



## ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΕΒΡΟΥ

### ΣΤΑΔΙΟ Ι: Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας

Έκδοση 2 | 31.07.2013

ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ:  
Ζ&Α – Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Μ.Ε. • ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ  
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ • ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

ΑΘΗΝΑ, ΙΟΥΛΙΟΣ 2013



## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ.....	V
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ.....	X
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ.....	XII
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ.....	XIII
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ.....	XIII
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΧΑΡΤΩΝ.....	XIV
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1
<b>1. Η ΟΔΗΓΙΑ 2007/60/ΕΚ.....</b>	<b>4</b>
1.1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ.....	4
1.1.1. Γενικά.....	4
1.1.2. Η ΚΥΑ Η.Π. 31822/1542/Ε103 ενσωμάτωσης της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ.....	5
1.1.3. Υφιστάμενη κατάσταση σε σχέση με την εφαρμογή της Οδηγίας στην Ελλάδα.....	8
1.2. ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ.....	9
1.2.1. Πλαίσιο συνεργασίας για τις διασυνοριακές λεκάνες του Υ.Δ. Θράκης [GR12].....	10
1.2.2. Διασυνοριακή λεκάνη π. Έβρου.....	11
<b>2. Η ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ ΈΒΡΟΥ.....</b>	<b>13</b>
2.1. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ.....	13
2.1.1. Γεωγραφική τοποθέτηση – Διοικητική υπαγωγή.....	13
2.1.2. Κύριοι παραπόταμοι και υδρογραφικό δίκτυο.....	14
2.1.3. Δέλτα του Έβρου.....	16
2.2. ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΗ ΥΠΑΓΩΓΗ.....	17
2.3. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ.....	18
2.3.1. Διοικητική διάρθρωση και πληθυσμιακά στοιχεία.....	18
2.3.2. Χρήσεις γης.....	24
2.3.3. Τεχνικές Υποδομές.....	33
2.3.4. Κοινωνικές Υποδομές.....	43
2.3.5. Παραγωγικές Υποδομές.....	45
2.3.6. Οικονομικές δραστηριότητες.....	47
2.3.7. Φυσικό περιβάλλον – προστατευόμενες περιοχές.....	92
2.3.8. Ιστορικό και πολιτιστικό περιβάλλον.....	115
2.4. ΥΔΡΟΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ.....	118
2.4.1. Βροχομετρικά δεδομένα.....	118
2.4.2. Υδρομετρικά δεδομένα.....	121
<b>3. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΡΟΗΣ.....</b>	<b>127</b>
3.1. ΔΙΑΘΕΣΙΜΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ.....	127
3.1.1. Μελέτες με αντικείμενο την αντιπλημμυρική προστασία.....	127
3.1.2. Λοιπές υδραυλικές και υδρολογικές μελέτες.....	128
3.2. ΈΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ.....	128
3.2.1. Ιστορικό των έργων αντιπλημμυρικής προστασίας επί του π. Έβρου.....	128
3.2.2. Αντιπλημμυρικά αναχώματα ευρείας κοίτης.....	130
3.2.3. Αντιπλημμυρικά αναχώματα κύριας κοίτης.....	134
3.2.4. Ευθυγραμμίσεις και διευθετήσεις κοίτης.....	137
3.2.5. Αποστραγγιστικά έργα.....	137
3.2.6. Αναβαθμοί και έργα ανάσχεσης θαλάσσιας διείσδυσης.....	139
3.3. ΈΡΓΑ ΤΑΜΙΕΥΣΗΣ.....	142
3.3.1. Ελληνικό τμήμα.....	142

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. i

3.3.2.	Βουλγαρικό τμήμα.....	145
3.3.3.	Τουρκικό τμήμα.....	146
3.4.	ΆΛΛΑ ΕΡΓΑ ΜΕ ΕΜΜΕΣΗ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ.....	146
3.4.1.	Σιδηροδρομική Γραμμή Αλεξανδρούπολης – Ελληνοβουλγαρικών συνόρων.....	146
3.4.2.	Εγνατία Οδός.....	147
3.4.3.	Τάφρος ΓΕΣ.....	147
<b>4.</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ .....</b>	<b>150</b>
4.1.	ΓΕΝΙΚΑ.....	150
4.2.	ΟΙ ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ ΣΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΤΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ ΈΒΡΟΥ.....	150
4.3.	ΔΙΑΘΕΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ.....	152
4.3.1.	Οργανισμός Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ).....	152
4.3.2.	Υπηρεσία Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ).....	153
4.3.3.	Πυροσβεστική Υπηρεσία (ΠΥ).....	153
4.3.4.	Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας.....	154
4.3.5.	Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΠΑΜΘ).....	154
4.3.6.	Άλλα στοιχεία.....	155
4.4.	ΙΣΤΟΡΙΚΕΣ ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ ΣΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΤΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ ΈΒΡΟΥ.....	156
4.5.	ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΙΣΤΟΡΙΚΕΣ ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ.....	160
4.5.1.	Κριτήρια επιλογής.....	160
4.5.2.	Καταγεγραμμένες σημαντικές πλημμύρες.....	162
<b>5.</b>	<b>ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΝΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΩΝ. 166</b>	
5.1.	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ.....	166
5.1.1.	Ζημιές από σημαντικές πλημμύρες και αποζημιώσεις του ΕΛΓΑ στη γεωργία.....	168
5.1.2.	Ζημιές από σημαντικές πλημμύρες και αποζημιώσεις του ΕΛΓΑ στην κτηνοτροφία.....	188
5.1.3.	Ζημιές σε Κτίρια από Πλημμύρες και αποζημιώσεις ΥΑΣ.....	190
5.1.4.	Σύνοψη Χαρακτηριστικών Αποζημιώσεων ΕΛΓΑ-ΥΑΣ για Σημαντικές Πλημμύρες στην Περιοχή Μελέτης.....	193
5.2.	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ.....	198
5.2.1.	Επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον.....	198
5.2.2.	Επιπτώσεις στην ποιότητα των υδατικών και εδαφικών πόρων.....	199
<b>6.</b>	<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ .....</b>	<b>201</b>
6.1.	ΜΕΣΟΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΚΑΙ ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ.....	201
6.1.1.	Εισαγωγή.....	201
6.1.2.	Κατευθύνσεις για την αναθεώρηση του ΠΠΣΧΑΑ.....	206
6.1.3.	Συνθετική αξιολόγηση της υπάρχουσας κατάστασης – Προβλήματα και προοπτικές ...	208
6.2.	ΣΕΝΑΡΙΑ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΩΝ.....	213
6.2.1.	Σενάριο 1 <sup>ο</sup> : Πλημμύρα κυρίως Έβρου και παραποτάμων, πλην Άρδα.....	215
6.2.2.	Σενάριο 2 <sup>ο</sup> : Πλημμύρα κυρίως Έβρου και υπερχειλίση ταμειυτήρων Άρδα.....	216
6.2.3.	Σενάριο 3 <sup>ο</sup> : Ενίσχυση πλημμυρικής αιχμής λόγω θραύσης φράγματος στη διασυνοριακή λεκάνη 218	
<b>7.</b>	<b>ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΖΩΝΩΝ ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ .....</b>	<b>233</b>
7.1.	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ.....	233
7.1.1.	Αξιολόγηση κινδύνων πλημμύρας στο φυσικό περιβάλλον.....	233
7.1.2.	Αξιολόγηση κινδύνων πλημμύρας στο ανθρωπογενές περιβάλλον.....	234
7.2.	ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΖΩΝΩΝ ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ.....	236
<b>8.</b>	<b>ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....</b>	<b>243</b>
	<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ.....</b>	<b>245</b>

ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. ii



## Π Ι Ν Α Κ Α Σ Π Α Ρ Α Ρ Τ Η Μ Α Τ Ω Ν

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Π1:** ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Π2:** ΚΗΡΥΓΜΕΝΟΙ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ ΚΑΙ ΜΝΗΜΕΙΑ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ  
ΜΕΛΕΤΗΣ

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Π3:** ΜΕΓΑΛΑ ΦΡΑΓΜΑΤΑ ΣΤΟ ΒΟΥΛΓΑΡΙΚΟ ΚΑΙ ΤΟΥΡΚΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΤΗΣ  
ΛΕΚΑΝΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Π4:** ΙΣΤΟΡΙΚΕΣ ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ ΣΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΤΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ ΕΒΡΟΥ

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Π5:** ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΩΝ

---

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/T1/V2

σελ. iii

---



## Π Ι Ν Α Κ Α Σ Α Ν Α Θ Ε Ω Ρ Η Σ Ε Ω Ν

Έκδοση	Ημερομηνία	Παρατηρήσεις
Εκδ. 1 (V1)	28.03.2013	Αρχική έκδοση
Εκδ. 2 (V2)	31.07.2013	Ενσωμάτωση παρατηρήσεων Υπηρεσίας και Τ.Σ.

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

σελ. v



## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ

ΑΕΠ	Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν
ΑΕΠΟ	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων
ΑΜΘ	Ανατολική Μακεδονία και Θράκη
ΑΠΑ	Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία
ΑΣΑ	Αστικά Στερεά Απόβλητα
ΒΕΠΕ	Βιομηχανικές και Επιχειρηματικές Περιοχές
ΒΙΟΠΑ	Βιοτεχνικό Πάρκο
ΒΙΠΑ	Βιομηχανικό Πάρκο
ΒΙΠΕ	Βιομηχανική Περιοχή
ΓΓ	Γενική Γραμματεία
ΓΓΔΕ	ΓΓ Δημοσίων Έργων
ΓΕΣ	Γενικό Επιτελείο Στρατού
ΓΠΣ	Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο
Δ7	Διεύθυνση Εγγειοβελτιωτικών Έργων (υπάγεται στη ΓΓΔΕ/ΥΠΟΜΕΔΙ)
ΔΔ	Δημοτικό Διαμέρισμα
ΔΕ	Δημοτικές Ενότητες
ΔΕΚΕ	Διεύθυνση Ελέγχου Κατασκευής Έργων
ΔΕΥΑ	Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης και Αποχέτευσης
ΔΙΑΑΜΑΘ	(Εταιρεία) Διαχείριση Απορριμάτων Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης
ΔΚ	Δημοτικές Κοινότητες
ΔΠΘ	Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης
ΔΤΚ	Δείκτης Τιμών Καταναλωτή
ΕΓΣΑ	Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς
ΕΓΥ	Ειδική Γραμματεία Υδάτων
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Επιτροπή / Ένωση (κατά περίπτωση)
ΕΕΛ	Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων
ΕΕΜΦ	Ελληνική Επιτροπή Μεγάλων Φραγμάτων
ΕΕΥ	Εθνική Επιτροπή Υδάτων
ΕΖΔ	Ειδική Ζώνη Διατήρησης
ΕΚ	Ευρωπαϊκή Κοινότητα
ΕΛΓΑ	Οργανισμός Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων
ΕΛΣΤΑΤ	Ελληνική Στατιστική Αρχή
ΕΜΥ	Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία
ΕΟ	Εθνική Οδός
ΕΟΚ	Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα
ΕΟΤ	Ελληνικός Οργανισμός Τουρισμού
ΕΠ	Εθνικό Πάρκο
ΕΠΑΕ	Επιτροπή Πολεοδομικού και Αρχιτεκτονικού Ελέγχου
ΕΠΔΚΠ	Εθνικό Πρόγραμμα Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας
ΕΠΟ	Επαρχιακή Οδός
ΕΠΟ	Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων
ΕΠΠΕΡΑΑ	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη»
ΕΤΒΑ	Ελληνική Τράπεζα Βιομηχανικής Ανάπτυξης
ΕΥΣ	Επιφανειακό Υδάτινο Σώμα
ΕΧΜ	Ειδική Χωροταξική Μελέτη
ΖΕΠ	Ζώνη Ειδικής Προστασίας

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. vii

ΖΟΕ	Ζώνη Οικιστικού Ελέγχου
ΙΓΜΕ	Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών
ΙΠ	Ισοδύναμος Πληθυσμός
ΚΑΑ	Κεντρικός Αποχατευτικός Αγωγός
ΚΑΖ	Καταφύγια Άγριας Ζωής
ΚΔΑΥ	Κέντρο Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών
ΚΕΓΕ	Κέντρο Γεωργικής Εκπαίδευσης
ΚΜ	Κεντρική Μακεδονία
Κ/Ξ	Κοινοπραξία
ΚΥΑ	Κοινή Υπουργική Απόφαση
ΛΑΠ	Λεκάνη Απορροής Ποταμού
ΜΔΕ	Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης
ΜΕΑ	Μονάδα Επεξεργασίας Απορριμάτων
ΜΕΡΜ	Μέσος Ετήσιος Ρυθμός Μεταβολής
ΜΠΕ	Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
ΜΠΠ	Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών
ΝΑ	Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση
ΟΕΔΑ	Ολοκληρωμένη Εγκατάσταση Διαχείρισης Απορριμάτων
ΟΠΒΑΟΡ	Ολοκληρωμένο Πρόγραμμα Βιώσιμης Ανάπτυξης Οροσειράς Ροδόπης
ΟΤΑ	Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης
ΠΑΚΠ	Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας
ΠΑΜΘ	Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης
ΠΔ	Προεδρικό Διάταγμα
ΠΔΕ	Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων
ΠΕ	Περιφερειακή Ενότητα
ΠΕΣΔΑ	Περιφερειακός Σχεδιασμός για τη Διαχείριση των Στερεών Αποβλήτων
ΠΕΧΠ	Περιοχές Ειδικών Χωρικών Παρεμβάσεων
ΠΛΑΠ	Περιοχή Λεκάνης Απορροής Ποταμού
ΠΝΚ	Περιοχή Νερών Κολύμβησης
ΠΟΑΠΔ	Περιοχή Οργανωμένης Ανάπτυξης Παραγωγικών Δραστηριοτήτων
ΠΠΧΣΑΑ	Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης
ΠΥ	Πυροσβεστική Υπηρεσία
ΣΔΚΠ	Σχέδιο Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας
ΣΜΑ	Σταθμός Μεταφόρτωσης Απορριμάτων
ΣΜΠΕ	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
ΣΠΠΕ	Σημαντική Περιοχή για τα Πουλιά της Ελλάδας
ΣΧΑΠ	Σχέδιο Ανάπτυξης Περιοχής
ΣΧΟΟΑΠ	Σχέδιο Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης
ΤΔ	Τοπικό Διαμέρισμα
ΤΚ	Τοπικές Κοινότητες
ΤΚΣ	Τόπος Κοινοτικής Σημασίας
ΤΤ	Τρέχουσες Τιμές
ΥΑΣ	Υπηρεσία Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων
ΥΒΕΤ	Υπουργείο Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας
ΥΔ	Υδατικό Διαμέρισμα
ΥΠΑΑΤ	Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων
ΥΠΑΝ	Υπουργείο Ανάπτυξης
ΥΠΕΚΑ	Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής

ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. viii

ΥΠΕΞ	Υπουργείο Εξωτερικών
ΥΠΕΧΩΔΕ	Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων
ΥΠΟΜΕΔΙ	Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων
ΥΣ	Υδατικό Σύστημα ή Υδάτινο Σώμα (κατά περίπτωση)
ΥΥΣ	Υπόγειο Υδατικό Σύστημα
ΦΔ	Φορέας Διαχείρισης
ΦΕΚ	Φύλλο Εφημερίδας Κυβερνήσεως
ΦΟΔΣΑ	Φορέας Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων
ΧΑΔΑ	Χώρος Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων
ΧΣΑΑ	Χωροταξικός Σχεδιασμός και Αειφόρος Ανάπτυξη
ΧΥΤΑ	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων
ΧΥΤΥ	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων
cms	cubic metres per second (m <sup>3</sup> /sec)
D&C	Dams and Cascades Enterprise (Βουλγαρία)
DIC	Diploma of Imperial College London
DS	Dissolved Solids
DMI	Turkish State Meteorological Service (TSMS)
DSI	General Directory of State Hydraulic Works (Τουρκία)
EFAS	European Flood Awareness System
FAO	Food and Agriculture Organisation
HP	Hydropower
IPPC	Integrated Pollution Prevention Control
IUCN	International Union for Conservation of Nature
km	Kilometre
km <sup>2</sup>	Squared kilometres
km <sup>3</sup>	Cubic kilometres
m	Metres
m <sup>2</sup>	Squared metres
MCM	Million cubic metres
MM	Million metres (megametres)
MSc	Master of Science
NCDC	National Climatic Data Centre
NEK	Natsionalna Elektricheska Kompania (Βουλγαρία)
NOAA	National Oceanic and Atmospheric Administration, USA
SCI	Site of Community Interest
SPA	Special Protection Area
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation
USA	United States of America
WRI	World Resources Institute
WSEAS	World Scientific and Engineering Academy and Society
WSS	Water supply system (Βουλγαρία)
WWF	World Wide Fund for Nature

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/T1/V2

σελ. ix





## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 2.1 Π. Έβρος και κυριότεροι παραπόταμοι επί ελληνικού εδάφους.....	15
Πίνακας 2.2 Λεκάνες Απορροής Ποταμών Υ.Δ. Θράκης [GR12].....	17
Πίνακας 2.3 Πληθυσμιακά στοιχεία Δήμων περιοχής μελέτης.....	20
Πίνακας 2.4 Γενικά Πολεοδομικά Σχέδια ΛΑΠ Έβρου.....	26
Πίνακας 2.5 Γενικά Πολεοδομικά Σχέδια ΛΑΠ Έβρου.....	26
Πίνακας 2.6 ΒΕΠΕ της ΕΤΒΑ ΒΙΠΕ ΑΕ εντός ΛΑΠ Έβρου.....	27
Πίνακας 2.7 Υφιστάμενες χρήσεις γης ΛΑΠ Έβρου (Corine Land Cover 2000).....	30
Πίνακας 2.8 Προς αποκατάσταση ΧΑΔΑ (κλειστοί).....	38
Πίνακας 2.9 Μόνιμος πληθυσμός περιοχής μελέτης και ΠΕ Έβρου 1991-2001-2011.....	47
Πίνακας 2.10 Μόνιμος πληθυσμός περιοχής μελέτης και ΠΕ Έβρου 1991-2001-2011.....	50
Πίνακας 2.11 Μόνιμος πληθυσμός περιοχής μελέτης και ΠΕ Έβρου 1991-2001-2011.....	52
Πίνακας 2.12 Φυτά μεγάλης καλλιέργειας και συναφείς καλλιέργειες 2007, έκταση (στρέμματα) ανά ΔΚ – ΤΚ Περιοχής Μελέτης.....	53
Πίνακας 2.13 Καθαρές γεωργικές εκτάσεις ανά κατηγορία 2007, έκταση (στρέμματα) ανά ΔΚ – ΤΚ Περιοχής Μελέτης.....	54
Πίνακας 2.14 Καθαρές γεωργικές εκτάσεις ανά κατηγορία 2007, % κατανομή ανά ΔΚ – ΤΚ Περιοχής Μελέτης.....	55
Πίνακας 2.15 Κωδικοποίηση αγροτικών προϊόντων της περιοχής μελέτης και μοναδιαίες τιμές παραγωγού ΥΠΑΑΤ.....	58
Πίνακας 2.16 Αξία παραγωγής φυτικών προϊόντων κατά κατηγορία 2007 βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ – ΥΠΑΑΤ (€/2012).....	60
Πίνακας 2.17 Αριθμός ζώων ανά ΔΚ – ΤΚ περιοχής Μελέτης 2007.....	62
Πίνακας 2.18 Κύριες κτηνοτροφικές μονάδες στην περιοχή μελέτης.....	63
Πίνακας 2.19 Κύριες βιομηχανικές μονάδες στην περιοχή μελέτης.....	64
Πίνακας 2.20 Τάξεις μεγέθους τζίρου ΕΛΣΤΑΤ.....	70
Πίνακας 2.21α Τάξεις μεγέθους τζίρου ΕΛΣΤΑΤ - Μεγέθη.....	73
Πίνακας 2.21β Τάξεις μεγέθους τζίρου ΕΛΣΤΑΤ – Ποσοστιαία σύνθεση.....	75
Πίνακας 2.22α Αριθμός επιχειρήσεων.....	77
Πίνακας 2.22β % σύνθεση αριθμού επιχειρήσεων κατά κλάδο.....	77
Πίνακας 2.23α Μητρώο επιχειρήσεων ΕΛΣΤΑΤ 2003 – Εκτιμώμενος τζίρος για το σύνολο των επιχειρήσεων στις ΔΕ της περιοχής μελέτης κατά μονοψήφιο κλάδο (εκατ. €) – Εκτιμώμενος τζίρος.....	78
Πίνακας 2.23β Μητρώο επιχειρήσεων ΕΛΣΤΑΤ 2003 – Εκτιμώμενος τζίρος για το σύνολο των επιχειρήσεων στις ΔΕ της περιοχής μελέτης κατά μονοψήφιο κλάδο (εκατ. €) – Σύνθεση εκτιμώμενου τζίρου κατά κλάδο.....	78
Πίνακας 2.24 ΑΕΠ κατά Περιφερειακή Ενότητα Θράκης 2005 – 2010 (εκατ. €).....	82
Πίνακας 2.25 Κατά κεφαλή ΑΕΠ κατά ΠΕ Θράκης (€, τιμές 2012).....	83
Πίνακας 2.26α ΑΠΑ κατά κλάδο και ΠΕ Θράκης 2005 – 2010 (εκατ. €) – τρέχουσες τιμές.....	84
Πίνακας 2.26β ΑΠΑ κατά κλάδο και ΠΕ Θράκης 2005 – 2010 (εκατ. €) – σταθερές τιμές 2012.....	86
Πίνακας 2.27 ΑΠΑ κατά κλάδο και ΠΕ Θράκης 2010 (εκατ. € 2012).....	87
Πίνακας 2.28 ΠΕ Θράκης και Ελλάδα: % σύνθεση της ΑΠΑ κατά κλάδο το 2010.....	88
Πίνακας 2.29 Συντελεστές κλαδικής εξειδίκευσης της ΑΠΑ ως προς το σύνολο της Ελλάδας το 2010.....	88
Πίνακας 2.30 ΜΕΡΜ ΑΠΑ κατά κλάδο και ΠΕ Θράκης 2010 (εκατ. € 2012).....	88
Πίνακας 2.31 Εθνικά Πάρκα ΛΑΠ Έβρου.....	93
Πίνακας 2.32 Περιοχές του δικτύου Natura 2000 ΛΑΠ Έβρου.....	102
Πίνακας 2.33 ΚΑΖ ΛΑΠ Έβρου.....	110
Πίνακας 2.34 Περιοχές άντλησης ύδατος ανθρώπινης κατανάλωσης ΛΑΠ Έβρου.....	112
Πίνακας 2.35 Περιοχές Νερών Κολύμβησης στη ΛΑΠ Έβρου.....	113
Πίνακας 2.36 Κατηγορίες κρηυγμένων μνημείων και αρχαιολογικών χώρων εντός ΛΑΠ Έβρου.....	117
Πίνακας 2.37 Βροχομετρικοί σταθμοί στην ΛΑΠ Έβρου (GR10).....	119
Πίνακας 2.38 Μέσες μηνιαίες και ετήσιες βροχοπτώσεις σταθμών της ΛΑΠ Έβρου (GR10).....	119

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. x

Πίνακας 2.39 Βροχομετρικοί σταθμοί στο τουρκικό τμήμα της λεκάνης Έβρου .....	120
Πίνακας 2.40 Βροχομετρικοί σταθμοί στο βουλγαρικό τμήμα της λεκάνης Έβρου .....	120
Πίνακας 2.41 Υδρομετρικοί σταθμοί επί του π. Έβρου και των παραποτάμων του.....	122
Πίνακας 2.42 Στάθμες – όρια επιφυλακής και συναγερμού επί του π. Έβρου (σε m). .....	122
Πίνακας 2.43 Λοιπά διαθέσιμα υδρομετρικά δεδομένα στην ΛΑΠ Έβρου.....	125
Πίνακας 2.44 Υδρομετρικοί σταθμοί της τουρκικής πλευράς επί του π. Έβρου.....	126
Πίνακας 3.1 Τεχνικά χαρακτηριστικά των αναχωμάτων μελέτης Harza.....	131
Πίνακας 3.2 Τεχνικά χαρακτηριστικά των υπερβλητών αναχωμάτων της ελληνικής όχθης.....	135
Πίνακας 3.2 Κατασκευασμένα φράγματα στο Ελληνικό τμήμα της ΛΑΠ Έβρου GR10.....	142
Πίνακας 3.3 Συστήματα ταμειυτήρων Βουλγαρίας.....	145
Πίνακας 4.1 Αποζημιώσεις ΥΑΣ στο Νομό Έβρου.....	153
Πίνακας 4.2 Καταγραφές της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας για το Ν. Έβρου .....	154
Πίνακας 4.3 Αλληλογραφία σχετιζόμενη με πλημμύρες στο Ν. Έβρου από ΠΑΜΘ .....	155
Πίνακας 4.4 Ιστορικές πλημμύρες στο Ν. Έβρου σε επίπεδο τοπικού διαμερίσματος .....	157
Πίνακας 4.5 Πλημμυρικά συμβάντα στο Ν. Έβρου ανά έτος, περίοδος 1986-2012 .....	159
Πίνακας 4.6 Ιστορικές πλημμύρες στον π. Έβρο πριν το 1986 (Αν. [4], πιν. 9, σελ. 25).....	160
Πίνακας 4.7 Όρια κατάταξης ιστορικών πλημμυρικών συμβάντων .....	161
Πίνακας 4.8 Κριτήρια κατάταξης ιστορικών πλημμυρικών συμβάντων στη Βουλγαρία .....	161
Πίνακας 4.9 Σημαντικά ιστορικά πλημμυρικά συμβάντα στη λεκάνη απορροής GR10 .....	163
Πίνακας 5.1 Αποζημιώσεις ΕΛΓΑ για ζημιές στη φυτική παραγωγή από σημαντικές πλημμύρες (€).....	169
Πίνακας 5.2 Εκτίμηση συνολικής ζημιάς από τις σημαντικές πλημμύρες στην αξία της φυτικής παραγωγής και μεριδίου κάλυψης της ζημιάς από τις αποζημιώσεις ΕΛΓΑ, ανά πλημμύρα και ΔΚ – TK (€ 2012).....	177
Πίνακας 5.3 Εκτίμηση συνολικής ζημιάς από τις σημαντικές πλημμύρες στην αξία της φυτικής παραγωγής και μεριδίου κάλυψης της ζημιάς από τις αποζημιώσεις ΕΛΓΑ, ανά ΔΚ – TK σε ετήσια βάση (€ 2012) .....	179
Πίνακας 5.4 Σύνοψη επιπτώσεων σημαντικών πλημμυρών στη φυτική παραγωγή ανά ΔΕ (€ 2012) .....	181
Πίνακας 5.5 Ζημιές στο ζωικό κεφάλαιο από σημαντικές πλημμύρες και αποζημιώσεις ΕΛΓΑ.....	189
Πίνακας 5.6 Αποζημιώσεις ΥΑΣ για ζημιές σε κτίρια από σημαντικές πλημμύρες.....	191
Πίνακας 5.7 Σύνοψη αποζημιώσεων ΕΛΓΑ και ΥΑΣ για σημαντικές πλημμύρες ανά ΔΕ και έτος (€ 2012).....	194
Πίνακας 6.1 Παροχές στη λεκάνη απορροής π. Έβρου, 06 – 08 Φεβρουαρίου 2012.....	221
Πίνακας 6.2 Στοιχεία διoδευμένων υδρογραφημάτων Ivanovo .....	225
Πίνακας 6.3 Παροχές αιχμής θραύσης μεγάλων φραγμάτων Βουλγαρίας και Τουρκίας .....	226
Πίνακας 6.4 Παροχές αιχμής θραύσης για διάφορους συνδυασμούς χωρητικότητας – ύψους ταμειυτήρα .....	228
Πίνακας 7.1. Περιοχές φυσικού περιβάλλοντος που επηρεάζονται.....	234
Πίνακας 7.2. Εγκαταστάσεις που επηρεάζονται από ενδεχόμενες πλημμύρες .....	234
Πίνακας 7.3. Χώροι διάθεσης απορριμμάτων που επηρεάζονται .....	234
Πίνακας 7.4. Τ.Δ. των οποίων εκτάσεις επηρεάζονται.....	235

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/T1/V2

σελ. xi

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 2.1 Διοικητική διάρθρωση Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης .....	21
Εικόνα 2.2 Καλλικρατικοί ΟΤΑ περιοχής μελέτης .....	22
Εικόνα 2.3 Οικισμοί ΛΑΠ Έβρου και πληθυσμιακό μέγεθος.....	23
Εικόνα 2.4 Θεσμοθετημένες χρήσεις γης.....	29
Εικόνα 2.5 Υφιστάμενες χρήσεις γης ΛΑΠ Έβρου (Corine Land Cover 2000).....	31
Εικόνα 2.6 Ομαδοποιημένες χρήσεις γης ΛΑΠ Έβρου. ....	32
Εικόνα 2.7 Οδικό δίκτυο ευρύτερης περιοχής μελέτης (βλ. [42]).....	35
Εικόνα 2.8 ΧΑΔΑ και υποδομές επεξεργασίας αστικών λυμάτων και πόσιμου νερού ΛΑΠ Έβρου.....	42
Εικόνα 2.9 Υποδομές εκπαίδευσης και περίθαλψης ΛΑΠ Έβρου. ....	44
Εικόνα 2.10 Παραγωγικές υποδομές ΛΑΠ Έβρου. ....	46
Εικόνα 2.11 Προστατευόμενες περιοχές Ν. 1650/19886 και Ν. 3937/2011.....	111
Εικόνα 2.12 Προστατευόμενες περιοχές άρθρου 6 ΠΔ 51/2007 (πλην περιοχών δικτύου Natura 2000).....	114
Εικόνα 2.13 Ελληνικοί σταθμοί παρακολούθησης στον Έβρο (Ορμένιο, άνω) και στον Άρδα (Κόμαρα, κάτω). ....	124
Εικόνα 3.1 Γενική διάταξη αντιπλημμυρικών έργων στον π. Έβρο (μελέτη Harza, 1953). ....	132
Εικόνα 3.2 Τυπική διατομή αναχωμάτων στον π. Έβρο (μελέτη Harza, 1953). ....	133
Εικόνα 3.3 Αεροφωτογραφία της διάταξης υπερβλητών και κυρίως αναχωμάτων.....	136
Εικόνα 3.4 Η λεγόμενη “έμφραξη” στην ευθυγράμμιση του Αινήσιου Δέλτα.....	144
Εικόνα 3.5 Ο οικισμός Πραγγίου και η σιδ/κή γραμμή κατά τις πλημμύρες του 2010. ....	147
Εικόνα 3.6 Το αγρόκτημα Λαγυνών και η σιδ/κή γραμμή κατά τις πλημμύρες του 2010.....	148
Εικόνα 3.7 Ο κάθετος άξονας Εγνατίας στο Διδυμότειχο κατά τις πλημμύρες του 2010.....	148
Εικόνα 3.8 Ο κάθετος άξονας υπό κατασκευή στα Λάβαρα κατά τις πλημμύρες του 2010.....	149
Εικόνα 6.1 Το πλημμυρισμένο χωριό Biser στις 06/02/2012 (Πηγή: [57]).....	218
Εικόνα 6.2 Το πλημμυρισμένο χωριό Ορμένιο στις 07/02/2012 (Πηγή: Γ. Τσεσμελής). ....	218
Εικόνα 7.1 Χωρική απεικόνιση των πλημμυρών του 1998, 2003 και 2005 (Dartmouth College Flood Observatory, USA). ....	237
Εικόνα 7.2 Χωρική απεικόνιση των πλημμυρών του 2006 .....	238
Εικόνα 7.3 Χωρική απεικόνιση των πλημμυρών του 2010 (Εργαστήριο Διευθέτησης Ορεινών Υδάτων, ΔΠΘ) .....	239
Εικόνα 7.4 Χωρική απεικόνιση των πλημμυρών του 2010 (Τμήμα Πολιτικής Προστασίας ΝΑ Έβρου) .....	240

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. xii



## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 2.1 Εξέλιξη μόνιμου πληθυσμού περιοχής μελέτης και ΠΕ Έβρου 1991-2001-2011 .....	49
Διάγραμμα 2.2 Ποσοστά Οικονομικά Ενεργών και Ανέργων 2001.....	50
Διάγραμμα 2.3 Σύνθεση Απασχόλησης κατά Τομέα 2001.....	51
Διάγραμμα 2.4 Συντελεστές Εξειδίκευσης Απασχόλησης ΠΕ Έβρου ως προς τη χώρα 2001.....	52
Διάγραμμα 2.5 Σύνθεση αγροτικών εκτάσεων στο σύνολο της περιοχής μελέτης 2007 .....	55
Διάγραμμα 2.6 Γεωργικές Εκτάσεις ανά Κατηγορία και ΔΚ-ΤΚ 2007.....	56
Διάγραμμα 2.7 Αξία Παραγωγής Φυτικών Προϊόντων κατά ΔΚ-ΤΚ 2007 (€ 2012).....	60
Διάγραμμα 2.8 % Κατανομή στις ΔΚ-ΤΚ της Αξίας Παραγωγής Φυτικών Προϊόντων το 2007 .....	61
Διάγραμμα 2.9 Μητρώο 2003 – Κατανομή των επιχειρήσεων στις ΔΕ .....	79
Διάγραμμα 2.10 Μητρώο 2003 – Κατανομή του τζίρου στις ΔΕ.....	79
Διάγραμμα 2.11 Μητρώο 2003 – Κλαδική σύνθεση τζίρου στην περιοχή μελέτης, στην ΠΕ Έβρου και στην Ελλάδα .....	80
Διάγραμμα 2.12 Μητρώο 2003 – Κλαδική σύνθεση τζίρου στις ΔΕ .....	80
Διάγραμμα 2.13 Εξέλιξη του συνολικού ΑΕΠ στις ΠΕ Θράκης και στην Ελλάδα 2005 – 2010 (εκατ. €).....	83
Διάγραμμα 2.14 Κατά κεφαλή ΑΕΠ στις ΠΕ Θράκης και στην Ελλάδα 2010 (€ 2012) .....	84
Διάγραμμα 2.15 Κλαδική σύνθεση της ΑΠΑ στην ΠΕ Έβρου 2010 .....	89
Διάγραμμα 2.16 Συντελεστές κλαδικής εξειδίκευσης της ΑΠΑ στην ΠΕ Έβρου ως προς το σύνολο της Ελλάδας το 2010 .....	89
Διάγραμμα 2.17 ΜΕΡΜ ΑΠΑ κατά κλάδο στην ΠΕ Έβρου, στη Θράκη και στην Ελλάδα 2005 – 2010 (σταθερές τιμές 2012) .....	90
Διάγραμμα 3.1 Τυπική διατομή διευθέτησης του π. Έβρου (Ελληνοβουλγαρική μεθόριος).....	128
Διάγραμμα 3.2 Τυπική διατομή διευθέτησης του π. Έβρου (Ελληνοτουρκική μεθόριος) .....	135
Διάγραμμα 5.1 Αποζημιώσεις ΕΛΓΑ στη φυτική παραγωγή για σημαντικές πλημμύρες.....	172
Διάγραμμα 5.2 Στρέμματα που επλήγησαν από τις σημαντικές πλημμύρες .....	172
Διάγραμμα 5.3 Αποζημίωση ΕΛΓΑ ανά στρέμμα για τις σημαντικές πλημμύρες που προκάλεσαν ζημιές στη φυτική παραγωγή .....	173
Διάγραμμα 5.4 % απώλεια αξίας φυτικής παραγωγής από σημαντικές πλημμύρες κατ' έτος (βάσει συνολικής αξίας πληγέντων στρεμμάτων) .....	184
Διάγραμμα 5.5 Εκτιμώμενη απώλεια αξίας φυτικής παραγωγής από σημαντικές πλημμύρες κατ' έτος .....	185
Διάγραμμα 5.6 Αποζημίωση ΕΛΓΑ % εκτιμώμενης απώλειας αξίας φυτικής παραγωγής κατ' έτος.....	185
Διάγραμμα 5.7 Σύνολο σημαντικών πλημμυρών ανά ΔΕ, αποζημιώσεις ΕΛΓΑ (εκατ. € 2012) .....	186
Διάγραμμα 5.8 Σύνολο σημαντικών πλημμυρών ανά ΔΕ, στρέμματα που επλήγησαν .....	186
Διάγραμμα 5.9 Σύνολο σημαντικών πλημμυρών ανά ΔΕ, αποζημιώσεις ΕΛΓΑ ανά στράμμα .....	187
Διάγραμμα 5.10 Σύνολο σημαντικών πλημμυρών ανά ΔΕ, % απώλεια αξίας φυτικής παραγωγής .....	187
Διάγραμμα 5.11 Σύνολο σημαντικών πλημμυρών ανά ΔΕ, απώλεια φυτικής παραγωγής (εκατ. € 2012) .....	188
Διάγραμμα 5.12 Σύνολο σημαντικών πλημμυρών ανά ΔΕ, αποζημιώσεις ΕΛΓΑ % απώλειας φυτικής παραγωγής.....	188
Διάγραμμα 5.13 Αποζημιώσεις ΥΑΣ για ζημιές σε κτίρια από πλημμύρες ανά σημαντική πλημμύρα (εκατ. € 2012) .....	192
Διάγραμμα 5.14 Αποζημιώσεις ΥΑΣ για ζημιές σε κτίρια από πλημμύρες ανά πλημμύρα κατά μόνιμο κάτοικο (€ 2012) .....	193
Διάγραμμα 5.15 Συνολικό ύψος αποζημιώσεων ΕΛΓΑ – ΥΑΣ για σημαντικές πλημμύρες στην περιοχή μελέτης 1994 – 2010 ανά ΔΕ (εκατ. € 2012) .....	196
Διάγραμμα 5.16 % σύνθεση ύψους αποζημιώσεων ΕΛΓΑ – ΥΑΣ για σημαντικές πλημμύρες 1994 – 2010 ανά κατηγορία ζημιάς και ΔΕ (εκατ. € 2012).....	197
Διάγραμμα 5.17 Ύψος αποζημιώσεων ΕΛΓΑ – ΥΑΣ για σημαντικές πλημμύρες ανά έτος στην περιοχή μελέτης 1994 – 2010 (εκατ. € 2012) .....	197
Διάγραμμα 6.1 Υδρογραφήματα στο Ελληνικό τμήμα, 03 – 14 Φεβρουαρίου 2012 .....	223
Διάγραμμα 6.2 Διόδευση πλημμύρας φράγματος Ιvanovo 06/02/2012.....	224
Διάγραμμα 6.3 Διόδευση πλημμύρας φράγματος όγκου 2,5ΜΜ και ύψους 25m .....	229
Διάγραμμα 6.4 Ανηγγεμένη παροχή αιχμής για διαφορετικούς όγκους ταμιευτήρα και ύψη φράγματος .....	230
Διάγραμμα 6.5 Εύρος διακύμανσης ανηγμένης πλημμυρικής παροχής για διάφορες θέσεις και χρόνους υπολογισμού .....	230

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. xiii



## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΧΑΡΤΩΝ

Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ	ΚΛΙΜΑΚΑ
Σ1-1	ΧΑΡΤΗΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ	1 : 1.200.000
Σ1-2	ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ	1 : 350.000
Σ1-3.1	ΧΑΡΤΗΣ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ (1 ΑΠΟ 3)	1 : 350.000
Σ1-3.2	ΧΑΡΤΗΣ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ (2 ΑΠΟ 3)	1 : 350.000
Σ1-3.3	ΧΑΡΤΗΣ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ (3 ΑΠΟ 3)	1 : 350.000
Σ1-4	ΧΑΡΤΗΣ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	1 : 350.000
Σ1-5	ΧΑΡΤΗΣ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΩΝ ΒΟΥΛΓΑΡΙΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥΡΚΙΑΣ	1 : 1.200.000
Σ1-6	ΧΑΡΤΗΣ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΩΝ	1 : 350.000
Σ1-7	ΧΑΡΤΗΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΠΛΗΜΜΥΡΩΝ	1 : 350.000
Σ1-8	ΧΑΡΤΗΣ ΖΩΝΩΝ ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	1 : 350.000

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1

ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. xiv





## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η Ομάδα Μελέτης θα ήθελε να ευχαριστήσει θερμά τα κάτωθι αναφερόμενα πρόσωπα και φορείς, για την βοήθεια και τις πληροφορίες που προσέφεραν κατά την εκπόνηση της μελέτης:

- Ιδιαίτερως θερμές ευχαριστίες απευθύνονται στον κ. Γεώργιο Τσεσμελή, Τοπογράφο Μηχανικό της Δ/σης Υδάτων ΑΜΘ / Τμήμα Υδάτων Έβρου, για την πληθώρα στοιχείων και πληροφοριών που μας χορήγησε και την πολύτιμη συνεισφορά του στον καθορισμό των ζωνών δυνητικής πλημμύρας.

Επίσης ευχαριστίες οφείλονται στους κάτωθι:

- Στον Εκτελεστικό Γραμματέα της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης κ. Κων/νο Κατσιμίγα, για την βοήθειά του στις επαφές με τις υπηρεσίες της Περιφέρειας.
- Στο Επιτελείο της 16<sup>ης</sup> Μ/Κ Μεραρχίας και ιδιαίτερα τον Αν/χη Νικόλαο Γκρέτσα, για την βοήθεια που προσέφερε κατά την επί τόπου επίσκεψη στην περιοχή μελέτης.
- Στον Δ/ντη της Δ/σης Υποδομής του Γενικού Επιτελείου Στρατού, Ταξ/χο Νικόλαο Μανούρη, για την χορήγηση δεδομένων της υπηρεσίας του.
- Στον Επικ. Καθηγητή ΔΠΘ Φώτη Π. Μαρή και την ομάδα του Εργαστηρίου Διευθέτησης Ορεινών Υδάτων στην Ορεστιάδα, για τα στοιχεία που μας παρείχαν σχετικά με τον Άρδα ποταμό.

---

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1

ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/T1/V2

σελ. xv



## Εισαγωγή

Με την από 28.09.2012 σύμβαση, η Ειδική Γραμματεία Υδάτων ανέθεσε την μελέτη «Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκάνης Απορροής π. Έβρου – Εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ» στην σύμπραξη των κάτωθι γραφείων μελετών:

Z&A – Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.ΜΕ. • ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ •  
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ • ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

Η μελέτη θα ολοκληρωθεί σε τρία στάδια και οι εργασίες που προβλέπεται να πραγματοποιηθούν σε κάθε στάδιο υλοποίησης του έργου είναι συνοπτικά οι εξής :

- ΣΤΑΔΙΟ Ι

Προκαταρκτική αξιολόγηση κινδύνων πλημμύρας για το τμήμα της λεκάνης απορροής του ποταμού Έβρου που βρίσκεται στην ελληνική επικράτεια, καθορισμός των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας και δημοσιοποίηση των στοιχείων αυτών.

- ΣΤΑΔΙΟ ΙΙ

Κατάρτιση Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας και Χαρτών Κινδύνων πλημμύρας στο τμήμα της λεκάνης απορροής του Έβρου που βρίσκεται στην ελληνική επικράτεια και δημοσιοποίηση των στοιχείων αυτών.

- ΣΤΑΔΙΟ ΙΙΙ

Κατάρτιση Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας στη λεκάνη του π. Έβρου, στο τμήμα που βρίσκεται στην ελληνική επικράτεια, εκπόνηση των αντίστοιχων Στρατηγικών Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της διαδικασίας έγκρισης των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (ΚΥΑ οικ.107017/05.09.2006, οδηγία 2001/42/ΕΚ) και δημόσια διαβούλευση για την πληροφόρηση του κοινού και των ενδιαφερόμενων σχετικά με τα Σχέδια Διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας.

Ειδικότερα για το Στάδιο Ι που αποτελεί το αντικείμενο του παρόντος τεύχους, τα επιμέρους αντικείμενα μελέτης είναι τα κάτωθι:

1. Συλλογή, αξιολόγηση και αρχειοθέτηση όλων των διαθέσιμων στοιχείων και πληροφοριών σχετικά με προγενέστερα πλημμυρικά γεγονότα στην περιοχή μελέτης και των επιπτώσεών τους στον πληθυσμό, το περιβάλλον και τις οικονομικές δραστηριότητες.
2. Κατάρτιση ψηφιακών χαρτών της λεκάνης απορροής του π. Έβρου.
3. Περιγραφή των πλημμυρών οι οποίες σημειώθηκαν κατά το παρελθόν (ιστορικών πλημμυρών) και είχαν σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στον άνθρωπο, στο περιβάλλον, στην πολιτιστική κληρονομιά και στις οικονομικές δραστηριότητες.
4. Αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης καθώς και των μεσοπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων εξελίξεων στην περιοχή μελέτης (χρήσεις γης, αλλαγές στην τοπογραφία) και κατάρτιση σεναρίων ενδεχόμενων πλημμύρων με προβολή των ιστορικών πλημμύρων του σημείου (3).

---

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 1

5. Αξιολόγηση κινδύνων πλημμύρας δηλαδή των δυνητικών αρνητικών συνεπειών των μελλοντικών πλημμύρων, βάσει των σημείων (3) και (4) στον άνθρωπο, στο περιβάλλον, στην πολιτιστική κληρονομιά και στις οικονομικές δραστηριότητες
6. Προσδιορισμός των "ζωνών δυνητικά υψηλού κινδύνου πλημμύρας", συνεκτιμώντας και συνοψίζοντας τα δεδομένα των προηγούμενων σημείων (3), (4) και (5). Οι ζώνες αυτές είναι εκείνες για τις οποίες διαπιστώνεται ότι υπάρχουν δυνητικοί σοβαροί κίνδυνοι πλημμύρας ή/και ότι είναι πιθανόν να σημειωθεί πλημμύρα εφεξής (επικινδυνότητα πλημμύρας).
7. Δημιουργία σχετικής ιστοσελίδας στο διαδίκτυο (στην ηλεκτρονική διεύθυνση του ΥΠΕΚΑ) και ανάρτηση κειμένων και χαρτών στο διαδίκτυο.

Το παρόν τεύχος αποτελεί το παραδοτέο του Σταδίου Ι ως ανωτέρω.

Στο σημείο αυτό πρέπει να αναφερθεί ότι το αντικείμενο του Σταδίου Ι έχει ήδη εκπονηθεί σε επίπεδο χώρας στο πλαίσιο της σύμβασης Τεχνικού Συμβούλου για τις εργασίες εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ στην Ελλάδα, την οποία έχει συνάψει η Ειδική Γραμματεία Υδάτων με σύμπραξη μελετητικών γραφείων. Στο πλαίσιο της σύμβασης αυτής και εν' όψει της προθεσμίας υποβολής στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή των αποτελεσμάτων της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας η οποία τοποθετείτο τον Μάρτιο του 2012, εκπονήθηκε για το σύνολο της ελληνικής επικράτειας η προκαταρκτική αξιολόγηση και τα αποτελέσματά της υποβλήθηκαν εμπρόθεσμα στην Επιτροπή.

Κατά την εκπόνηση των εργασιών αυτών, συγκεντρώθηκε μεγάλος αριθμός δεδομένων από τις εμπλεκόμενες υπηρεσίες, τα οποία αξιοποιήθηκαν και από την παρούσα για την περιοχική μελέτη. Όπως είναι προφανές, λόγω της μεγάλης χωρικής έκτασης στην οποία έπρεπε να επεκταθεί, η ανάλυση αυτή ακολούθησε μια γενικευμένη μεθοδολογία για την εκπόνηση του αντικειμένου καθώς ήταν απαραίτητο να καλυφθεί ολόκληρη η επικράτεια με τις γνωστές ανομοιομορφίες που υπάρχουν στην εκδήλωση πλημμυρικών φαινομένων λόγω της ποικιλίας των διαφορετικών γεωγραφικών, κλιματικών και περιβαλλοντικών δεδομένων που παρουσιάζουν οι ελληνικές λεκάνες απορροής.

Το παρόν τεύχος εξειδικεύει και εστιάζει την προκαταρκτική αξιολόγηση κινδύνων πλημμύρας στην περιοχή μελέτης, δηλαδή την Λεκάνη Απορροής Ποταμού Έβρου (GR10) επικαιροποιώντας τα συλλεχθέντα δεδομένα μέχρι και το έτος 2012 και αξιοποιώντας περισσότερο λεπτομερείς πηγές πληροφοριών όσον αφορά την έκταση και την ένταση των πλημμυρικών φαινομένων στην περιοχή. Ως εκ τούτου, οι προσδιοριζόμενες ζώνες δυνητικού κινδύνου πλημμύρας στις οποίες καταλήγει το παρόν τεύχος, παρουσιάζουν αρκετές διαφορές από αυτές που είχαν προσδιορισθεί στο πλαίσιο της γενικευμένης μεθοδολογίας που ακολουθήθηκε κατά τις εργασίες του Τεχνικού Συμβούλου. Οι διαφορές αυτές είναι εύλογες και αναμενόμενες βάσει των όσων αναφέρθηκαν παραπάνω.

## Ομάδα μελέτης

Στη σύνταξη του παρόντος τεύχους και των συνοδευτικών χαρτών συμμετείχαν οι κάτωθι επιστήμονες:

Παναγιώτης Αντωναρόπουλος	Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ
Παναγιώτα-Στυλιανή Καϊμάκη	Δρ. Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ, Επιστήμων Περιβάλλοντος
Ιωάννης Νιάδας	Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ, MSc/DIC Υδρολογίας
Γεώργιος Παπαγεωργίου	Οικονομολόγος
Ειρήνη Σακελλάρη	Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ, MSc/DIC Υδρολογίας
Ελένη Γκουβάτσου	Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ, Μηχ. Περιβάλλοντος MSc/DIC

---

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/T1/V2

σελ. 3



## 1. Η Οδηγία 2007/60/ΕΚ

### 1.1. Περιγραφή απαιτήσεων της Οδηγίας

#### 1.1.1. Γενικά

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, αναγνωρίζοντας μεταξύ άλλων, ότι:

- οι πλημμύρες μπορεί να προκαλέσουν θανάτους, μετακινήσεις πληθυσμών και ζημιές στο περιβάλλον, να θέσουν σοβαρά σε κίνδυνο την οικονομική ανάπτυξη και να υπονομεύσουν τις οικονομικές δραστηριότητες της Κοινότητας
- οι πλημμύρες είναι φυσικά φαινόμενα τα οποία είναι αδύνατο να προληφθούν
- ορισμένες ανθρώπινες δραστηριότητες (όπως η αύξηση των ανθρωπίνων οικισμών και περιουσιακών στοιχείων στις πλημμυρικές περιοχές καθώς και η μείωση της φυσικής ικανότητας του εδάφους όσον αφορά την κατακράτηση υδάτων λόγω αλλαγών στη χρήση γης) και η αλλαγή του κλίματος συμβάλλουν στην αύξηση της πιθανότητας επέλευσης φαινομένων πλημμύρας, με αντίστοιχη αύξηση των αρνητικών τους επιπτώσεων

έθεσε σε ισχύ την Οδηγία 2007/60/ΕΚ (εφεξής Οδηγία) για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας.

Η Οδηγία αποσκοπεί στη θέσπιση πλαισίου για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας με στόχο τη μείωση των αρνητικών συνεπειών στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και τις οικονομικές δραστηριότητες.

Σύμφωνα με την Οδηγία τα Κράτη Μέλη πρέπει να προβούν στις ακόλουθες δράσεις:

- (α) Διεξαγωγή **Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνου Πλημμύρας** (εφεξής ΠΑΚΠ) για κάθε Περιοχή Λεκάνης Απορροής Ποταμού (ΠΛΑΠ) <sup>1</sup> ή τμήμα διεθνούς περιοχής λεκάνης απορροής ποταμού που βρίσκεται στην επικράτειά τους. Βάσει της ΠΑΚΠ προσδιορίζονται οι **περιοχές** για τις οποίες συμπεραίνεται ότι υπάρχουν **δυσνητικοί σοβαροί κίνδυνοι πλημμύρας** ή **είναι πιθανόν να σημειωθεί πλημμύρα**. Η ΠΑΚΠ θα πρέπει να ολοκληρωθεί έως την **22<sup>α</sup> Δεκεμβρίου 2011**. Η ΠΑΚΠ επανεξετάζεται για πρώτη φορά ως τις 22/12/2018 και εν συνεχεία ανά εξαετία.
- (β) Κατάρτιση **χαρτών επικινδυνότητας πλημμύρας** και **χαρτών κινδύνων πλημμύρας** σε επίπεδο ΠΛΑΠ για τις ανωτέρω περιοχές, σύμφωνα άρθρο 6 της Οδηγίας. Οι χάρτες αυτοί θα πρέπει να ολοκληρωθούν έως την **22<sup>α</sup> Δεκεμβρίου 2013**. Στους χάρτες αυτούς εμφανίζονται οι δυσνητικές αρνητικές συνέπειες που συνδέονται με διαφορετικά σενάρια πλημμύρας καθώς και πληροφορίες σχετικά **με ενδεχόμενες πηγές περιβαλλοντικής ρύπανσης** (πχ ΙΡΡC εγκαταστάσεις) ως συνέπεια πλημμύρας. Οι χάρτες επανεξετάζονται για πρώτη φορά ως τις 22/12/2019 και εν συνεχεία ανά εξαετία.
- (γ) Κατάρτιση **Σχεδίων Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας (ΣΔΚΠ)** σε επίπεδο ΠΛΑΠ για τις περιοχές που υπάρχουν **δυσνητικοί σοβαροί κίνδυνοι πλημμύρας** ή **είναι πιθανόν να σημειωθεί πλημμύρα** σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 7 της

<sup>1</sup> Κατά τα οριζόμενα στην Οδηγία 2000/60/ΕΚ.

Οδηγίας 2007/60/ΕΚ, τα οποία θα πρέπει να ολοκληρωθούν και να δημοσιευθούν έως την **22<sup>α</sup> Δεκεμβρίου 2015**. Τα ΣΔΚΠ θα πρέπει να εστιάζονται στην πρόληψη, στην προστασία και στην ετοιμότητα. Προκειμένου να δοθεί στους ποταμούς περισσότερος χώρος, τα εν λόγω σχέδια θα πρέπει να εξετάζουν, όπου είναι δυνατόν, τη διατήρηση ή/και αποκατάσταση πλημμυρικών περιοχών, καθώς και μέτρα πρόληψης και μείωσης των ζημιών που προκαλούνται από τις πλημμύρες στην υγεία και τη ζωή των ανθρώπων, στο περιβάλλον, στην πολιτιστική κληρονομιά, οικονομική δραστηριότητα και στις υποδομές.

Τα ΣΔΚΠ λαμβάνουν υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των περιοχών που καλύπτουν και παρέχουν ενδεδειγμένες λύσεις, ανάλογα με τις ανάγκες και τις προτεραιότητες των περιοχών αυτών, εξασφαλίζοντας παράλληλα συναφή συντονισμό εντός των περιοχών λεκάνης απορροής ποταμών και προωθώντας την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων που έχουν θεσπισθεί με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ για τα υπόγεια και επιφανειακά υδατικά συστήματα. Επισημαίνεται ότι απαιτείται συντονισμός της εφαρμογής των 2 αυτών Οδηγιών καθώς η ανάπτυξη σχεδίων διαχείρισης των λεκανών απορροής ποταμού, στο πλαίσιο της 2000/60/ΕΚ, και **ΣΔΚΠ**, στο πλαίσιο της 2007/60/ΕΚ, αποτελούν στοιχεία της **ολοκληρωμένης διαχείρισης της λεκάνης απορροής ποταμών**. Ως εκ τούτου, οι δύο διαδικασίες θα πρέπει να αξιοποιούν αμοιβαία τη δυνατότητα κοινών συνεργιών και κοινού οφέλους, έχοντας υπόψη τους περιβαλλοντικούς στόχους της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, για να εξασφαλίζεται η αποτελεσματική και εύλογη χρήση των πόρων. Τα στοιχεία των **ΣΔΚΠ** θα πρέπει να επανεξετάζονται περιοδικά και να επικαιροποιούνται, εάν χρειάζεται, λαμβανομένων υπόψη των πιθανών επιπτώσεων της αλλαγής του κλίματος στην εμφάνιση πλημμυρών. Τα ΣΔΚΠ επανεξετάζονται για πρώτη φορά ως τις 22/12/2021 και εν συνεχεία ανά εξαετία.

#### **1.1.2. Η ΚΥΑ Η.Π. 31822/1542/Ε103 ενσωμάτωσης της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ**

Η Οδηγία 2007/60/ΕΚ ενσωματώθηκε στο Εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ Η.Π. 31822/1542/Ε103 (ΦΕΚ Β 1108/21.07.2010). Η Οδηγία εφαρμόζεται στις ΠΛΑΠ της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ που αποτελούν τα Υδατικά Διαμερίσματα (ΥΔ) της χώρας.

Σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ΚΥΑ **Πλημμύρα** είναι *“η προσωρινή κατάκλυση του εδάφους από νερό το οποίο, υπό κανονικές συνθήκες, δεν είναι καλυμμένο από νερό. Αυτή περιλαμβάνει πλημμύρες από ποτάμια, ορεινούς χείμαρρους και υδατορεύματα εφήμερης ροής, υπερχειλίσεις λιμνών, και πλημμύρες από υπόγεια ύδατα και τη θάλασσα σε παράκτιες περιοχές. Ακόμη, περιλαμβάνει πλημμύρες από καταστροφές μεγάλων υδραυλικών έργων, όπως θραύσεις αναχωμάτων και φραγμάτων”*.

Ως **κίνδυνος πλημμύρας** ορίζεται «ο συνδυασμός της πιθανότητας να λάβει χώρα πλημμύρα και των δυνητικών αρνητικών συνεπειών για την ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και τις οικονομικές δραστηριότητες, που συνδέονται μ’ αυτή την πλημμύρα». Τέλος η ΚΥΑ - πλέον των οριζόμενων στην Οδηγία - ορίζει την **επικινδυνότητα πλημμύρας** ως τη «*δυνατότητα εμφάνισης πλημμύρας σε συγκεκριμένο χώρο (ποσοτικοποιούμενη μέσω του βάθους νερού, της ταχύτητας ροής ή άλλου χαρακτηριστικού υδρολογικού ή υδραυλικού μεγέθους) που αντιστοιχεί σε δεδομένη πιθανότητα υπέρβασης*».

**Αρμόδιες Αρχές** για την εφαρμογή των προνοιών της ΚΥΑ 31822/1542/Ε103 είναι η **Ειδική Γραμματεία Υδάτων (ΕΓΥ)** και οι **Διευθύνσεις Υδάτων των Περιφερειών (Άρθρο 3)**.

---

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 5



Η ΕΓΥ διαμορφώνει το **Εθνικό Πρόγραμμα Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας** (ΕΠΔΚΠ) και παρακολουθεί, αξιολογεί και ελέγχει την εφαρμογή του. Επίσης, συντονίζει τις υπηρεσίες και τους κρατικούς φορείς και μετέχει στα αρμόδια κρατικά όργανα για θέματα διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας. Εκπροσωπεί τη χώρα και μετέχει στα αρμόδια κοινοτικά όργανα για θέματα διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας. Καταρτίζει ετήσιες εκθέσεις σχετικά με την υλοποίηση, αξιολόγηση και τον έλεγχο εφαρμογής του ΕΠΔΚΠ της προηγούμενης χρονικής περιόδου, με βάση τις ετήσιες εκθέσεις των Διευθύνσεων Υδάτων και τις υποβάλλει στην Εθνική Επιτροπή Υδάτων.

Οι Διευθύνσεις Υδάτων των Περιφερειών οφείλουν να διενεργούν την ΠΑΚΠ, να καταρτίζουν τους χάρτες επικινδυνότητας πλημμύρας και κινδύνου πλημμύρας, να καταρτίζουν και εφαρμόζουν τα ΣΔΚΠ, να λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για τον συντονισμό της εφαρμογής των Οδηγιών 2000/60/ΕΚ και 2007/60/ΕΚ, όπως αυτές έχουν ενσωματωθεί στην εθνική νομοθεσία, και να μεριμνούν για την ουσιαστική συμμετοχή του κοινού. Τέλος καταρτίζουν ετήσιες εκθέσεις σχετικά με την εφαρμογή της ΚΥΑ 31822/1542/Ε103 που τις διαβιβάζουν στην ΕΓΥ. Η άσκηση των αρμοδιοτήτων των Διευθύνσεων Υδάτων των Περιφερειών<sup>2</sup> πρέπει να είναι συμβατή με το ΕΠΔΚΠ, εφόσον αυτό υπάρχει.

Σύμφωνα με το Άρθρο 4 της ΚΥΑ, για κάθε ΥΔ ή τμήμα διεθνούς ΠΛΑΠ, που βρίσκεται στην ελληνική επικράτεια, διενεργείται **ΠΑΚΠ** βάσει της οποίας προσδιορίζονται στη συνέχεια **οι ζώνες δυνητικά υψηλού κινδύνου πλημμύρας** (ζώνες για τις οποίες διαπιστώνεται ότι υπάρχουν δυνητικοί σοβαροί κίνδυνοι πλημμύρας ή ότι είναι πιθανόν να σημειωθεί πλημμύρα).

Για τις **ζώνες δυνητικά υψηλού κινδύνου πλημμύρας** καταρτίζονται οι χάρτες επικινδυνότητας πλημμύρας και κινδύνου πλημμύρας (Άρθρο 5). Στους **χάρτες επικινδυνότητας πλημμύρας** εμφανίζονται οι ζώνες που θα μπορούσαν να πλημμυρίσουν σύμφωνα με τα ακόλουθα σενάρια:

- α) πλημμύρες χαμηλής πιθανότητας υπέρβασης ή σενάρια ακραίων φαινομένων (ενδεικτική περίοδος επαναφοράς μελέτης 1000 χρόνια),
- β) πλημμύρες μέσης πιθανότητας υπέρβασης (πιθανή περίοδος επανάληψης τουλάχιστον 100 χρόνια),
- γ) πλημμύρες υψηλής πιθανότητας υπέρβασης, ανάλογα με την περίπτωση (δηλαδή συχνά φαινόμενα: ενδεικτική περίοδος επαναφοράς μελέτης 50 χρόνια).

Οι **χάρτες κινδύνου πλημμύρας** περιγράφουν τις δυνητικές αρνητικές συνέπειες που συνδέονται με τις πλημμύρες χαμηλής/μέσης/υψηλής πιθανότητας υπέρβασης και διαμορφώνονται με βάση τις ακόλουθες παραμέτρους:

- α) ενδεικτικός αριθμός κατοίκων που ενδέχεται να πληγούν,
- β) τύπος οικονομικής δραστηριότητας στην περιοχή που ενδέχεται να πληγεί,

<sup>2</sup> Η ΠΑΚΠ, ο χάρτης επικινδυνότητας πλημμύρας (ΧΕΠ), ο χάρτης κινδύνων πλημμύρας (ΧΚΠ) και το ΣΔΚΠ είναι δυνατόν να καταρτίζονται από την ΕΓΥ σύμφωνα με το άρθρο 3 της ΚΥΑ 31822/1542/Ε103/2010. Στην παρούσα φάση οι ΧΕΠ, οι ΧΚΠ και τα ΣΔΚΠ για όλα τα ΥΔ καταρτίζονται από την ΕΓΥ ύστερα από αίτημα των Γ.Γ. των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων.

- γ) οι εγκαταστάσεις ΙΡΡC, οι οποίες ενδέχεται να προκαλέσουν τυχαία ρύπανση σε περίπτωση πλημμύρας και προστατευόμενες περιοχές, οι οποίες ορίζονται στο παράρτημα V (παρ. Α περ.1,3 και 5) του άρθρου 19 του Π.Δ.51/2007 και ενδέχεται να πληγούν και
- δ) άλλες πληροφορίες που θεωρούνται χρήσιμες, όπως η επισήμανση των ζωνών όπου υπάρχει το ενδεχόμενο πλημμυρών με αυξημένο ποσοστό μεταφερόμενων ιζημάτων και πλημμυρών που μπορεί να προκαλέσουν ροή λάσπης ή κατολισθήσεις, καθώς και πληροφορίες για άλλες σημαντικές πηγές ρύπανσης.

Για τις **παράκτιες ζώνες** στις οποίες υπάρχει επαρκές επίπεδο προστασίας και για τις ζώνες με πλημμύρες που οφείλονται σε **υπόγεια ύδατα**, η κατάρτιση χαρτών επικινδυνότητας πλημμύρας περιορίζεται στο σενάριο πλημμυρών χαμηλής πιθανότητας υπέρβασης.

Για τις ζώνες δυνητικά υψηλού κινδύνου πλημμύρας και με βάση τους ανωτέρω χάρτες καταρτίζονται τα **ΣΔΚΠ** (Άρθρο 6). Καταρτίζεται ένα (1) μόνο ΣΔΚΠ ανά ΥΔ ή μια δέσμη σχεδίων διαχείρισης που αναφέρονται σε επιμέρους λεκάνες απορροής, τα οποία συντονίζονται σε επίπεδο ΥΔ.

Σε περίπτωση διεθνούς περιοχής λεκάνης απορροής ποταμού που βρίσκεται εξ ολοκλήρου εντός της Ελληνικής Επικράτειας και της επικράτειας άλλου ή άλλων κράτους μέλους/κρατών μελών καταρτίζεται 1 μόνο διεθνές ΣΔΚΠ ή 1 δέσμη ΣΔΚΠ σε επίπεδο διεθνούς περιοχής λεκάνης απορροής (Άρθρο 7). Σε περίπτωση που αυτό δεν καταστεί δυνατό καταρτίζονται ΣΔΚΠ που καλύπτουν τουλάχιστον τα μέρη της διεθνούς περιοχής λεκάνης απορροής ποταμού που ανήκουν στα ελληνικά διοικητικά όρια. Εάν η διεθνής περιοχή λεκάνης απορροής ποταμού βρίσκεται πέραν των ορίων της Ευρωπαϊκής Κοινότητας η Εθνική Επιτροπή Υδάτων μεριμνά για την εκπόνηση ενός μόνον διεθνούς ΣΔΚΠ ή μίας δέσμης ΣΔΚΠ. Σε περίπτωση που αυτό δεν είναι εφικτό, καταρτίζονται ΣΔΚΠ που καλύπτουν τουλάχιστον τα μέρη της διεθνούς περιοχής λεκάνης απορροής ποταμού που ανήκουν στα ελληνικά διοικητικά όρια.

Τα **ΣΔΚΠ** περιλαμβάνουν:

- α) **τους βασικούς στόχους** για τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας με έμφαση ι) στη μείωση των δυνητικών αρνητικών συνεπειών που οι πλημμύρες έχουν για την ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και την οικονομική δραστηριότητα, και ιι) εφόσον κρίνεται σκόπιμο, σε πρωτοβουλίες που δεν αφορούν σε κατασκευαστικά έργα και δράσεις για τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας ή/και στη μείωση των πιθανοτήτων επέλευσης πλημμύρας.
- β) τα αναγκαία μέτρα για την επίτευξη των ανωτέρω στόχων και γ) τα πορίσματα της **ΠΑΚΠ** υπό μορφή χάρτη με τις ζώνες δυνητικά υψηλού κινδύνου πλημμύρας και τους χάρτες επικινδυνότητας πλημμύρας και κινδύνου πλημμύρας.

Τα **ΣΔΚΠ** λαμβάνουν υπόψη συναφείς παραμέτρους, όπως το κόστος και τα οφέλη, την έκταση και τις οδούς αποστράγγισης της πλημμύρας, τις ζώνες με δυνατότητα συγκράτησης των πλημμυρών (όπως φυσικά πλημμυρικά πεδία), τους περιβαλλοντικούς στόχους του άρθρου 4 του Π.Δ. 51/2007, τη διαχείριση του εδάφους και των υδάτων, σύμφωνα με το Ν.3199/2003 και το Π.Δ.51/2007, τον χωροταξικό σχεδιασμό και τις χρήσεις γης, και ειδικότερα, τα Περιφερειακά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης που συντάσσονται με βάση το Ν. 2742/1999, τις ανάγκες προστασίας και διατήρησης της φύσης και ειδικά των προστατευόμενων περιοχών και τη διαφύλαξη της ναυσιπλοΐας και των λιμενικών υποδομών.

ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 7

Τα **ΣΔΚΠ** λαμβάνουν υπόψη τα χαρακτηριστικά της συγκεκριμένης λεκάνης ή υπολεκάνης απορροής και καλύπτουν όλες τις πτυχές της διαχείρισης, συμπεριλαμβανομένων της πρόγνωσης πλημμυρών και των συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης, με έμφαση στην πρόληψη, την προστασία και την ετοιμότητα. Τα σχέδια διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας μπορούν επίσης να περιλαμβάνουν την προώθηση βιώσιμων πρακτικών χρήσης γης, τη βελτίωση της ανάσχεσης της πλημμυρικής απορροής καθώς και την ελεγχόμενη κατάκλυση ορισμένων περιοχών σε περίπτωση πλημμύρας.

Για την ολοκλήρωση της διαδικασίας έγκρισης των **ΣΔΚΠ** απαιτείται η εκπόνηση των αντίστοιχων Στρατηγικών Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων / ΣΜΠΕ (ΚΥΑ οικ. 107017/05.09.2006, Οδηγία 2001/42/ΕΚ).

Σύμφωνα με το Άρθρο 8 της ΚΥΑ απαιτείται συντονισμός με τις ρυθμίσεις του **ΠΔ 51/2007** «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ». Πρόκειται στην ουσία για μέτρα συντονισμού της εφαρμογής των Οδηγιών 2000/60/ΕΚ και 2007/60/ΕΚ, εστιαζόμενα στις δυνατότητες για μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα, ανταλλαγή πληροφοριών και για την επίτευξη κοινών συνεργιών και κοινού οφέλους που αφορούν τους περιβαλλοντικούς στόχους που καθορίζονται στο άρθρο 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και του ΠΔ 51/2007. Ειδικότερα:

- η κατάρτιση των πρώτων χαρτών επικινδυνότητας και των χαρτών κινδύνου πλημμύρας και οι συνακόλουθες επανεξετάσεις τους που προβλέπονται στο άρθρο 5 της ΚΥΑ εκτελούνται με τέτοιο τρόπο ώστε οι πληροφορίες που περιέχουν να είναι συμβατές προς τις σχετικές πληροφορίες που υποβάλλονται σύμφωνα με το ΠΔ 51/2007. Περαιτέρω συντονίζονται με τις επανεξετάσεις που προβλέπει το άρθρο 5 (παρ. 2) του ΠΔ 51/2007 και μπορούν να εντάσσονται σε αυτές·
- τα σχέδια διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας συμπληρώνουν τα σχέδια διαχείρισης των λεκανών απορροής των ποταμών, σύμφωνα με το άρθρο 10 (παρ. 6) του ΠΔ 51/2007.
- η κατάρτιση των πρώτων σχεδίων διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας και οι συνακόλουθες επανεξετάσεις τους που προβλέπονται στο άρθρο 6 της ΚΥΑ 31822 εκτελούνται σε συντονισμό με τις επανεξετάσεις των σχεδίων διαχείρισης των λεκανών απορροής των ποταμών που προβλέπει το άρθρο 10 (παρ.3) του ΠΔ 51/2007 και μπορούν να εντάσσονται σε αυτές
- η ενεργός συμμετοχή όλων των ενδιαφερομένων σύμφωνα με το άρθρο 9 της παρούσας απόφασης συντονίζεται, κατά περίπτωση, με την ενεργό συμμετοχή των ενδιαφερομένων στο πλαίσιο εφαρμογής του άρθρου 15 του ΠΔ 51/2007.

### 1.1.3. Υφιστάμενη κατάσταση σε σχέση με την εφαρμογή της Οδηγίας στην Ελλάδα

Σε σχέση με τη μέχρι σήμερα εφαρμογή της Οδηγίας έχουν ολοκληρωθεί οι ακόλουθες δράσεις:

- Ολοκληρώθηκε και υποβλήθηκε στην ΕΕ η Έκθεση Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας (23-03-2012)
- Ολοκληρώθηκε ο Προσδιορισμός των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας στα 14 Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας και υποβλήθηκε στην ΕΕ επικαιροποίηση της Έκθεσης Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας (22-11-2012).

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 8

Με το παρόν έργο «Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκάνης Απορροής π. Έβρου - Εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ» θα επικαιροποιηθεί σε μεγαλύτερη λεπτομέρεια η ΠΑΚΠ και ο προσδιορισμός των ζωνών δυνητικά υψηλού κινδύνου πλημμύρας, ενώ θα εκπονηθεί το σύνολο των δράσεων που προβλέπονται στα άρθρα 6, 7, 8 και 9 της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ για τη λεκάνη απορροής του ποταμού Έβρου (βλ. Εισαγωγή).

Τέλος, για την εφαρμογή της Οδηγίας έχουν ενταχθεί στο ΕΠΠΕΡΑΑ και δρομολογείται από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων η Προκήρυξη 5 μελετών σε επίπεδο Υδατικού Διαμερίσματος, οι οποίες θα καλύπτουν το σύνολο της χώρας και θα περιλαμβάνουν για τις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας, που καθορίστηκαν, τους Χάρτες Κινδύνου Πλημμύρας, τους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας και τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνου Πλημμύρας. Οι μελέτες αυτές έχουν ως κάτωθι:

1. Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών των ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης πλην της λεκάνης απορροής π. Έβρου
2. Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών των ΥΔ Ηπείρου, Δυτικής Στερεάς Ελλάδας και Θεσσαλίας
3. Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών των ΥΔ Δυτικής, Βόρειας και Ανατολικής Πελοποννήσου και Κρήτης
4. Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών των ΥΔ Κεντρικής και Δυτικής Μακεδονίας
5. Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών των ΥΔ Αττικής, Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας και Νήσων Αιγαίου

## 1.2. Διασυνοριακή συνεργασία

Το συνολικό ισοζύγιο υδατικών πόρων της Ελλάδας με τις γειτονικές χώρες την καθιστά χώρα – αποδέκτη υδατικών πόρων σε βαθμό που είναι σημαντικός σε σχέση με το συνολικό της υδατικό δυναμικό.

Οι λεκάνες απορροής που μοιράζεται η χώρα με τις γειτονικές της προς βορρά, είναι η λεκάνη του Αξιού (με την πρώην Γιουγκοσλαβική Δημοκρατία της Μακεδονίας – ΠΓΔΜ), η λεκάνη απορροής Στρυμόνα (με την Βουλγαρία), η λεκάνη απορροής Νέστου (με την Βουλγαρία) και η λεκάνη απορροής του Έβρου (Άρδας και Ερυθροπόταμος με τη Βουλγαρία και Έβρος με την Τουρκία). Επίσης, διασυνοριακές λεκάνες διαθέτουν και αρκετές λίμνες (Μικρή και Μεγάλη Πρέσπα, Δοϊράνη). Η Ελλάδα μοιράζεται επίσης την λεκάνη απορροής του Αώου ποταμού με την Αλβανία, κατά την αντίστροφη φορά όμως με τις προηγούμενες περιπτώσεις (στο Ελληνικό έδαφος ανήκουν δύο ξεχωριστές υπολεκάνες της λεκάνης αυτής, του Αώου και του Δρίνου ποταμού). Ακόμα, ένα τμήμα της ευρύτερης λεκάνης Αξιού εμπίπτει στην ελληνική επικράτεια, στην περιοχή του Ν. Φλώρινας.

Οι εκτιμήσεις σχετικά με το ισοζύγιο των διασυνοριακών υδάτων ποικίλλουν και προέρχονται από διάφορες πηγές, ωστόσο η συνολική εισροή από τους διασυνοριακούς ποταμούς στη χώρα υπολογίζεται σε 14-16 κυβικά χιλιόμετρα κατ' έτος ( $\text{km}^3$ ). Σύμφωνα με τη βάση δεδομένων AQUASTAT του Food and Agriculture Organization (FAO, 2001) η Ελλάδα δέχεται περί τα  $16 \text{ km}^3$  κατ' έτος από τις γειτονικές χώρες, ενώ περί τα  $1,8 \text{ km}^3$  αφήνουν τη χώρα προς τρίτες χώρες (Αλβανία). Παρόμοια είναι η εκτίμηση του World Resources Institute (WRI, 2003) όπου η συνολική εισροή από τρίτες χώρες εκτιμάται σε  $15 \text{ km}^3$  ενώ δεν δίδεται εκτίμηση για την απορροή προς τρίτες χώρες. Οι ίδιες πηγές εκτιμούν

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΖΣΑ Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 9

την συνολική ετήσια απορροή στην χώρα σε  $74 \text{ km}^3$  (περιλαμβανομένων των εισροών από τρίτες χώρες). Έτσι, το ποσοστό των εισροών από τις διασυνοριακές λεκάνες εκτιμάται σε περίπου 20% ή το 1/5 της συνολικής διαθέσιμης ποσότητας ετησίως.

Το ποσοστό αυτό είναι πολύ σημαντικό σε επίπεδο υδατικών πόρων της χώρας και συνεπώς η συνεργασία στον τομέα της διαχείρισης αυτού του υδατικού δυναμικού καθίσταται στρατηγικής σημασίας.

Μέχρι πολύ πρόσφατα, την σοβαρότερη ενέργεια στον τομέα της διακρατικής συνεργασίας για τη διαχείριση των διασυνοριακών υδατικών πόρων αποτελούσε η διακρατική συμφωνία μεταξύ Βουλγαρίας και Ελλάδας για τα νερά του Νέστου (1995) η οποία προβλέπει ότι η Ελλάδα εξασφαλίζει ετησίως το 29% της απορροής του ποταμού όπως αυτή μετράται στα σύνορα των δύο χωρών. Πέραν της παραπάνω συμφωνίας, οι συνεργασίες με τρίτες χώρες σχετικά με τα θέματα αυτά, περιορίζονταν σε πρωτοβουλίες ακαδημαϊκών φορέων και σε συνεργασίες σε κοινά ερευνητικά προγράμματα που αφορούν διασυνοριακές λεκάνες, χωρίς ωστόσο οι ενέργειες αυτές να έχουν μέχρι πρόσφατα καταλήξει σε συγκεκριμένες πολιτικές πρωτοβουλίες.

Από τις διασυνοριακές λεκάνες της Ελλάδας, οι πλέον επιρρεπείς σε πλημμυρικά προβλήματα είναι η λεκάνη του Στρυμόνα στο ΥΔ 11 και η εδώ εξεταζόμενη λεκάνη του Έβρου στο ΥΔ 12. Η λεκάνη του Έβρου όμως έχει την ιδιαιτερότητα ότι είναι η μοναδική διασυνοριακή λεκάνη στην οποία το πρόβλημα των πλημμυρών προέρχεται σχεδόν αποκλειστικά από τα τμήματα της λεκάνης που βρίσκονται εκτός του ελληνικού εδάφους.

Σημαντικό είναι να τονιστεί στο πλαίσιο των παραπάνω ότι η μέχρι σήμερα συνεργασία σε θέματα αντιμετώπισης πλημμυρών με την Βουλγαρία ήταν σχετικά υποτονική. Μεγαλύτερα βήματα συνεργασίας έχουν γίνει με την τουρκική πλευρά, που έχουν οδηγήσει σε τοπικό επίπεδο στην ανάπτυξη σχετικά καλών σχέσεων και επιπέδου συνεννόησης μεταξύ των εμπλεκόμενων δημόσιων υπηρεσιών. Ωστόσο, η ουσιαστικότερη συνεργασία σε επίπεδο από κοινού ενεργειών, όπως η κατασκευή αντιπλημμυρικών έργων, εμποδίστηκε από την πρόσκρουση σε χρονίζουσες διαφορές μεταξύ των δύο κρατών (όπως π.χ. σχετικά με την μη ύπαρξη συμφωνίας για τον καθορισμό της μεθοριακής γραμμής στον Έβρο) οι οποίες δεν είναι προφανώς δυνατόν να επιλυθούν σε τοπικό επίπεδο.

Το τελευταίο διάστημα, από τα μέσα του 2010 έως και σήμερα, έχει σημειωθεί μεγάλη πρόοδος στον τομέα της ενεργούς πολιτικής συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας, Βουλγαρίας και Τουρκίας στον τομέα διαχείρισης των διασυνοριακών υδάτων, συμπεριλαμβανομένων των προβλημάτων των πλημμυρών. Στα όσα ακολουθούν περιγράφεται το μέχρι σήμερα διαμορφωθέν πλαίσιο συνεργασίας μεταξύ των χωρών στο θέμα αυτό, τα κοινά όργανα, ομάδες και επιτροπές που έχουν συσταθεί και οι αρμοδιότητές τους στο πλαίσιο της διαχείρισης των διασυνοριακών υδάτων.

### **1.2.1. Πλαίσιο συνεργασίας για τις διασυνοριακές λεκάνες του Υ.Δ. Θράκης [GR12]**

Το πλαίσιο διεθνούς συνεργασίας στον τομέα διαχείρισης των διασυνοριακών υδάτων με τις γείτονες χώρες, επηρεάζεται όπως είναι φυσικό από το διαφορετικό καθεστώς σε σχέση με την Ευρωπαϊκή Ένωση και την υποχρέωση εφαρμογής της ευρωπαϊκής νομοθεσίας που έχουν η Βουλγαρία και η Τουρκία αντίστοιχα.

Η Βουλγαρία, ως μέλος της Ε.Ε. από το 2007, έχει την υποχρέωση να εφαρμόσει πλήρως την Οδηγία 60/2007. Η περίπτωση της Τουρκίας είναι διαφορετική, καθώς η χώρα δεν αποτελεί μέλος της ΕΕ και συνεπώς δεν έχει υποχρέωση εφαρμογής της Οδηγίας. Αξίζει να

---

#### **ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

**σελ. 10**

αναφερθεί ότι τόσο η ελληνική όσο και η τουρκική πλευρά δίνουν μεγάλη έμφαση στο θέμα κοινής αντιμετώπισης του προβλήματος των πλημμυρών του Έβρου.

Η πρόσφατη κινητικότητα στον τομέα της διεθνούς συνεργασίας σχετικά με την διαχείριση των διασυνοριακών υδάτων με την Βουλγαρία ξεκίνησε στις 27 Ιουλίου 2010 με την Κοινή Διακήρυξη του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής της Ελλάδας και του Υπουργού Περιβάλλοντος και Υδάτων της Βουλγαρίας. Η ανακοίνωση επιβεβαίωσε την πρόθεση των δύο χωρών να συνεργασθούν σε θέματα διαχείρισης των υδατικών πόρων των διασυνοριακών λεκανών απορροής και ανακοίνωσε την ίδρυση μιας Κοινής Ομάδας Εργασίας Εμπειρογνομώνων (Joint Expert Working Group) με αντικείμενο την συνεργασία σε θέματα υδάτων και περιβάλλοντος στις διασυνοριακές λεκάνες. Η Κοινή Ομάδα Εργασίας συνεδρίασε για πρώτη φορά στην Δράμα, στις 16 Μαΐου του 2011 και πραγματοποίησε την δεύτερη συνάντησή της στην Σόφια στις 12 Οκτωβρίου 2011.

Σε ό,τι αφορά την συνεργασία με την Τουρκία, έχει ιδρυθεί η Κοινή Επιτροπή (Ad Hoc Joint Committee) σχετικά με θέματα συνεργασίας για τον ποταμό Έβρο, η οποία πραγματοποίησε την πρώτη της συνεδρίαση στις 30 Μαΐου 2010. Στο πλαίσιο των εργασιών της, η Κοινή Επιτροπή συνέστησε Κοινή Ομάδα Εργασίας με σκοπό την ανταλλαγή πληροφοριών και δεδομένων για τον ποταμό Έβρο και τις αντίστοιχες υπολεκάνες απορροής του στην Ελλάδα και την Τουρκία. Η Κοινή Ομάδα Εργασίας έχει ήδη συνεδριάσει δύο φορές, την πρώτη φορά στην Αδριανούπολη στις 24 Ιουνίου 2011 και την δεύτερη φορά στην Αλεξανδρούπολη, στις 8 Σεπτεμβρίου 2011.

#### 1.2.2. Διασυνοριακή λεκάνη π. Έβρου

Μετά από την πρόσφατη κοινή διακήρυξη των αρμόδιων Υπουργών Ελλάδας και Βουλγαρίας για την πρόθεση συνεργασίας μεταξύ των δύο χωρών σε θέματα διαχείρισης των διασυνοριακών λεκανών και την ίδρυση της Κοινής Ομάδας Εργασίας, όπως αναφέρθηκε παραπάνω, η συνεργασία μεταξύ των δύο χωρών έχει πάρει νέα τροπή. Η Κοινή Ομάδα Εργασίας έχει ως αντικείμενο την συνεργασία σε θέματα τόσο της Οδηγίας 2000/60 για τη διαχείριση των υδάτων όσο και της Οδηγίας 2007/60 για την διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας.

Η σύνθεση της Ομάδας Εργασίας έχει ως ακολούθως:

Από Βουλγαρικής πλευράς:

- Ο/η Δ/ντης της ΠΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου, ως Εθνικός Αντιπρόσωπος
- Ο/η Δ/ντης της ΠΛΑΠ Δυτικού Αιγαίου, ως Εθνικός Αντιπρόσωπος
- Προβλέπεται μια (1) θέση Αναπληρωτή Εθνικού Αντιπροσώπου, ο οποίος στην παρούσα φάση προέρχεται από το Εθνικό Ινστιτούτο Υδρολογίας και Μετεωρολογίας.
- Και έξι (6) ακόμα τακτικά μέλη

Από Ελληνικής πλευράς:

- Ο Ειδικός Γραμματέας Υδάτων, Εθνικός Αντιπρόσωπος
- Προβλέπεται μια (1) θέση Αναπληρωτή Εθνικού Αντιπρόσωπου
- Τρία (3) μέλη από το Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (ΥΠΕΚΑ)
- Ένα (1) μέλος από την ΓΓ Πολιτικής Προστασίας
- Ένα (1) μέλος από την Δ/νση Υδάτων ΑΜΘ
- Ένα (1) μέλος από την Δ/νση Υδάτων ΚΜ
- Ένα (1) μέλος από το Υπουργείο Εξωτερικών (ΥΠΕΞ)

---

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 11

Προβλέπεται επίσης η δυνατότητα για ειδικούς επί διαφόρων θεμάτων που συνδέονται με το αντικείμενο της Ομάδας Εργασίας να συνδράμουν κατά περίπτωση το έργο της Ομάδας όταν αυτό κρίνεται απαραίτητο.

Οι σκοποί της Ομάδας Εργασίας είναι οι παρακάτω:

- Να θέσει τις βάσεις για μια από κοινού συμφωνημένη διαδικασία συλλογής, αξιολόγησης και ανταλλαγής πληροφοριών που αφορούν στα ποσοτικά και ποιοτικά δεδομένα των υδατικών πόρων και για την ανταλλαγή εμπειρίας και τεχνογνωσίας στην εφαρμογή διεθνών συμφωνιών, της ευρωπαϊκής νομοθεσίας και του σχετικού εθνικού νομικού πλαισίου.
- Να συντονίσει τα Σχέδια Διαχείρισης σε συμμόρφωση με την ευρωπαϊκή νομοθεσία, να προωθήσει τη συνεργασία για την προστασία των υδάτων από βλαβερές επιδράσεις και την συνεργασία για την παρακολούθηση και την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων σε συμφωνία με την νομοθεσία της ΕΕ. Επίσης, ανάμεσα στους σκοπούς της Ομάδας Εργασίας περιλαμβάνεται η συνεργασία σε θέματα αντιμετώπισης των κινδύνων από πλημμύρες στο πλαίσιο εφαρμογής της Οδηγίας 60/2007.

Η διασυνοριακή λεκάνη του Έβρου αφορά τόσο την Ελλάδα και την Βουλγαρία, με την οποία μοιράζεται τον π. Άρδα και κατά δεύτερο λόγο τον π. Ερυθροπόταμο, όσο και την Ελλάδα με την Τουρκία με την οποία ο ποταμός αποτελεί την μεθόριο γραμμή, με την εξαίρεση ενός μικρού τμήματος στην περιοχή της Νέας Βύσσας, στο οποίο ο ποταμός κινείται επί τουρκικού εδάφους.

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/T1/V2

**σελ. 12**





## 2. Η λεκάνη απορροής του ποταμού Έβρου

### 2.1. Γενική περιγραφή της λεκάνης

#### 2.1.1. Γεωγραφική τοποθέτηση – Διοικητική υπαγωγή

Η λεκάνη του Έβρου ποταμού, συνολικής έκτασης 53.000 km<sup>2</sup> καταλαμβάνει τμήμα της ανατολικής Βαλκανικής Χερσονήσου και μοιράζεται ανάμεσα στην Βουλγαρία, την Τουρκία και την Ελλάδα. Βόρεια και δυτικά η λεκάνη αναπτύσσεται επί Βουλγαρικού εδάφους, στα νοτιοανατολικά κυρίως επί Τουρκικού εδάφους και στα νοτιοδυτικά επί ελληνικού εδάφους. Ο ποταμός Έβρος αποτελεί κατά τμήματά του το εθνικό σύνορο μεταξύ Ελλάδας - Βουλγαρίας και Ελλάδας – Τουρκίας. Η συνολική λεκάνη παρουσιάζεται στον Χάρτη Σ1-1, *Χάρτης Προσανατολισμού*.

Το συνολικό μήκος του ποταμού είναι 528 km, από τα οποία τα 310 km ανήκουν στην Βουλγαρία, ενώ 208 km καθορίζουν τα σύνορα της Ελλάδας με τη Βουλγαρία και την Τουρκία. Η λεκάνη απορροής του ποταμού μοιράζεται ανάμεσα στα τρία κράτη που διασχίζει ως εξής:

- τα 35.085 km<sup>2</sup> (66,2%) ανήκουν στην Βουλγαρία,
- τα 14.575 km<sup>2</sup> (27,5%) ανήκουν στην Τουρκία, και
- τα 3.340 km<sup>2</sup> (6,3%) ανήκουν στην Ελλάδα.

Στο βουλγαρικό τμήμα η λεκάνη του Έβρου (Maritsa) ανήκει διοικητικά στις Επαρχίες Σόφιας (Sofiya), Πλοβντίβ (Plovdiv), Χάσκοβο (Khaskovo) και Μπουργκάς (Burgas). Κυριότερες πόλεις στο βουλγαρικό τμήμα της λεκάνης του Έβρου είναι το Pazardik (130.000 κ.), Plovdiv (340.000 κ.), Stara Zagora (150.000 κ.) και Khaskovo (80.000 κ.) Στο τουρκικό τμήμα η λεκάνη του Έβρου (Merik) ανήκει διοικητικά στις Επαρχίες Αδριανούπολης (Edirne), Κιρκλαρελί (Kirklareli) και Τεκιρντάγκ (Tekirdag). Κυριότερη πόλη στο τουρκικό τμήμα της λεκάνης του Έβρου είναι η Αδριανούπολη (Edirne, 120.000 κ.) Στο ελληνικό τμήμα, με βάση την τελευταία διοικητική μεταρρύθμιση, η λεκάνη ανήκει διοικητικά εξ ολοκλήρου στην Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας - Θράκης και στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης. Στο επίπεδο της τοπικής αυτοδιοίκησης, μοιράζεται ανάμεσα σε τέσσερις Δήμους και 12 Δημοτικές Ενότητες. Κυριότερες πόλεις στην ελληνική πλευρά, είναι η Ορεστιάδα, το Διδυμότειχο, το Σουφλί, οι Φέρες και η Αλεξανδρούπολη.

Ο Έβρος είναι ο δεύτερος σε μέγεθος ποταμός στα Βαλκάνια (μετά τον Δούναβη) και χαρακτηρίζεται για τις φερτές ύλες που μεταφέρει και αποθέτει ανάμεσα στην Αλεξανδρούπολη και στην Αίνο. Πηγάζει από την οροσειρά Ρίλα της δυτικής Βουλγαρίας στα νότια της Σόφιας και κυλά νοτιοανατολικά σε βουλγαρικό έδαφος, σχηματίζοντας κοιλάδα ανάμεσα στις οροσειρές της Ροδόπης και του Αίνου και διερχόμενος από τις πόλεις Πλόβντιβ (Φιλιπούπολη), Χαρμανλί και Σβίλενγκραντ, ενώ παράλληλα δέχεται πλήθος παραποτάμων. Από το ύψος του Ορμενίου ο Έβρος αποτελεί τα ελληνοβουλγαρικά σύνορα μέχρι την περιοχή του τριεθνούς και κατόπιν αποτελεί τα ελληνοτουρκικά σύνορα μέχρι την συμβολή του π. Άρδα κοντά στο χωριό Καστανιές. Στη συνέχεια εισέρχεται για λίγα χιλιόμετρα σε τουρκικό έδαφος σχηματίζοντας το τρίγωνο του Καραγάτς, κοντά στην Αδριανούπολη, όπου δέχεται τους κυριότερους παραποτάμους του, τον Τούντζα από τα βόρεια και τον Άρδα από τα δυτικά.

Στη συνέχεια στρέφεται προς νότο και αποτελεί το σύνορο Ελλάδας - Τουρκίας, χωρίζοντας γεωγραφικά τη Δυτική από την Ανατολική Θράκη, ενώ κοντά στο Διδυμότειχο δέχεται τα νερά του Ερυθροποτάμου από δυτικά και νοτιότερα, στο ύψος του Τυχερού, του Εργίνης από ανατολικά. Διέρχεται κοντά στις ελληνικές κωμοπόλεις Νέα Βύσσα, Πύθιο, Διδυμότειχο, Σουφλί, Λάβαρα, Τυχερό, Φέρες και στις τουρκικές Meriz, Ipsala, Dogran και Enez και εκβάλλει στο βόρειο Αιγαίο Πέλαγος (Θρακικό πέλαγος). Η μέση κατά μήκος κλίση από τις εκβολές μέχρι μια απόσταση 200 km στα ανάντη ανέρχεται σε 0,25%.

### 2.1.2. Κύριοι παραπόταμοι και υδρογραφικό δίκτυο

Κυριότεροι παραπόταμοι του Έβρου είναι ο π. Άρδας (Arda), ο Τούντζας (Tundjha) και ο Εργίνης (Ergene). Στο ελληνικό τμήμα κυριότεροι παραπόταμοι είναι ο Άρδας και ο Ερυθροπόταμος (βλ. Χάρτη Σ1-1).

Ο Άρδας (που στην αρχαιότητα ονομαζόταν Άρπησος) πηγάζει από την Βουλγαρική πλευρά των όρεων της Κούλας, και έχει λεκάνη απορροής 5.644 km<sup>2</sup> περίπου, εκ των οποίων 5.300 km<sup>2</sup> περίπου βρίσκονται στη Βουλγαρία και 344 km<sup>2</sup> περίπου στην Ελλάδα. Μετά από μια διαδρομή 216 km επί του Βουλγαρικού εδάφους εισέρχεται στο ελληνικό έδαφος δίπλα από το χωριό Μηλέα. Αφού διασχίσει 43 χιλιόμετρα σε ελληνικό έδαφος στην επαρχία Ορεστιάδας, συμβάλει στον ποταμό Έβρο, στην περιοχή του χωριού Καστανιές, κοντά στην Αδριανούπολη. Ο ποταμός Άρδας αποτελεί σημαντικό οικοσύστημα για την περιοχή και το δάσος του το οποίο αναπτύσσεται κατά μήκος της κοίτης του, είναι ένας βιότοπος εξαιρετικής σημασίας σε εθνικό επίπεδο. Όλη η περιοχή εντάσσεται στο πρόγραμμα NATURA 2000. Το φράγμα του Άρδα σε απόσταση 8 km από τον Κυπρίνο, κατασκευάστηκε το 1969 και έχει μήκος 350 μέτρα.

Ο Τούντζας έχει λεκάνη απορροής 8.000 km<sup>2</sup> περίπου, εκ των οποίων 7.900 km<sup>2</sup> περίπου βρίσκονται στη Βουλγαρία και 100 km<sup>2</sup> περίπου στην Τουρκία. Πηγάζει στην Κεντρική Βουλγαρία και αφού διανύσει απόσταση περίπου 300 km επί βουλγαρικού εδάφους με πορεία δυτικά προς ανατολικά και στη συνέχεια βόρεια προς νότια, εισέρχεται στο τουρκικό έδαφος και μετά από 50 km επί τουρκικού εδάφους συμβάλλει στον ποταμό Έβρο, στο ύψος της Αδριανούπολης, απέναντι από τις Καστανιές.

Ο Εργίνης βρίσκεται εξ ολοκλήρου στην Τουρκία και έχει λεκάνη απορροής 11.300 km<sup>2</sup> περίπου. Πηγάζει στα βουνά Instranca της ανατολικής Θράκης και αφού διανύσει απόσταση περίπου 280 km επί τουρκικού εδάφους με πορεία δυτική και στη συνέχεια νότια, συμβάλλει στον ποταμό Έβρο, στο ύψος του Ιμπρικτεπέ, απέναντι από το Τυχερό.

Ο Ερυθροπόταμος, σημαντικός παραπόταμος του Έβρου, με συνολική λεκάνη απορροής 1.570 km<sup>2</sup> εκ των οποίων 970 km<sup>2</sup> στο ελληνικό έδαφος, συμβάλλει με τον Έβρο κοντά στο Διδυμότειχο. Ένα τμήμα της λεκάνης του ανήκει στη Βουλγαρία (ανάντη Μεταξάδων). Στο ύψος του Μικρού Δερείου, ο Ερυθροπόταμος αφήνει για λίγο το ελληνικό έδαφος και κινείται επί βουλγαρικού εδάφους, ενώ λίγο μετά αποτελεί το φυσικό σύνορο μεταξύ των δύο χωρών μέχρι την επανεισδοχή του στο ελληνικό έδαφος στο ύψος των Μεταξάδων.

Στο βουλγαρικό τμήμα του Έβρου συμβάλλουν περί τα 100 μικρότερα υδατορεύματα, συμμετρικά κατανομημένα στη βόρεια και στη νότια πλευρά. Το μέσο υψόμετρο στο τμήμα της λεκάνης επί βουλγαρικού εδάφους είναι 580 m περίπου και η μέση κλίση της κοίτης είναι 0,7%. Από την πλευρά της Τουρκίας, με εξαίρεση τον Εργίνη, δεν υπάρχουν συμβολές σημαντικών υδατορευμάτων στον Έβρο. Σημαντικότερο θα μπορούσε να θεωρηθεί το Σαζλί Ντερέ που συμβάλλει στον Έβρο στην περιοχή απέναντι από την Ορεστιάδα.

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 14

Στο ελληνικό τμήμα υπάρχουν τρεις επιμέρους υπολεκάνες απορροής: του Άρδα, που εισέρχεται από τα βορειοδυτικά στο ελληνικό τμήμα, του Ερυθροπόταμου λίγο νοτιότερα και του Έβρου στο υπόλοιπο τμήμα της. Στο τμήμα ανάντη της συμβολής με τον Άρδα, ο Έβρος δέχεται τη συμβολή μικρότερων ρεμάτων από την ελληνική πλευρά με σημαντικότερα το Σκοτεινό ρέμα, το ρέμα της Αχλαδέρας, το Γαλάζιο ρέμα, το ρέμα του Βλάχου, το Περδικόρεμα και το ρέμα της Αγάπης.

Η περιοχή Ν. Βυσσών - Ορεσιιάδας διασχίζεται από μικρότερα υδατορεύματα που συμβάλλουν στον Έβρο. Τα πιο σημαντικά είναι: α) το ρέμα Παλαιομαρίτσα, ή Μπερδεμένο ρέμα, ακολουθεί, από τα βόρεια ελληνοτουρκικά σύνορα, μια πορεία σχεδόν παράλληλη με τον Έβρο και συμβάλλει με αυτόν κοντά στο Πύθιο, β) το ρέμα Τάρταρα, που ξεκινώντας από το βορειοδυτικό άκρο της λεκάνης, κατευθύνεται προς τα ανατολικά με το όνομα Μάννα ρέμα και συμβάλλει με την Παλαιομαρίτσα νοτιοανατολικά της Καβύλης, γ) το Πλατύρεμα που ξεκινώντας και αυτό από το βορειοδυτικό άκρο της λεκάνης και ακολουθώντας όμως πορεία νοτιοανατολικά συμβάλλει με το Μπερδεμένο Ρέμα κοντά στην Παλαιά Σαγήνη και δ) το Γουρουνόρεμα ή Πλάτανος ρέμα, το οποίο ρέει παράλληλα προς το νοτιοδυτικό περιθώριο της λεκάνης και συμβάλλει με τον Έβρο ανατολικά από το Πύθιο.

Μετά τη συμβολή με τον Ερυθροπόταμο, ο ποταμός Έβρος συνεχίζει μια πορεία 120 km περίπου μέχρι το Δέλτα του, κατά την οποία δέχεται τη συμβολή μικρότερων ρεμάτων από την ελληνική πλευρά, με σημαντικότερα το Ποτιστικό ρέμα στην περιοχή της Μάνδρας, τον Καμηλοπόταμο και Διαβολόρρεμα στην περιοχή Λυκόφης, το Μαυρόρρεμα στην περιοχή των Κήπων και το Μέγα ρέμα στην περιοχή των Φερρών.

Υπολογίζεται πως η ελάχιστη παροχή του ποταμού Έβρου είναι περίπου 8 m<sup>3</sup>/s, ενώ η συνήθης παροχή του είναι μεταξύ 50-100 m<sup>3</sup>/s (Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Πάρκου Δέλτα Έβρου, 2010, ΥΠ.ΑΝ., 2008). Η μέγιστη παροχή εμφανίζεται μεταξύ Μαρτίου και Μαΐου, και η ελάχιστη μεταξύ Ιουλίου και Σεπτεμβρίου. Ο Έβρος δεν είναι πλωτός σε κανένα σημείο του, έχει όμως σημαντικό όγκο υδάτων που χρησιμοποιούνται για παραγωγή ηλεκτρισμού (στη Βουλγαρία κυρίως) και στις αρδεύσεις.

Το τοπογραφικό ανάγλυφο στην ευρύτερη υδρολογική λεκάνη φθάνει τα 2.915 m, με μέσο υψόμετρο τα 411 m και μέση κλίση 11%. Το τοπογραφικό ανάγλυφο στο ελληνικό τμήμα της υδρολογικής λεκάνης φθάνει τα 1.202 m, με μέσο υψόμετρο τα 175 m και μέση κλίση 7%. Το μέγιστο υψόμετρο στη λεκάνη του Άρδα φθάνει τα 405 m, το μέσο υψόμετρο τα 98 m και η μέση κλίση 10%. Το μέγιστο υψόμετρο στη λεκάνη του Ερυθροπόταμου φθάνει τα 1127 m, το μέσο υψόμετρο τα 276 m και η μέση κλίση 18%.

Ο Πίνακας 2.1 συνοψίζει τα χαρακτηριστικά του π. Έβρου και των κυριότερων παραποτάμων του επί ελληνικού εδάφους. Το αναφερόμενο μήκος αντιστοιχεί στο επί ελληνικού εδάφους τμήμα των ποταμών, όπως και η έκταση της υπολεκάνης (βλ. επίσης παρ. 2.2).

**Πίνακας 2.1 Π. Έβρος και κυριότεροι παραπόταμοι επί ελληνικού εδάφους.**

Κωδικός Λεκάνης	Ονομασία ποταμού	Μήκος (km)	Έκταση Υπολεκάνης Απορροής (km <sup>2</sup> )
GR10	ΕΒΡΟΣ	208,2	2.030
GR10	ΑΡΔΑΣ	42,6	344
GR10	ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	170,9	971

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 15

### 2.1.3. Δέλτα του Έβρου

Ο ποταμός Έβρος και η δράση της θάλασσας συντελούν στο σχηματισμό και τη διαμόρφωση του Δέλτα. Οι φερτές ύλες και τα γλυκά νερά που κατέβαζε ο ποταμός από τη λεκάνη απορροής του, τροφοδότησαν την περιοχή και δημιούργησαν προσχώσεις οι οποίες αργότερα έδωσαν τη θέση τους σε εύφορα χωράφια. Γλυκά νερά εισρέουν και από τον χείμαρρο του Λουτρού στη νοτιοδυτική πλευρά του δέλτα, αλλά μόνο κατά την περίοδο των βροχών.

Η μικρή υψομετρική διαφορά του δέλτα από την επιφάνεια της θάλασσας και η ήρεμη ροή του ποταμού είχαν σαν αποτέλεσμα να πλημμυρίζει η περιοχή ανάμεσα στους δύο βραχίονές του, από τις Φέρες ως τη θάλασσα για αρκετούς μήνες τον χρόνο. Όταν η ροή του ποταμού είναι μικρή, ιδίως το καλοκαίρι, τα θαλάσσια νερά εισδύουν στην κοίτη και στα κανάλια εισχωρώντας αρκετά στην ξηρά. Αποτέλεσμα των δράσεων αυτών είναι η πολυσχιδής μορφολογία των ακτών, ο σχηματισμός των μικρών νησίδων (Ασάνης, Καραβιού, Ξηράδι), λιμνοθαλασσών (Δράνα, Λακί, Μονολίμνη ή Παλούκια), ελών, αμμοθινών και πλήθος άλλων βιοτόπων στην παραλιακή ζώνη του δέλτα. Η έκταση όλης της Δελταϊκής πεδιάδας ανέρχεται σε 200.000 περίπου στρέμματα από τα οποία τα 150.000 βρίσκονται στην Ελλάδα.

Ο υγρότοπος του Έβρου, όπως άλλωστε και όλοι οι υγρότοποι, είναι από τους πιο παραγωγικούς και ανανεώσιμους φυσικούς πόρους με πολλαπλά οφέλη για τον άνθρωπο. Εξασφαλίζει νερό για πόση και άρδευση, λειτουργεί σαν φυσικό φίλτρο καθαρισμού των νερών από την ρύπανση, εμποδίζει το αλμυρό νερό της θάλασσας να εισβάλλει στην ξηρά, επηρεάζει ευνοϊκά το κλίμα της περιοχής και αποτελεί ένα πολύ σημαντικό πόρο για την τοπική κοινωνία, αλλά και όλη την ανθρωπότητα, λόγω της αξίας που έχει για την αλιεία, την κτηνοτροφία, τη γεωργία, το κλίμα, την προστασία από τις πλημμύρες, την εκπαίδευση, την αναψυχή και τις επιστήμες.

Η επίδραση της ανθρώπινης δραστηριότητας στην ισορροπία του Δέλτα, και κυρίως η χρησιμοποίηση των νερών του ποταμού σε συνδυασμό με τις αποξηράνσεις και διευθετήσεις κοίτης για την αύξηση της καλλιεργήσιμης γης, έχουν δημιουργήσει σοβαρά προβλήματα στην ισορροπία του Δέλτα αλλά και στην ποιότητα των νερών του υδροβιοτόπου. Συγκεκριμένα, η κατασκευή αποστραγγιστικών και αρδευτικών καναλιών οδήγησε στην αποστράγγιση των ελών και των υγρών εδαφών, ενώ η κατασκευή των αντλιοστασίων για την αντιπλημμυρική προστασία των καλλιεργούμενων εδαφών, διοχέτευσε κατά την περίοδο των πλημμυρών, μεγάλες ποσότητες γλυκών νερών του Δέλτα, κατευθείαν στη θάλασσα. Αυτές οι δραστηριότητες οδήγησαν στην κάθοδο της στάθμης των υπογείων και επιφανειακών νερών.

Η δημιουργία των πλατιών καναλιών και κυρίως του καναλιού της ευθυγράμμισης, έφερε τα γλυκά νερά του υδροβιοτόπου σε απ'ευθείας επικοινωνία με την θάλασσα, αυξάνοντας έτσι την αλατότητα των νερών αυτών. Σύμφωνα με πληροφορίες από την περιοχή, κατά την διάρκεια των καλοκαιρινών μηνών, το μέτωπο της αυξημένης αλατότητας ανεβαίνει στα νερά της ευθυγράμμισης, και από τις εκβολές όπου βρίσκεται κατά τους χειμερινούς μήνες, το θαλασσινό νερό φθάνει και μέχρι τους Κήπους, σε απόσταση περίπου 40 χιλιομέτρων από τις εκβολές του ποταμού.

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΖΣΑ Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 16

## 2.2. Περιοχή μελέτης και διαχειριστική υπαγωγή

Περιοχή μελέτης του παρόντος έργου αποτελεί η διαχειριστική λεκάνη απορροής του Έβρου ποταμού, η οποία περιλαμβάνει το ελληνικό τμήμα της καθ' εαυτό υδρολογικής λεκάνης του Έβρου, καθώς και ορισμένες μικρότερες τοπικές λεκάνες. Η παραπάνω διαχειριστική λεκάνη, με βάση τον διαχωρισμό της ελληνικής επικράτειας σε 14 Υδατικά Διαμερίσματα (Υ.Δ.) και 45 διαχειριστικές λεκάνες απορροής ποταμών (ΛΑΠ), ανήκει στο Υ.Δ. Θράκης (Υ.Δ. 12), φέρει τον κωδικό λεκάνης GR10 και ονομάζεται ΛΑΠ Έβρου.

Ο παραπάνω υδρολογικός διαχωρισμός της ελληνικής επικράτειας κυρώθηκε με την υπ. αριθ. 706/16.7.2010 (ΦΕΚ Β'/1383/2.9.2010) απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων, όπως αναθεωρήθηκε με το ΦΕΚ Β'/1572/28.02.2010. Το Υ.Δ. Θράκης αποτελείται από **πέντε** (5) συνολικά λεκάνες απορροής. Οι λεκάνες αυτές και τα φυσικά χαρακτηριστικά τους παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα 2.2.

**Πίνακας 2.2 Λεκάνες Απορροής Ποταμών Υ.Δ. Θράκης [GR12]**

Κωδικός Λεκάνης	Όνομασία Λεκάνης	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Υψόμετρα (m)		
			Μέσο	Μέγιστο	Ελάχιστο
GR07	ΝΕΣΤΟΥ	2975,5	606	2200	0
GR08	Ρ. ΞΑΝΘΗΣ – ΞΗΡΟΠΕΜΑΤΟΣ	1663,6	363	1822	0
GR09	Ρ. ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ – ΛΟΥΤΡΟΥ ΕΒΡΟΥ	1958,4	289	1459	0
<b>GR10</b>	<b>ΕΒΡΟΥ</b>	<b>4080,9</b>	<b>175</b>	<b>1202</b>	<b>0</b>
GR42	ΘΑΣΟΥ – ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ	564,3	347	1600	0

Η γεωγραφική θέση της ΛΑΠ Έβρου σε σχέση τόσο με τα όρια του Υ.Δ. 12 όσο και με τα πολύ ευρύτερα όρια της διασυνοριακής λεκάνης απορροής του ποταμού Έβρου, η οποία μοιράζεται ανάμεσα στην Βουλγαρία, την Τουρκία και την Ελλάδα, παρουσιάζεται στον Χάρτη Σ1-1, *Χάρτης Προσανατολισμού*.

Βασικές χωρικές μονάδες εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60 παραμένουν οι Περιοχές Λεκάνης Απορροής Ποταμού (ΠΛΑΠ) και οι Λεκάνες Απορροής Ποταμού (ΛΑΠ), (Άρθρο 3, παρ. 1 της Οδηγίας 2007/60), όπως οι έννοιες αυτές ορίζονται στην Οδηγία 2000/60 και έχουν καθορισθεί στον ελληνικό χώρο βάσει της προαναφερθείσας απόφασης της Ε.Ε.Υ. Για την διαχείριση ειδικά των πλημμυρών, η παρ. 2 του άρθρου 3 επιτρέπει τον καθορισμό διαφορετικής μονάδας διαχείρισης για μεμονωμένες ΛΑΠ ή παράκτιες περιοχές.

Ο διαχωρισμός της επικράτειας σε υδατικά διαμερίσματα και λεκάνες απορροής γίνεται στη βάση τριών επάλληλων επιπέδων, οι ορισμοί των οποίων είναι χρήσιμο να παρατεθούν εδώ:

- Το πρώτο επίπεδο, του Υδατικού Διαμερίσματος (Υ.Δ.) είναι ταυτόσημο με την Περιοχή Λεκάνης Απορροής Ποταμού (ΠΛΑΠ) όπως προσδιορίζεται στην Οδηγία 2000/60. Η χώρα διαχωρίζεται σε 14 Υ.Δ. τα όρια των οποίων είχαν αρχικά προσδιορισθεί από το τότε Υ.Β.Ε.Τ. (Ν. 1739/1987). Τα ισχύοντα όριά τους προσδιορίζονται, όπως ήδη αναφέρθηκε, από την πρόσφατη απόφαση της Ε.Ε.Υ. 706/2010. Το Υ.Δ. (ή ΠΛΑΠ) αποτελεί την βασική μονάδα διαμόρφωσης της υδατικής πολιτικής και την βάση στην οποία εφαρμόζονται τόσο η Οδηγία 2000/60 όσο και η Οδηγία 2007/60.
- Το δεύτερο επίπεδο, των Λεκανών Απορροής Ποταμού (ΛΑΠ), είναι υποσύνολο των Υδατικών Διαμερισμάτων, στις οποίες και διαχωρίζονται. Οι λεκάνες αυτές αποτελούν ευρύτερα σύνολα επιμέρους υπολεκανών που μπορεί να

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΖΣΑ Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 17

περιλαμβάνουν τις επιφανειακές υπολεκάνες περισσότερων υδατορευμάτων και άλλες υπολεκάνες (π.χ. παράκτιων περιοχών που αποστραγγίζονται από πολλά μικρά υδατορεύματα ή μισογάγγειες). Οι λεκάνες αυτές στον ελληνικό χώρο έχουν καθορισθεί από την παραπάνω αναφερθείσα απόφαση της Ε.Ε.Υ. στο πλαίσιο της εφαρμογής του Άρθρου 3 της Οδηγίας 2000/60. Συνολικά, σε όλη τη χώρα, υπάρχουν 45 ΛΑΠ οι οποίες καθορίστηκαν βάσει της ως άνω αναφερόμενης απόφασης της Ε.Ε.Υ. Η ΛΑΠ Έβρου (GR10) η οποία αποτελεί την περιοχή μελέτης για το παρόν έργο αποτελεί μία από τις 45 αυτές λεκάνες.

- Τέλος, το τρίτο επίπεδο, των Υπολεκανών Απορροής, αντιστοιχεί κατά κύριο λόγο στον διαχωρισμό επιφανειακών λεκανών απορροής που αντιστοιχούν σε συγκεκριμένα υδατορεύματα ή/και παραποτάμους αυτών, σε κλειστές (ενδορροϊκές) λεκάνες ή σε συνενώσεις λεκανών απορροής μικρότερων υδατορευμάτων σε παράκτιες περιοχές. Ο διαχωρισμός αυτός έχει αρχικά προσδιορισθεί από το πρώην Υ.Β.Ε.Τ. (1987) και έχει χρησιμοποιηθεί τόσο στις πρόσφατες διαχειριστικές μελέτες του ΥΠ.ΑΝ. (2003-08), όσο και στα Σχέδια Διαχείρισης των Υ.Δ. τα οποία έχει επεξεργασθεί η Ειδική Γραμματεία Υδάτων (2011-13). Το επίπεδο αυτό δεν απαιτείται να προσδιορισθεί στο πλαίσιο εφαρμογής του Άρθρου 3 της Οδηγίας 2000/60, ωστόσο η ύπαρξή του είναι επιβοηθητική για τον περαιτέρω διαχωρισμό των Λεκανών Απορροής Ποταμών σε Υπολεκάνες Απορροής όπου αυτό είναι χρήσιμο ή αναγκαίο. Ο εσωτερικός διαχωρισμός της ΛΑΠ Έβρου σε υπολεκάνες απορροής με βάση τα παραπάνω παρουσιάζεται στον Χάρτη Σ1-2, *Υδρολογικός Χάρτης*.

Τα όρια και των τριών παραπάνω επιπέδων είναι καθορισμένα με υδρολογικά κριτήρια, δηλαδή αποτελούν επιφανειακούς υδροκρίτες μεταξύ λεκανών απορροής και τμήματα της ακτογραμμής ή της μεθορίου. Ως εκ τούτου, τα όρια αυτά συχνά διασχίζουν περιοχές διοικητικής διαίρεσης, όπως όρια Δήμων, Περιφερειακών Ενοτήτων (δηλ. των πρώην Νομών) και Περιφερειών.

### 2.3. Χαρακτηριστικά του ελληνικού τμήματος της λεκάνης απορροής

#### 2.3.1. Διοικητική διάρθρωση και πληθυσμιακά στοιχεία

Η λεκάνη απορροής π. Έβρου υπάγεται διοικητικά στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης και καταλαμβάνει εκτάσεις των Περιφερειακών Ενοτήτων Έβρου (κυρίως) και Ροδόπης.

Σύμφωνα με τη Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – **Πρόγραμμα Καλλικράτης** (Ν.3852/2010) οι Δήμοι και οι Περιφέρειες συγκροτούν τον πρώτο και δεύτερο βαθμό τοπικής αυτοδιοίκησης. Οι Αποκεντρωμένες Διοικήσεις συγκροτούνται ως ενιαίες μονάδες για τις αποκεντρωμένες υπηρεσίες του κράτους και ασκούν γενική αποφασιστική αρμοδιότητα στις κρατικές υποθέσεις της Περιφέρειάς τους.

Η λεκάνη απορροής π. Έβρου βρίσκεται εντός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας – Θράκης, η οποία εκτείνεται στα όρια της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης (ΠΑΜΘ) και Κεντρικής Μακεδονίας.

Σύμφωνα με το προαναφερόμενο Πρόγραμμα Καλλικράτης (Ν.3852/2010) οι Περιφέρειες είναι αυτοδιοικούμενα κατά τόπο νομικά πρόσωπα δημοσίου δικαίου και αποτελούν το δεύτερο βαθμό τοπικής αυτοδιοίκησης. Σχεδιάζουν, προγραμματίζουν και υλοποιούν πολιτικές σε περιφερειακό επίπεδο στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων τους, σύμφωνα με τις

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 18

αρχές της αειφόρου ανάπτυξης και της κοινωνικής συνοχής της χώρας, λαμβάνοντας υπόψη και τις εθνικές και ευρωπαϊκές πολιτικές.

Η Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης περιλαμβάνει τους Νομούς Δράμας, Έβρου, Καβάλας, Ξάνθης και Ροδόπης. Έδρα της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης είναι η Κομοτηνή. Κάθε Νομός αποτελεί και Περιφερειακή Ενότητα (ΠΕ) και κάθε πρωτεύουσα νομού είναι έδρα της αντίστοιχης Περιφερειακής Ενότητας<sup>3</sup>.

Βάσει του Προγράμματος Καλλικράτη, οι Δήμοι είναι αυτοδιοικούμενα κατά τόπο νομικά πρόσωπα δημοσίου δικαίου και αποτελούν τον πρώτο βαθμό τοπικής αυτοδιοίκησης.

Η εδαφική περιφέρεια του κάθε Δήμου του Προγράμματος Καλλικράτη αποτελείται από τις εδαφικές περιφέρειες των συνενούμενων Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΟΤΑ). Οι εδαφικές αυτές περιφέρειες αποτελούν τις **δημοτικές ενότητες (ΔΕ) του νέου δήμου** και φέρουν το όνομα του πρώην δήμου ή της κοινότητας.

Τα τοπικά διαμερίσματα που ορίζονται στο άρθρο 2 του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων, που κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του ν. 3463/2006 (Κ.ΔΚ) (ΦΕΚ 114 Α'), μετονομάζονται σε **τοπικές κοινότητες (ΤΚ)**, εφόσον έχουν πληθυσμό έως και 2.000 κατοίκους και σε **δημοτικές κοινότητες (ΔΚ)** εφόσον έχουν πληθυσμό μεγαλύτερο από 2.000 κατοίκους. **Τοπικές ή δημοτικές κοινότητες** αποτελούν και οι δήμοι ή οι κοινότητες που καταργήθηκαν ύστερα από εθελούσια συνένωση σύμφωνα με τις διατάξεις του ΠΔ 410/1995 (ΦΕΚ 231 Α') ή συνενώνονται και δεν αποτελούνται από τοπικά διαμερίσματα.

**Δημοτική κοινότητα** συγκροτούν τα τοπικά διαμερίσματα νησιών που έχουν πληθυσμό άνω των χιλίων (1.000) κατοίκων. Επίσης, συγκροτούν δημοτική κοινότητα ανεξαρτήτως πληθυσμού πρώην κοινότητες ή τοπικά διαμερίσματα που εκτείνονται σε όλη την περιφέρεια του νησιού και δεν αποτελούν δήμο.

Τα δημοτικά διαμερίσματα στα οποία διαιρούνται οι δήμοι άνω των 100.000 κατοίκων μετονομάζονται σε δημοτικές κοινότητες.

Ακολούθως παρουσιάζονται οι Δήμοι που συστάθηκαν βάσει του Προγράμματος Καλλικράτης στους Νομούς Έβρου και Ροδόπης:

### Νομός Έβρου

- **Δήμος Αλεξανδρούπολης** με έδρα την Αλεξανδρούπολη και ιστορική έδρα τη Βήρα αποτελούμενος από τους δήμους α. Αλεξανδρούπολης β. Τραϊανούπολης και γ. Φερών, οι οποίοι καταργούνται.
- **Δήμος Σουφλίου** με έδρα το Σουφλί αποτελούμενος από τους δήμους α. Σουφλίου και β. Τυχερού γ. Ορφέα, οι οποίοι καταργούνται.
- **Δήμος Διδυμοτείχου** με έδρα το Διδυμότειχο αποτελούμενος από τους δήμους α. Διδυμοτείχου και β. Μεταξάδων, οι οποίοι καταργούνται.
- **Δήμος Ορεστιάδας** με έδρα την Ορεστιάδα αποτελούμενος από τους δήμους α. Ορεστιάδος β. Βύσσας γ. Κυπρίνου και δ. Τριγώνου, οι οποίοι καταργούνται.
- **Δήμος Σαμοθράκης** με έδρα τη Σαμοθράκη.

<sup>3</sup> Πλην του Νομού Καβάλας ο οποίος διαχωρίστηκε στις ΠΕ Καβάλας και ΠΕ Θάσου.

### Νομός Ροδόπης

- **Δήμος Κομοτηνής** με έδρα την Κομοτηνή αποτελούμενος από τους δήμους α. Αιγείρου β. Κομοτηνής και γ. Νέου Σιδηροχωρίου, οι οποίοι καταργούνται.
- **Δήμος Ιάσμου** με έδρα τον Ίασμο αποτελούμενος από τους δήμους α. Ιάσμου β. Σώστου και την κοινότητα Αμαξιάδων, οι οποίοι καταργούνται.
- **Δήμος Μαρωνείας-Σαπών** με έδρα τις Σάπες αποτελούμενος από τους δήμους α. Μαρωνείας και β. Σαπών, οι οποίοι καταργούνται.
- **Δήμος Αρριανών** με έδρα τη Φιλλύρα αποτελούμενος από τους δήμους α. Αρριανών β. Φιλλύρας και τις κοινότητες α. Κέχρου β. Οργάνης, οι οποίοι καταργούνται.

Η λεκάνη απορροής π.Έβρου καταλαμβάνει το 100% της έκτασης των Δήμων Σουφλίου, Διδυμοτείχου και Ορεστιάδας και το 91,5% της έκτασης του Δήμου Αλεξανδρούπολης. Σε σχέση με τους Δήμους της ΠΕ Ροδόπης καταλαμβάνει μόλις το 7,4% της έκτασης του Δήμου Μαρωνείας - Σαπών και το 8,5% του Δήμου Αρριανών.

Εντός της λεκάνης απορροής π.Έβρου βρίσκονται 158 οικισμοί, από τους οποίους οι 7 ανήκουν στην ΠΕ Ροδόπης. Ο πληθυσμός της περιοχής μελέτης βάσει των αποτελεσμάτων της απογραφής του 2011 ανέρχεται σε 144.902 μόνιμους κατοίκους και παρουσιάζει πληθυσμιακή μείωση της τάξης του 1,1% κατά τη δεκαετία 2001-2011. Οι κάτοικοι της περιοχής μελέτης αποτελούν το 1,34% του συνολικού πληθυσμού της Ελλάδας. Εξαιρουμένου του Δήμου Αλεξανδρούπολης, οι υπόλοιποι Δήμοι της περιοχής μελέτης σημείωσαν σημαντική πληθυσμιακή μείωση, η οποία μεταξύ των Δήμων της ΠΕ Έβρου ήταν μεγαλύτερη στο Δήμο Διδυμοτείχου.

Το μεγαλύτερο ποσοστό των κατοίκων της περιοχής μελέτης (~40%) είναι εγκατεστημένο στην Αλεξανδρούπολη, η οποία αποτελεί και την έδρα της ΠΕ Έβρου. Η περιοχή μελέτης είναι ιδιαίτερα αραιοκατοικημένη με 35,5 κατοίκους ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο.

### Πίνακας 2.3 Πληθυσμιακά στοιχεία Δήμων περιοχής μελέτης

Δήμος	Μόνιμος Πληθυσμός		ΜΕΡΜ	Μεταβολή
	2001	2011		
Αλεξανδρούπολης	65.413	72.342	1,01%	10,59%
Διδυμοτείχου	23.380	19.493	-1,80%	-16,63%
Ορεστιάδας	39.375	37.695	-0,44%	-4,27%
Σουφλίου	17.691	14.941	-1,68%	-15,54%
Μαρωνείας - Σαπών	16	10	-4,59%	-37,50%
Αρριανών	634	421	-4,01%	-33,60%
Σύνολο ΛΑΠ Έβρου	146.509	144.902	-0,11%	-1,10%

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

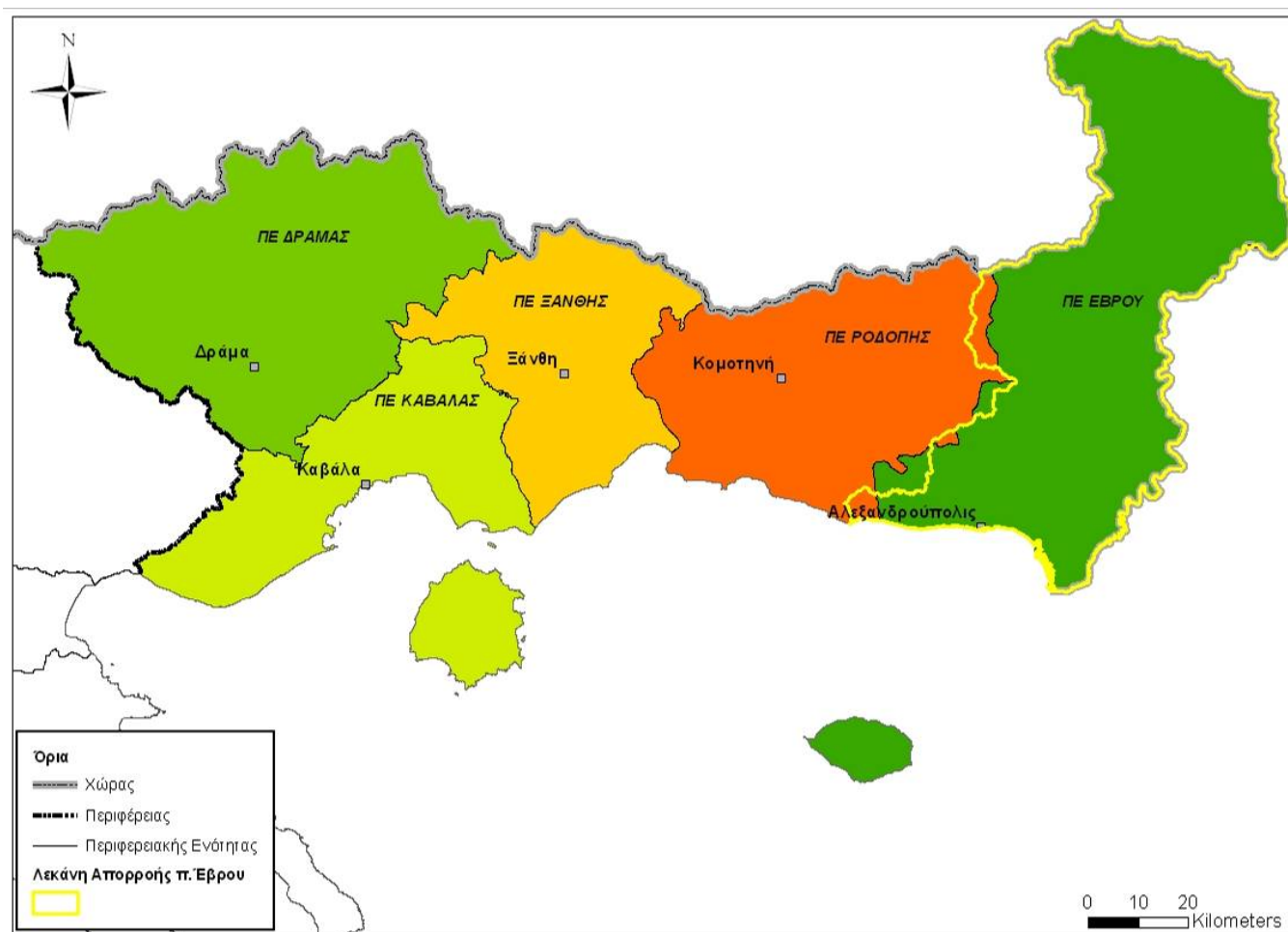
Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/T1/V2

σελ. 20





Εικόνα 2.1 Διοικητική διάρθρωση Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης

ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

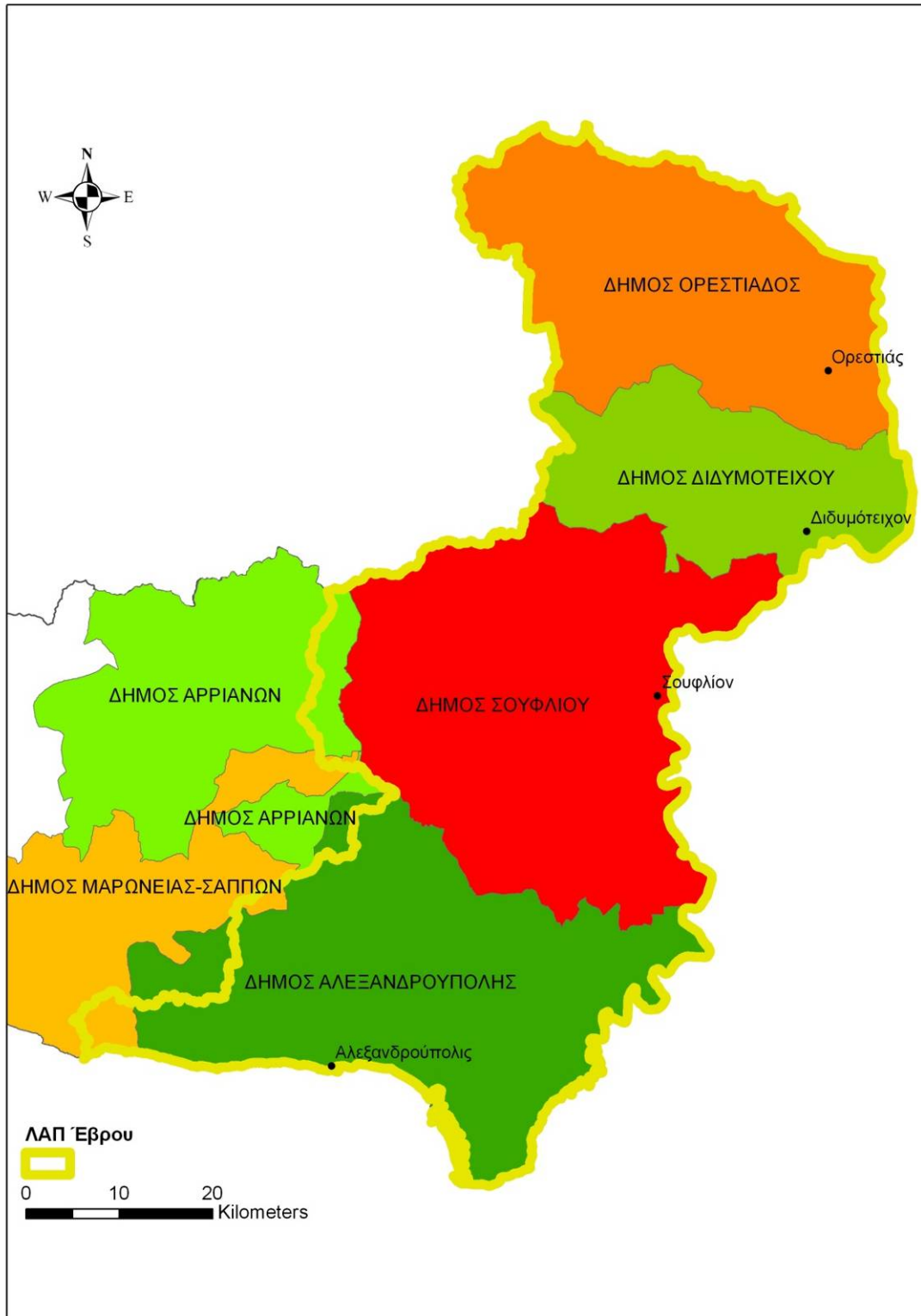
ΣΤΑΔΙΟ 1

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 21



Εικόνα 2.2 Καλλικρατικοί ΟΤΑ περιοχής μελέτης

ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

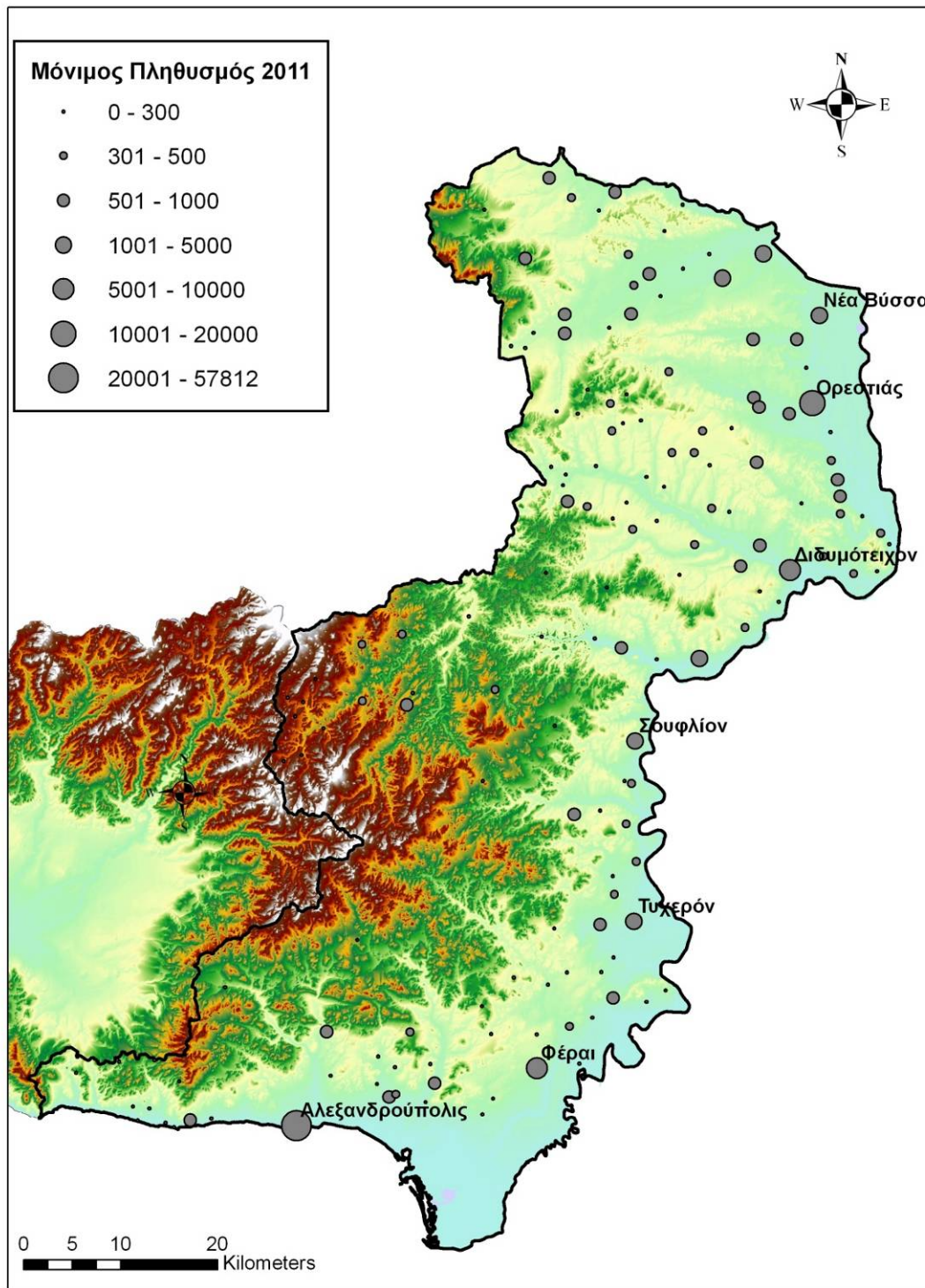
Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1

ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

σελ. 22



**Εικόνα 2.3 Οικισμοί ΛΑΠ Έβρου και πληθυσμιακό μέγεθος**

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

**σελ. 23**

### 2.3.2. Χρήσεις γης

#### Χωροταξικός σχεδιασμός

##### Α. Περιφερειακού Επιπέδου

Στο πλαίσιο του Ν. 2742/10.07.1999 (ΦΕΚ Α'/207/07.10.1999) για το «Χωροταξικό Σχεδιασμό και Αειφόρο Ανάπτυξη και άλλες διατάξεις», έχουν συνταχθεί και θεσμοθετηθεί **ΠΠΧΣΑΑ (Περιφερειακά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης)**, για όλες τις Περιφέρειες της χώρας (πλην της Αττικής όπου υπάρχει το Ρυθμιστικό Σχέδιο). Τα **ΠΠΧΣΑΑ** αποτελούν σύνολα κειμένων ή και διαγραμμάτων με τα οποία:

- καταγράφεται και αξιολογείται η θέση της περιφέρειας στο διεθνή και ευρωπαϊκό χώρο, ο ρόλος της σε εθνικό επίπεδο και σε σύγκριση με άλλες περιφέρειες και οι λειτουργίες διαπεριφερειακού χαρακτήρα που έχει ή μπορεί να αναπτύξει,
- καταγράφονται και αξιολογούνται οι παράγοντες εκείνοι που επηρεάζουν την μακροπρόθεσμη ανάπτυξη και διάρθρωση του χώρου στο επίπεδο της περιφέρειας,
- αποτιμώνται οι χωρικές επιπτώσεις των ευρωπαϊκών, εθνικών και περιφερειακών πολιτικών και προγραμμάτων στο επίπεδο της περιφέρειας και
- προσδιορίζονται με προοπτική δεκαπέντε (15) ετών οι βασικές προτεραιότητες και οι στρατηγικές επιλογές για την ολοκληρωμένη και αειφόρο ανάπτυξη του χώρου στο επίπεδο της περιφέρειας, οι οποίες θα προωθούν την ισότιμη ένταξή της στον ευρύτερο διεθνή, ευρωπαϊκό και εθνικό χώρο.

Με την Α.Π. 29310/2003 ΥΑ εγκρίθηκε το «**Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης**».

Στην Ενότητα 2.2. «Χωροταξική οργάνωση. Αξιολόγηση και προοπτικές» του Άρθρου 3 του ΠΠΧΣΑΑ αναγνωρίζεται η ανάγκη αντιπλημμυρικής προστασίας της Περιφέρειας και ιδιαίτερα της πεδινής περιοχής του Νομού Έβρου:

*“Τα γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά της Περιφέρειας και ο μεγάλος όγκος των υδάτων, σε συνδυασμό με τα ανεπαρκή αντιπλημμυρικά έργα και κυρίως την κακή διαχείριση των ποταμοχειμαρρων, προκαλούν, σχεδόν ετησίως, φαινόμενα εκτεταμένων πλημμυρών. Για την προστασία και βελτίωση των καλλιεργειών και την προστασία των οικισμών απαιτούνται αποστραγγιστικά-αποχετευτικά και αντιπλημμυρικά έργα σε εκτεταμένες περιοχές.*

*Το μεγαλύτερο πρόβλημα αντιπλημμυρικής προστασίας παρουσιάζεται στην πεδινή περιοχή του Ν. Έβρου. Στην περιοχή έχουν κατασκευαστεί σημαντικά και σύνθετα αντιπλημμυρικά και εγγειοβελτιωτικά έργα, με αποτέλεσμα τη δημιουργία εκτεταμένης γεωργικής γης υψηλής παραγωγικότητας (περί τα 350.000 στρέμ), που όμως προστατεύεται ανεπαρκώς σε περιπτώσεις πλημμυρικών συνθηκών. Η εκ νέου μελέτη του συνολικού αντιπλημμυρικού-αποχετευτικού συστήματος, με ολοκληρωμένη θεώρηση της υδραυλικής λειτουργίας του συστήματος των ποταμών, τάφρων, αναχωμάτων και αντλιοστασίων κρίνεται επιβεβλημένη”*

Στις προτάσεις του ΠΠΧΣΑΑ περιλαμβάνονται οι «Περιοχές Ειδικών Χωρικών Παρεμβάσεων» (ΠΕΧΠ). Ως Περιοχές Ειδικών Χωρικών Παρεμβάσεων (ΠΕΧΠ) χαρακτηρίζονται οι περιοχές (εντός ή εκτός σχεδίου πόλεως ή ορίων οικισμών) που παρουσιάζουν ιδιαίτερα ή κρίσιμα προβλήματα χωρικής ανάπτυξης, τα οποία απαιτούν ειδικό σχεδιασμό και ρύθμιση και ιδίως:

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

σελ. 24

1. περιοχές που υφίστανται χωρικές επιπτώσεις από μεγάλης κλίμακας έργα, όπως η δημιουργία νέων εδαφών από προσχώσεις, υδάτινων επιφανειών
2. περιοχές με μειονεκτικά χαρακτηριστικά, λόγω γεωγραφικής απομόνωσης
3. περιοχές σε παραμεθόριες ζώνες, με κρίσιμα προβλήματα από γεωπολιτική άποψη
4. περιοχές με απρόβλεπτες ανάγκες, λόγω φυσικών ή τεχνολογικών καταστροφών ή κινδύνων (π.χ. σεισμοί, πλημμύρες, κατολισθήσεις κ.λπ.)
5. περιοχές ειδικών κοινωνικών ομάδων.

Στην κατηγορία περιοχών (4) εντάσσεται το σύνολο της Περιφέρειας για την περίπτωση κινδύνων από σεισμούς (αν και θεωρείται σεισμική περιοχή), όπως και για τους κινδύνους που εγκυμονούν οι μονάδες παραγωγής πυρηνικής ενέργειας στη Βουλγαρία. Περιοχές με γνωστούς κινδύνους και ιστορικό καταστροφών από πλημμύρες είναι οι **παραποτάμιες περιοχές του Νομού Έβρου** και ο Νομός Ξάνθης (ορεινές και πεδινές περιοχές), χωρίς να αποκλείονται και άλλες περιοχές, λόγω της μορφολογίας του εδάφους που χαρακτηρίζεται από απότομες εναλλαγές ορεινών και πεδινών περιοχών με εκτεταμένο μέτωπο στο Θρακικό Πέλαγος. Στην κατηγορία (4) ανήκουν όλες οι περιοχές με υγροτοπικά εδάφη.

Το ΠΠΧΣΑΑ αναφέρει ότι προτεραιότητα για την εφαρμογή του μηχανισμού ΠΕΧΠ έχουν οι περιοχές:

- Ορεινός συνοριακός χώρος Ν. Δράμας - Ν. Ξάνθης.
- Συνοριακός χώρος Ν. Ροδόπης.
- **Βόρειο τμήμα Ν. Έβρου.**

Σημειώνεται ότι σήμερα βρίσκεται σε εξέλιξη η εκπόνηση της μελέτης «Αξιολόγηση, Αναθεώρηση και Εξειδίκευση του Περιφερειακού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΠΠΧΣΑΑ) Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης» ([13]).

## **B. Ζώνες Οικιστικού Ελέγχου**

Οι Ζώνες Οικιστικού Ελέγχου (ΖΟΕ), του Ν. 1337/83 (ΦΕΚ33/Α/83), είναι ζώνες προστασίας, που καθορίζονται κατ'εξουσιοδότηση του Ν.1650/1986 (Α 160) «Για την προστασία του περιβάλλοντος» και αποσκοπούν στην «άμεση προστασία και έλεγχο της δόμησης και των χρήσεων γης στην εκτός σχεδίου περιοχή και εκτός ορίων οικισμών, προκειμένου να αντιμετωπισθεί η υποβάθμιση του περιβάλλοντος και η άναρχη ανάπτυξη με τη δημιουργία πραγματικών καταστάσεων που υπονομεύουν τον ορθολογικό σχεδιασμό». Χρησιμοποιήθηκε ως μηχανισμός εφαρμογής, για τη θεσμοθέτηση των προτάσεων των Ειδικών Χωροταξικών Μελετών (ΕΧΜ) και εγκρίνονται με Προεδρικό Διάταγμα.

Στην περιοχή μελέτης εξετάζονται όλα τα δεδομένα του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος και γίνονται προτάσεις που αφορούν την ρύθμιση των όρων δόμησης και των χρήσεων γης, τη χωροθέτηση παραγωγικών δραστηριοτήτων, λειτουργιών και έργων τεχνικής υποδομής, καθορίζοντας και οριοθετώντας ζώνες περιβαλλοντικής προστασίας.

Στη ΛΑΠ Έβρου βρίσκεται σε ισχύ η ΖΟΕ (Παράκτιας Ζώνης) Δήμου Αλεξανδρούπολης και της τέως Κοινότητας Μάκρης (Ν. Έβρου) και έγκριση (ΣΧΑΠ) σχεδίου ανάπτυξης περιοχών Β' κατοικίας (ΦΕΚ 492 Δ/14.06.2002).

### **ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

**σελ. 25**

### Πολοδομικός σχεδιασμός

Το Γενικό Πολοδομικό Σχέδιο (ΓΠΣ) στον Ν. 1337/83 ήταν ένα κατευθυντήριο σχέδιο για την ορθολογική οργάνωση και ανάπτυξη μιας πόλης ή οικισμού. Το νέο ΓΠΣ του Ν. 2508/97 είναι διευρυμένο και περιλαμβάνει ολόκληρη την εδαφική περιφέρεια ενός Δήμου. Μετά την πρώτη διεύρυνση των δήμων με το Πρόγραμμα Καποδίστριας Ι, το ΓΠΣ άλλαξε χαρακτήρα από αυτόν του Ν. 1337/83 και μετασηματίστηκε σε ένα, ουσιαστικά, τοπικό χωροταξικό σχέδιο στην περιοχή του ΟΤΑ.

Εντός της ΛΑΠ Έβρου βρίσκονται σε ισχύ τα κάτωθι Πολοδομικά Σχέδια και Μελέτες Πολεοδόμησης:

**Πίνακας 2.4 Γενικά Πολοδομικά Σχέδια ΛΑΠ Έβρου**

Πόλη	ΦΕΚ
ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ	ΦΕΚ 1160Δ/87
ΝΕΑ ΒΥΣΣΑ (Ν.87)	ΦΕΚ 354Δ/90 και 104Δ/96
ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ	ΦΕΚ 9Δ/88, 844Δ/99
ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟ	ΦΕΚ 930Δ/87
ΣΟΥΦΛΙ	ΦΕΚ 164Δ/87
ΦΕΡΡΕΣ	ΦΕΚ 165Δ/87 και 232Δ/98
ΤΥΧΕΡΟ Ν.87	ΦΕΚ 303Δ/90

**Πίνακας 2.5 Μελέτες Πολεοδόμησης ΛΑΠ Έβρου**

Πόλη	Στρέμματα	ΦΕΚ
ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ	680	ΦΕΚ 295Δ/89
ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ-Α&Κ ΟΙΝΟΗ	410	ΦΕΚ 539Δ/85
ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟ	1800	ΦΕΚ 480Δ/88
ΣΟΥΦΛΙ	1830	ΦΕΚ 219Δ/88
ΦΕΡΡΕΣ	680	ΦΕΚ 989Δ/87
ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ-ΥΠΟΛ ΕΠΕΚΤ	1800	ΦΕΚ 699Δ/88

Πέραν των ανωτέρω οικισμών, οριοθετημένοι είναι και 131 οικισμοί της ΛΑΠ Έβρου.

### Βιομηχανικές Περιοχές και Ζώνες

Το βασικό θεσμικό πλαίσιο που αφορά στη λειτουργία Βιομηχανικών και Επιχειρηματικών Περιοχών αποτελεί ο Ν.2545/15-12-97 «Περί Βιομηχανικών & Επιχειρηματικών Περιοχών», όπως τροποποιήθηκε από το Ν. 3325/2005 «Ίδρυση και λειτουργία βιομηχανικών, βιοτεχνικών εγκαταστάσεων στο πλαίσιο της αειφόρου ανάπτυξης και άλλες διατάξεις». Σύμφωνα με το Άρθρο 1 για τη βιομηχανική, βιοτεχνική και γενικά επιχειρηματική ανάπτυξη και οικονομική πρόοδο της χώρας, καθώς και για την προστασία του περιβάλλοντος, είναι δυνατόν να καθορίζονται μια ή περισσότερες **Βιομηχανικές και Επιχειρηματικές Περιοχές (ΒΕΠΕ)** σε όλους τους νομούς της χώρας.

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

σελ. 26

Οι ΒΕΠΕ μπορούν να έχουν μία από τις ακόλουθες μορφές:

α. Βιομηχανική Περιοχή (ΒΙΠΕ): **ΒΙΠΕ** είναι ο χώρος, ο οποίος καθορίζεται, οριοθετείται, πολεοδομείται και οργανώνεται σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.2545, προκειμένου να λειτουργήσει ως χώρος υποδοχής κάθε βιομηχανικής και βιοτεχνικής δραστηριότητας.

β. Βιομηχανικό Πάρκο (ΒΙΠΑ). **ΒΙΠΑ** είναι ο χώρος, ο οποίος καθορίζεται, οριοθετείται, πολεοδομείται και οργανώνεται σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.2545, προκειμένου να λειτουργήσει ως χώρος υποδοχής κάθε βιομηχανικής και βιοτεχνικής δραστηριότητας μέσης και χαμηλής όχλησης.

γ. Βιοτεχνικό Πάρκο (ΒΙΟΠΑ) **ΒΙΟΠΑ** είναι ο χώρος, ο οποίος καθορίζεται, οριοθετείται, πολεοδομείται και οργανώνεται σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.2545, προκειμένου να λειτουργήσει ως χώρος υποδοχής κάθε βιομηχανικής ή βιοτεχνικής δραστηριότητας χαμηλής όχλησης και επαγγελματικών εργαστηρίων.

δ. Τεχνόπολη: Τεχνόπολη είναι ο χώρος, ο οποίος οριοθετείται, πολεοδομείται και οργανώνεται σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.2545 και στον οποίο εγκαθίστανται βιομηχανίες νέας και υψηλής τεχνολογίας, ερευνητικές και εκπαιδευτικές δραστηριότητες, καθώς και επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών.

Ο καθορισμός **ΒΕΠΕ** επιτρέπεται στις περιοχές, στις οποίες έχουν προηγηθεί εγκεκριμένα χωροταξικά σχέδια ή ρυθμιστικά ή γενικά πολεοδομικά σχέδια ή οποιαδήποτε άλλα εγκεκριμένα σχέδια χρήσεων γης κατ' εφαρμογή των κατευθύνσεων χωροταξικής πολιτικής ή των ειδικότερων κατευθύνσεων, χρήσεων και λειτουργιών που προβλέπονται από αυτά. Ο καθορισμός όμως ΒΕΠΕ επιτρέπεται και σε περιοχές για τις οποίες δεν έχουν εγκριθεί τα παραπάνω σχέδια, μετά από συνεκτίμηση στοιχείων χωροταξικού σχεδιασμού της ευρύτερης περιοχής και ιδίως της συμβατότητας της αιτούμενης χρήσης με άλλες ήδη υφιστάμενες ή προγραμματιζόμενες χρήσεις και λειτουργίες, της προστασίας των ανανεώσιμων ή μη φυσικών πόρων, των κατευθύνσεων των περιφερειακών, τοπικών ή ειδικών αναπτυξιακών προγραμμάτων και της ανάγκης προστασίας της απασχόλησης, της μορφολογίας του εδάφους και της δυνατότητας εξυπηρέτησης της προτεινόμενης ΒΕΠΕ από υφιστάμενα δίκτυα και άλλες εξωτερικές υποδομές, ούτως ώστε να τεκμηριώνεται τόσο η σκοπιμότητα της αιτούμενης ΒΕΠΕ, όσο και η καταλληλότητα του χώρου καθορισμού της και να διασφαλίζεται η ανάπτυξη της ευρύτερης περιοχής.

Εντός της ΛΑΠ Έβρου η ΕΤΒΑ ΒΙΠΕ ΑΕ, που έχει ως κύριο αντικείμενό της το σχεδιασμό, την ανάπτυξη, εκμετάλλευση και διαχείριση ΒΕΠΕ, έχει αναπτύξει και διαχειρίζεται τις ΒΕΠΕ, που παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Σε κάθε μια από αυτές τις βιομηχανικές περιοχές η ΕΤΒΑ ΒΙΠΕ εξασφαλίζει στις επιχειρήσεις βιομηχανικά και βιοτεχνικά οικόπεδα με ευνοϊκούς όρους δόμησης, πλήρεις υποδομές σε δίκτυα ύδρευσης, αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων, οδικά δίκτυα, υποδομές ηλεκτροδότησης, τηλεφωνοδότησης, καθαριότητας κ.λπ.

**Πίνακας 2.6 ΒΕΠΕ της ΕΤΒΑ ΒΙΠΕ ΑΕ εντός ΛΑΠ Έβρου**

A/A	ΟΝΟΜΑ	ΤΥΠΟΣ
1.	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ	ΒΙΟΠΑ
2.	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ	ΒΙΠΕ

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

**σελ. 27**



Σημειώνεται ότι, χωροθέτηση ζωνών βιομηχανικών και βιοτεχνικών δραστηριοτήτων προβλέπεται και ρυθμίζεται από τα ΓΠΣ Αλεξανδρούπολης, Ορεστιάδας, Φερών, Σουφλίου, Ν.Βύσσας και Τυχερού.



Η **ΒΙΠΕ Αλεξανδρούπολης** βρίσκεται 10 km περίπου βόρεια της Αλεξανδρούπολης και η οριοθετημένη έκτασή ανέρχεται σε 2.060 στρ. Η εγκατάσταση επιχειρήσεων στη ΒΙΠΕ Αλεξανδρούπολης άρχισε το 1994 και συνεχίστηκε με γοργούς ρυθμούς μέχρι και το 1998. Η τελευταία πώληση οικοπέδου έγινε το 1999 και αφορούσε επέκταση υφιστάμενης επιχείρησης. Έκτοτε δεν έχουν πραγματοποιηθεί πωλήσεις. Από τις 25 περίπου εγκατεστημένες επιχειρήσεις λειτουργούν 15, μεταξύ των οποίων βιομηχανίες τροφίμων και χημικών προϊόντων. Τα κατασκευασμένα έργα υποδομής περιλαμβάνουν δίκτυο ύδρευσης, δίκτυο αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων. Τα έργα υδροδότησης της ΒΙΠΕ (γεωτρήσεις, προσαγωγοί και δεξαμενές) έχουν κατασκευαστεί εκτός ΒΙΠΕ. Στην παρούσα

φάση (μη ενεργό δίκτυο αποχέτευσης και **απουσία ΕΕΛ**) η αποχέτευση των λυμάτων της ΒΙΠΕ γίνεται με ευθύνη των ιδιοκτητών των βιομηχανικών – βιοτεχνικών μονάδων.

Το **ΒΙΟΠΑ Ορεστιάδας** βρίσκεται 1Km Νότια της Ορεστιάδας, δυτικά του Εργοστασίου Ζάχαρης. Τα κατασκευασμένα έργα υποδομής περιλαμβάνουν δίκτυο ύδρευσης, δίκτυο αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων το οποίο συνδέεται με την ΕΕΛ Ορεστιάδας. Σήμερα φιλοξενεί 8 εγκαταστάσεις καθώς και τα σφαγεία Ορεστιάδας τα οποία διαθέτουν ιδιόκτητη ΕΕΛ.



### Υφιστάμενες χρήσεις γης

Σύμφωνα με στοιχεία του Corine Land Cover 2000, οι γεωργικές εκτάσεις καταλαμβάνουν το 52,4% της συνολικής έκτασης της ΛΑΠ Έβρου. Η μη αρδεύσιμη αρόσιμη γη καταλαμβάνει το 25,99% της συνολικής έκτασης της ΛΑΠ Έβρου, ποσοστό μεγαλύτερο από αυτό, που συνολικά καταλαμβάνουν οι δασικές εκτάσεις.

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

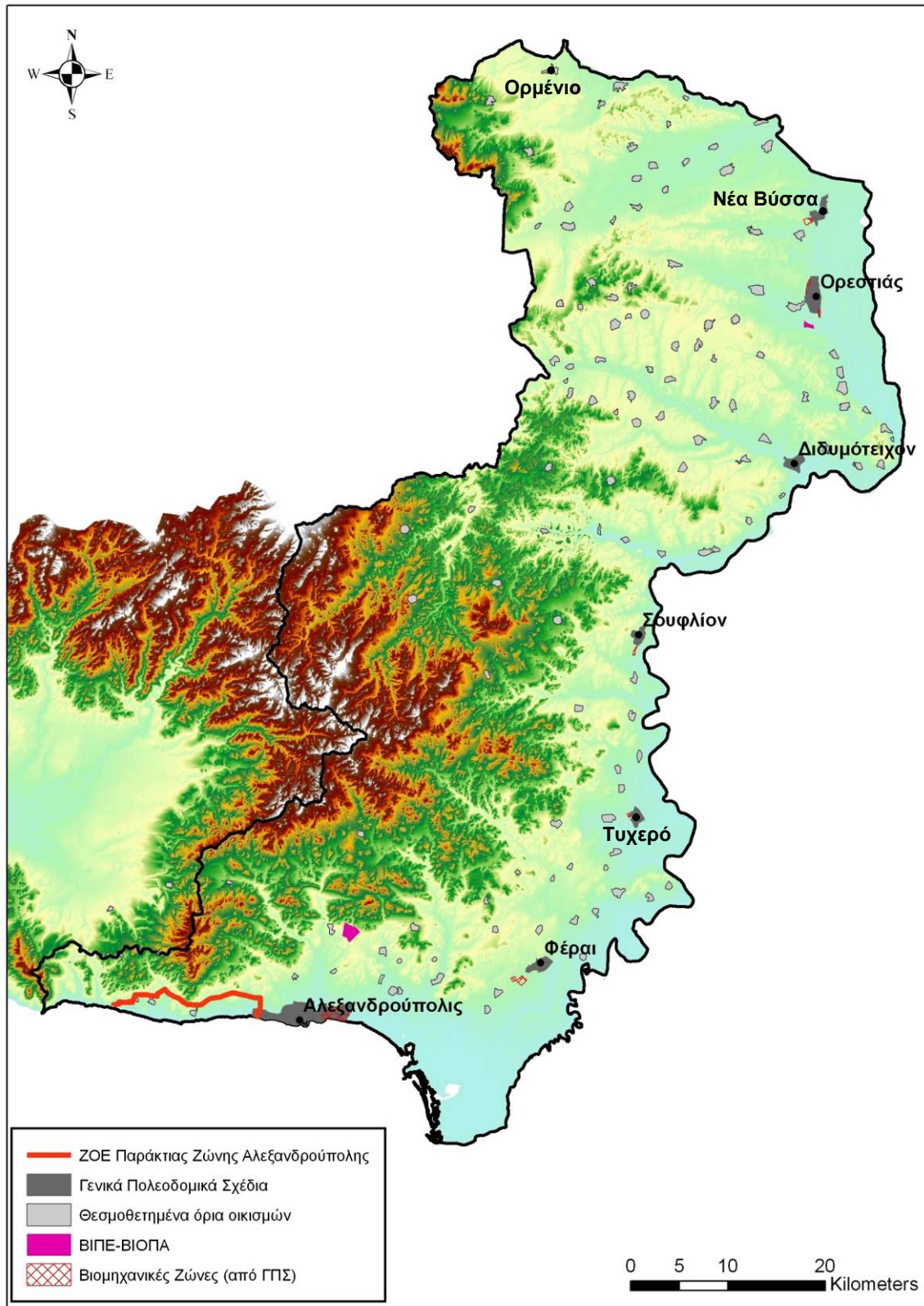
Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

σελ. 28





Εικόνα 2.4 Θεσμοθετημένες χρήσεις γης

ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

σελ. 29

**Πίνακας 2.7 Υφιστάμενες χρήσεις γης ΛΑΠ Έβρου (Corine Land Cover 2000)**

Κωδικός	Όνομασία	Έκταση (ha)	Ποσοστά
11	Αστικός ιστός		
111	Συνεχής αστική οικοδόμηση	226,89	0,06%
112	Διακεκομμένη αστική οικοδόμηση	4.682,44	1,15%
12	Βιομηχανικές – εμπορικές ζώνες και δίκτυα μεταφορών		
121	Βιομηχανικές ή εμπορικές ζώνες	1.357,31	0,33%
122	Οδικά σιδηροδρομικά δίκτυα και γειτνιάζουσα γη	291,82	0,07%
123	Ζώνες λιμένων	11,65	0,00%
124	Αεροδρόμια	122,70	0,03%
13	Ορυχεία, χώροι απορρίψεως απορριμάτων και χώροι οικοδόμησης		
131	Χώροι εξορύξεως ορυκτών	192,51	0,05%
133	Χώροι οικοδόμησης	436,07	0,11%
	<b>Σύνολο αστικής ανάπτυξης και υποδομών</b>	<b>7.321,40</b>	<b>1,79%</b>
21	Αρόσιμη γη		
211	Μη αρδεύσιμη αρόσιμη γη	106.081,95	25,99%
212	Μόνιμα αρδευόμενη γη	63.006,23	15,44%
213	Ορυζώνες	33,53	0,01%
22	Μόνιμες καλλιέργειες		
221	Αμπελώνες	802,58	0,20%
222	Οπωροφόρα δένδρα και φυτείες με σαρκώδεις καρπούς	181,32	0,04%
223	Ελαιώνες	1.703,46	0,42%
23	Λιβάδια		
231	Λιβάδια	3.353,19	0,82%
24	Ετερογενείς γεωργικές περιοχές		
242	Σύνθετα συστήματα καλλιέργειας	8.348,32	2,05%
243	Γη που καλύπτεται κυρίως από τη γεωργία με σημαντικές εκτάσεις φυσικής βλάστησης	30.372,64	7,44%
	<b>Σύνολο γεωργικής γης</b>	<b>213.883,23</b>	<b>52,41%</b>
31	Δάση		
311	Δάσος πλατυφύλλων	58.266,10	14,28%
312	Δάσος κωνοφόρων	2.273,48	0,56%
313	Μικτό δάσος	37.122,29	9,10%
32	Συνδυασμοί θαμνώδους ή/και ποώδους βλάστησης		
321	Φυσικοί βοσκότοποι	15.097,74	3,70%
323	Σκληροφυλλική βλάστηση	44.922,86	11,01%
324	Μεταβατικές δασώδεις θαμνώδεις εκτάσεις	15.010,97	3,68%
33	Ανοιχτοί χώροι με λίγη ή καθόλου βλάστηση		
331	Παραλίες αμμόλοφοι αμμουδιές	1.267,40	0,31%
	<b>Σύνολο φυσικών χερσαίων οικοσυστημάτων</b>	<b>173.960,84</b>	<b>42,63%</b>
41	Υγρότοποι ενδοχώρας		
411	Βάλτοι στην ενδοχώρα	3.443,37	0,84%
42	Παραθαλάσσιοι υγρότοποι		
421	Παραθαλάσσιοι βάλτοι	5.879,06	1,44%
	<b>Σύνολο βαλτωδών εκτάσεων</b>	<b>9.322,42</b>	<b>2,28%</b>
51	Χερσαία ύδατα		
511	Ροές υδάτων	2.881,69	0,71%
512	Συλλογές υδάτων	267,46	0,07%
52	Θαλάσσια ύδατα		
521	Παράκτιες λιμνοθάλασσες	238,30	0,06%
523	Θάλασσα και ωκεανός	215,79	0,05%
	<b>Σύνολο υδάτινων επιφανειών</b>	<b>3.603,24</b>	<b>0,88%</b>
	<b>Γενικό σύνολο ΛΑΠ Έβρου</b>	<b>408.091,14</b>	<b>100,00%</b>

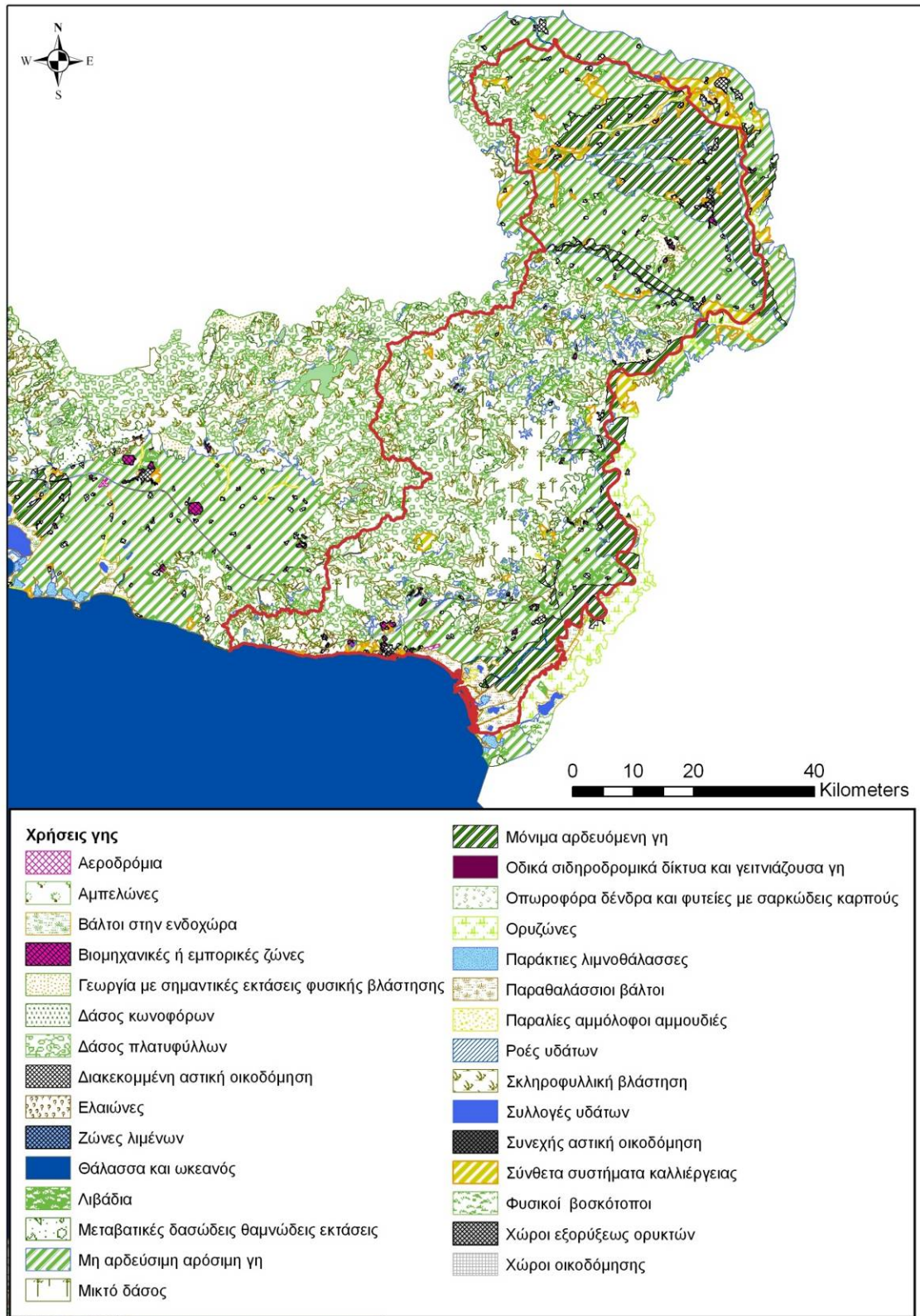
**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

**σελ. 30**



**Εικόνα 2.5 Υφιστάμενες χρήσεις γης ΛΑΠ Έβρου (Corine Land Cover 2000).**

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

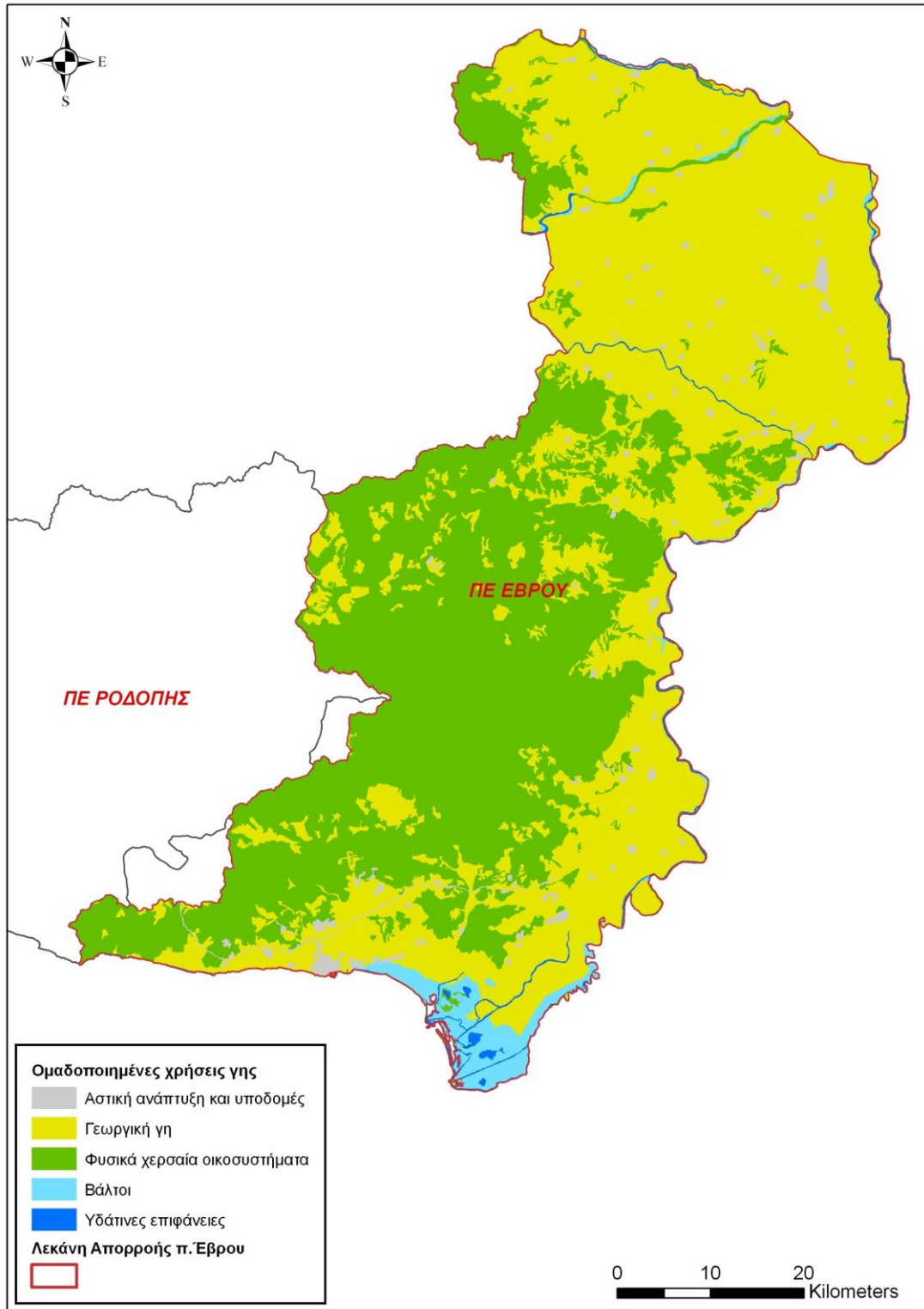
Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

**σελ. 31**





**Εικόνα 2.6 Ομαδοποιημένες χρήσεις γης ΛΑΠ Έβρου.**

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

**σελ. 32**

Αξίζει να σημειωθεί ότι σύμφωνα με στοιχεία πρόσφατης μελέτης (βλ. [1]), η οποία είχε ως αντικείμενο την εκτίμηση της περιβαλλοντικής κατάστασης τμήματος της υδρολογικής λεκάνης του π. Έβρου (η λεκάνη που μελετήθηκε δεν περιλαμβάνει τις υπολεκάνες ρεμάτων δυτικά του δέλτα Έβρου) παρατηρείται διαχρονική μείωση των δασικών εκτάσεων. Συγκεκριμένα κατά την περίοδο 1994-2009 τα δάση (πάσης φύσεως φυσική βλάστηση) έχουν υποστεί μείωση κατά περίπου 40% στο ανωτέρω διάστημα ενώ παράλληλα οι καλλιέργειες αυξήθηκαν αντίστοιχα καταλαμβάνοντας τις συγκεκριμένες εκτάσεις φυσικής βλάστησης οι οποίες αποψιλώθηκαν. Τα υδάτινα σώματα και κυρίως τα έλη εντός του Δέλτα παρουσιάζουν και αυτά μια μείωση της τάξης του 40% στην έκτασή τους που οφείλεται κατά κύριο λόγο στις ανθρωπογενείς παρεμβάσεις στην ευρύτερη περιοχή του Δέλτα (υδραυλικές τροποποιήσεις, απολήψεις νερού, κτλ) ενώ σε μικρότερο βαθμό επηρεάζουν και οι υδρομετεωρολογικές μεταβολές στη συγκεκριμένη περίοδο. Συγκεκριμένα τα δάση μειώθηκαν κατά 41,16%, η μη αρδεύσιμη αρόσιμη γη αυξήθηκε κατά 27,91%, η μόνιμα αρδευόμενη γη αυξήθηκε κατά 50% ενώ τα εσωτερικά ύδατα και έλη μειώθηκαν κατά 43,26%.

### 2.3.3. Τεχνικές Υποδομές

#### *Δίκτυα Μεταφορών*

##### **A. Οδικό δίκτυο**

Οι σημαντικότεροι οδικοί άξονες εντός της ΛΑΠ Έβρου είναι η Εγνατία Οδός (Αυτοκινητόδρομος Α2) και ο υπό κατασκευή Αυτοκινητόδρομος Α21 **Αδράνιο - Σουφλί - Διδυμότειχο - Ορεστιάδα - Καστανίες – Ορμένιο (κάθετος άξονας Εγνατίας)**.

Στη Ρωμαϊκή Αυτοκρατορία ένας από τους δύο σημαντικότερους δρόμους που κατέληγαν στην πρωτεύουσα Ρώμη ήταν η *via Egnatia*, υπερπόντια προέκταση της *via Traiana* διαμέσου του λιμένα της Γναφιάς, που διέσχιζε την Ελλάδα μέχρι τον ποταμό Έβρο. Η Εγνατία περνούσε από το Δυρράχιο, το Λυχνιδό, την Ηράκλεια, την Πέλλα, τη Θεσσαλονίκη, την Αμφίπολη, τους Φιλίππους, το Τόπειρο, την Μαξιμιανούπολη και την Τραιανούπολη. Σήμερα, η **Εγνατία Οδός** είναι αυτοκινητόδρομος με μήκος 670 km. Ξεκινάει από την Ηγουμενίτσα, διασχίζει ολόκληρη τη βόρεια Ελλάδα, και καταλήγει στα Ελληνοτουρκικά σύνορα στους Κήπους.

Ο αυτοκινητόδρομος έχει τετράιχνη διατομή πλάτους 24,5 m (ή 22 m στα ορεινά δυσχερή τμήματα) με δύο λωρίδες κυκλοφορίας και λωρίδα Έκτακτης Ανάγκης ανά κατεύθυνση και διαχωρισμό των δύο κλάδων με κεντρική νησίδα.

Η Εγνατία Οδός είναι το ελληνικό κομμάτι του διευρωπαϊκού άξονα Ε90. Διασταυρώνεται με τους αυτοκινητοδρόμους Α5/Ε55 (Ιόνια Οδός), Ε853 (Κακαβιά-Ιωάννινα), Ε92 (Ηγουμενίτσα-Βόλος), Α3/Α27/Ε65 (Κεντρική Οδός), Α29 (Κρυσταλλοπηγή-Σιάτιστα), Α1/Ε75 (Εύζωνοι-Αθήνα), Α25/Ε79 (Προμαχώνας-Θεσσαλονίκη), Α23 (Κομοτηνή-Νυμφαία), και **Α21/Ε85 (Ορμένιο-Αρδάνιο)**. Συνδέεται επίσης με τους κάθετους οδικούς άξονες Καβάλα-Εξοχή και Ξάνθη-Εχίνος. Τροφοδοτείται από 4 λιμάνια και 6 αεροδρόμια, και περιέχει πλήθος σηράγγων, γεφυρών και ανισόπεδων κόμβων. Τη διαχείριση και συντήρηση του αυτοκινητοδρόμου έχει αναλάβει η Εγνατία Οδός Α.Ε. η οποία κατασκευάζει παράλληλα και 5 κάθετους οδικούς άξονες που συνδέουν την Εγνατία με τα βόρεια σύνορα της χώρας. Το τμήμα της Εγνατίας οδού εντός της περιοχής μελέτης ανέρχεται σε 59km.

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

**σελ. 33**

Ο Κάθετος Άξονας **Αρδάνιο – Ορμένιο – Ελληνο-βουλγαρικά Σύνορα** μήκους 124km είναι άξονας στρατηγικής σημασίας και αποτελεί βασική σύνδεση με την Βουλγαρία. Είναι τμήμα του Διευρωπαϊκού Δικτύου Μεταφορών και απόληξη του Πανευρωπαϊκού Διαδρόμου ΙΧ στο ελληνικό έδαφος.

Ο άξονας αναβαθμίζεται με στόχο τη μετατροπή του σε κλειστή οδό ταχείας κυκλοφορίας διατομής πλάτους 12/14 m με μία λωρίδα κυκλοφορίας και λωρίδα έκτακτης ανάγκης ανά κατεύθυνση [2x(1+ΛΕΑ)]. Κατασκευάζεται μεγάλος αριθμός τεχνικών, ανισόπεδοι κόμβοι εισόδου/εξόδου, παράπλευρο δίκτυο καθώς και παρακάμψεις οικισμών.

Άλλοι σημαντικοί οδικοί άξονες είναι:

#### **Πρωτεύον Εθνικό Δίκτυο**

- ΕΟ 2: (Θεσσαλονίκη-Δερβένι) – Γέφυρα Στρυμόνα - Νέα Πέραμος – Καβάλα – Ξάνθη – Κομοτηνή – Μέστη – Μάκρη – Αλεξανδρούπολη – Γέφυρα Κήπων.
- ΕΟ 51: Αρδάνιο – Σουφλί – Διδυμότειχο – Ορεστιάδα (παρακάμψη οικισμών) - Καστανιές – Ελληνοτουρκικά σύνορα και Καστανιές – Ορμένιο – Ελληνοβουλγαρικά σύνορα (κάθετος άξονας της Εγνατίας Οδού).

#### **Δευτερεύον Εθνικό Οδικό Δίκτυο**

- ΕΟ 53 Αλεξανδρούπολη - Ελληνοβουλγαρικά Σύνορα

#### **Τριτεύον Εθνικό Οδικό Δίκτυο**

- Τμήμα της ΕΟ 2 Σάπες – Μάκρη

#### **Πρωτεύον Επαρχιακό**

- ΕπΟ 1: Λουτρά Τραϊανούπολης-Πεσσάνη-Δαδιά-Γέφυρα Μαγγαζίου.
- ΕπΟ 4: Προβατώνας-Τυχερό-Λαγηνά-Λυκόφως.
- ΕπΟ 5: Σουφλί-Γιαννούλη-Σιδηρώ-Μεγ.Δέρειο.
- ΕπΟ 6: Μάνδρα-Πρωτοκλήσι-Κυριακή-Μικρό Δέρειο-Μεγ.Δέρειο.
- ΕπΟ 7: Διδυμότειχο-Κυανή-Μεταξάδες-Παλιά-Λάδη.
- ΕπΟ 8: Διδυμότειχο-Ελαφοχώρι-Λάδη-Ζώνη-Γέφυρα Κυπρίνου.
- ΕπΟ 9: Διδυμότειχο-Ισαάκειο-Πετράδες-Πύθιο-Ρήγιο-Σοφικό-Θούριο.
- ΕπΟ 10: Ορεστιάδα-Νεοχώρι-Βάλτος-Φυλάκιο-Κυπρίνος.
- ΕπΟ 11: Καστανιές-Ρίζια-Φυλάκιο.
- ΕπΟ 13: Κυπρίνος-Κόμαρα-Πεντάλοφος-Πετρωτά-Ορμένιο (διαστ. με ΕΟ 2).
- ΕπΟ (χωρίς αριθμό): Μάκρη-Δίκελλα-Αρχαία Μεσήμβρια (όρια ΠΕ Ροδόπης).

---

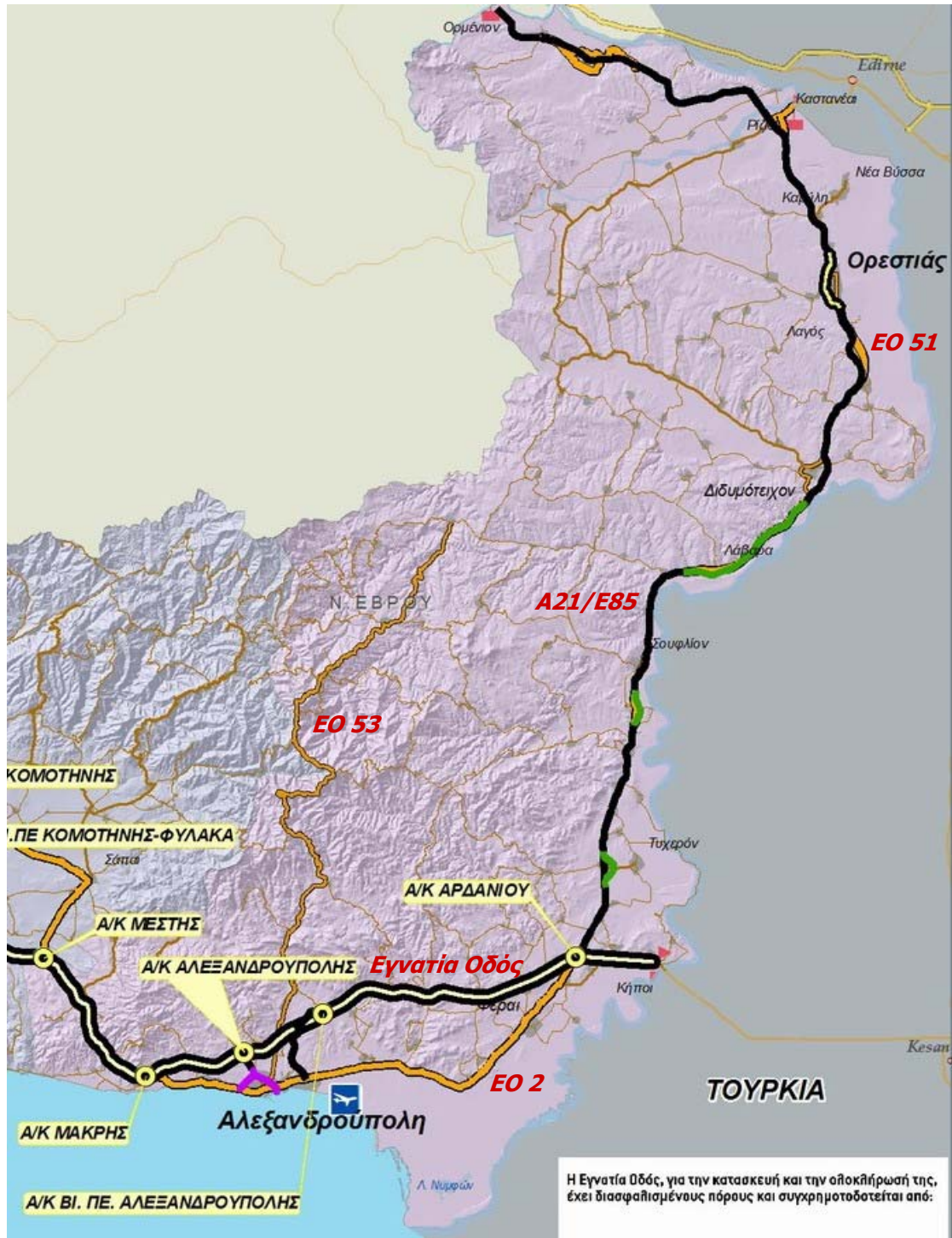
#### **ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

**σελ. 34**



Εικόνα 2.7 Οδικό δίκτυο ευρύτερης περιοχής μελέτης (βλ. [43]).

ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1

ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

σελ. 35



## Β. Σιδηροδρομικό Δίκτυο

Το **σιδηροδρομικό δίκτυο** εντός της ΛΑΠ Έβρου ανέρχεται σε 197km και περιλαμβάνει τμήμα της γραμμής Θεσσαλονίκη – Αλεξανδρούπολη (24km) καθώς και 173km από τα 180km της γραμμής Αλεξανδρούπολη – Ελληνοβουλγαρικά σύνορα. Η γραμμή Αλεξανδρούπολη – Ελληνοβουλγαρικά σύνορα διακλαδώνεται στο Πύθιο, όπου συνεχίζει προς Τουρκία. Σύμφωνα με στοιχεία της Μελέτης «Αξιολόγηση, Αναθεώρηση και Εξειδίκευση του Περιφερειακού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΠΠΧΣΑΑ) Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης», εξαιτίας της διέλευσης της γραμμής σε πολύ κοντινή απόσταση από τον π. Έβρο στο τμήμα βόρεια του Σουφλίου, η γραμμή πλημμυρίζει, με αποτέλεσμα τα τελευταία χρόνια ο ΟΣΕ να προβεί στη διακοπή της απευθείας σύνδεσης Θεσσαλονίκης-Ορμενίου, ώστε τυχόν προβλήματα στη γραμμή του Έβρου να μην επηρεάζουν την ομαλή λειτουργία του υπόλοιπου δικτύου.

## Γ. Λιμάνια – Αεροδρόμια

Εντός της ΛΑΠ Έβρου χωροθετούνται ο αερολιμένας και ο λιμένας Αλεξανδρούπολης. Ο **αερολιμένας της Αλεξανδρούπολης «ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ»** βρίσκεται σε απόσταση 7km ανατολικά της Αλεξανδρούπολης. Είναι ένας μέσης δυναμικότητας αερολιμένας σε σχέση με τη διενέργεια πτήσεων και τη διακίνηση επιβατών. Το Αεροδρόμιο της Αλεξανδρούπολης “ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ” έχει χαρακτηρισθεί με Κοινή Υπουργική Απόφαση ως γενικότερης σημασίας, με μελλοντικό στρατηγικό στόχο την ένταξή του στα Αεροδρόμια “Κοινοτικού Ενδιαφέροντος”, δηλαδή να λειτουργεί ως πύλη της χώρας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης.



### Αερολιμένας Αλεξανδρούπολης.

Ο λιμένας Αλεξανδρούπολης αποτελεί μία από τις πύλες της Βόρειας Ελλάδας, μαζί με τους λιμένες της Θεσσαλονίκης και της Καβάλας, για την κίνηση εμπορευμάτων από και προς τις χώρες της Ανατολικής Ευρώπης και των Βαλκανίων. Βρίσκεται στην Ανατολική Πύλη της Εγνατίας Οδού και συνδέεται οδικώς και σιδηροδρομικώς μέσω Ορμενίου με τα Διευρωπαϊκά Οδικά και Σιδηροδρομικά Δίκτυα προς Κεντρική και Δυτική Ευρώπη.

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1

ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

σελ. 36



## Απορρίματα – Αστικά Λύματα - Ύδρευση

### Α. Αστικά Στερά Απόβλητα

Ο τροποποιημένος Περιφερειακός Σχεδιασμός για τη διαχείριση των στερεών αποβλήτων της Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης (ΠΕΣΔΑ) (Αποφ. 9424/03-09-09) σε σχέση με τη **Διαχείριση των Αστικών Στερεών Αποβλήτων (ΑΣΑ)** προβλέπει την **επεξεργασία και αξιοποίηση των ΑΣΑ** ενώ θέτει ως στόχο για το έτος 2013 την επεξεργασία κατ'ελάχιστον 125.100 τόνων ΑΣΑ πριν την τελική διάθεση και για το έτος 2020 170.600 τόνων ΑΣΑ. Για την επίτευξη των ανωτέρω προβλέπει την εφαρμογή προγραμμάτων Διαλογής στην Πηγή (ΔσΠ) Υλικών Συσκευασίας, τη λειτουργία Κέντρων Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΚΔΑΥ) και Κεντρικών Μονάδων Επεξεργασίας των στερεών αποβλήτων.

Τα έργα που προβλέπονται στον ΠΕΣΔΑ είναι δύο (2) Ολοκληρωμένες Εγκαταστάσεις Διαχείρισης Απορριμμάτων (ΟΕΔΑ) που περιλαμβάνουν Μονάδες Επεξεργασίας Απορριμμάτων (ΜΕΑ) και Χώρους Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων (ΧΥΤΥ). Αναλυτικότερα προβλέπονται:

- Δύο (2) Μονάδες Επεξεργασίας Απορριμμάτων (ΜΕΑ):  
ΜΕΑ Δυτικού Τομέα (Καβάλας): Θα εξυπηρετεί τους νομούς Δράμας, Ξάνθης και Καβάλας με μέση δυναμικότητα εικοσαετίας στους 215.000 τόνους.  
**ΜΕΑ Ανατολικού Τομέα (Αλεξανδρούπολης):** Θα εξυπηρετεί τους νομούς Ροδόπης και Έβρου με μέση δυναμικότητα εικοσαετίας στους 160.000 τόνους.
- Δύο (2) Χώροι Υγειονομικής Ταφής (ΧΥΤ):  
ΧΥΤΥ Δυτικού Τομέα (Καβάλας): Θα εξυπηρετεί τους νομούς Δράμας, Ξάνθης και Καβάλας και θα δέχεται τα υπολείμματα της ΜΕΑ Καβάλας με δυναμικότητα στους 64.500 τόνους.  
**ΧΥΤΥ Ανατολικού Τομέα (Αλεξανδρούπολης):** Θα εξυπηρετεί τους νομούς Ροδόπης και Έβρου και θα δέχεται τα υπολείμματα της ΜΕΑ Αλεξανδρούπολης με δυναμικότητα στους 48.000 τόνους.

Επίσης, προβλέπονται:

- Έξι (6) Κέντρα Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΚΔΑΥ) για το σύνολο της Περιφέρειας ΑΜΘ στις περιοχές Καβάλας, Ξάνθης, Κομοτηνής, **Διδυμοτείχου**, Δράμας και **Αλεξανδρούπολης**.
- Δεκαπέντε (15) Σταθμούς Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων (ΣΜΑ)

Ειδικά για τη Σαμοθράκη προβλέπεται ΧΥΤΥ δυναμικότητας 950 τόνων και ΣΜΑ για τη μεταφόρτωση ανακυκλώσιμων υλικών στο ΚΔΑΥ Αλεξανδρούπολης.

Για το μεταβατικό χρονικό διάστημα μέχρι την υλοποίηση των ΜΕΑ και των ΧΥΤ, ο ΠΕΣΔΑ προβλέπει ότι για τη διαχείριση και διάθεση των στερεών αποβλήτων θα αξιοποιούνται **οι νόμιμοι ΧΥΤΑ της Περιφέρειας**, οι επεκτάσεις τους καθώς και όλες οι προβλεπόμενες από την κείμενη νομοθεσία πρακτικές, όπως η αποθήκευση αποβλήτων.

Επίσης, ο ΠΕΣΔΑ προβλέπει τη συγκρότηση ενός Φορέα Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΦΟΔΣΑ), με στόχο την ολοκληρωμένη διαχείριση των στερεών αποβλήτων και όχι απλά και μόνο τη συλλογή και τελική διάθεση τους.

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

**σελ. 37**

Για τη διαχείριση των ΑΣΑ της Περιφέρειας έχει συσταθεί η Ανώνυμη Εταιρεία «Διαχείριση Απορριμμάτων Αν. Μακεδονίας & Θράκης ΑΕ» (ΔΙΑΑΜΑΘ ΑΕ).

Στην Περιφέρεια ΑΜΘ λειτουργούν οι ακόλουθοι ΧΥΤΑ:

- Ξάνθης
- Κομοτηνής
- Καβάλας

Μέχρι στιγμής δεν έχει ολοκληρωθεί ο Περιφερειακός Σχεδιασμός και στην ΠΕ Έβρου δεν λειτουργεί ΧΥΤΑ. Τα απορρίμματα συγκεντρώνονται σε ΧΑΔΑ. Εντός της ΛΑΠ Έβρου εξακολουθούν να **λειτουργούν** οι ακόλουθοι **2 ΧΑΔΑ**:

1. ΧΑΔΑ στη θέση «ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟ» του Δήμου Διδυμοτείχου
2. ΧΑΔΑ στη θέση «ΜΑΥΡΟΤΟΠΟΣ (2)» στο ΔΔ Αλεξανδρούπολης του Δήμου Αλεξανδρούπολης

Επίσης, εντός της ΛΑΠ Έβρου βρίσκονται **8 κλειστοί** (προς αποκατάσταση ΧΑΔΑ), τα έργα αποκατάστασης των οποίων έχουν ενταχθεί στο ΕΠΠΕΡΑΑ.

**Πίνακας 2.8 Προς αποκατάσταση ΧΑΔΑ (κλειστοί)**

α/α	ΠΕ	ΔΗΜΟΣ ΠΡ. ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΗ	ΟΙΚΙΣΜΟΣ	ΘΕΣΗ
1	Έβρου	Αλεξανδρούπολης	Φέρες	Παππάς
2	Έβρου	Ορεστιάδας	Νέα Βύσσα	Νέας Βύσσας
3	Έβρου	Ορεστιάδας	Κυπρίνος	Δεξαμενή
4	Έβρου	Ορεστιάδας	Κριός	Ξανθό
5	Έβρου	Ορεστιάδας	Ορεστιάδα	Αμπέλια
6	Έβρου	Σουφλίου	Λάβαρα	Κάμπος
7	Έβρου	Σουφλίου	Αμυγδαλεώνας	Αμυγδαλεώνας
8	Έβρου	Σουφλίου	Σουφλί	Μέγα Ρέμα

## **Β. Αστικά Λύματα**

Όσον αφορά στην αποχέτευση και επεξεργασία των αστικών λυμάτων, εντός της ΛΑΠ Έβρου λειτουργούν οι κάτωθι Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ):

- Αλεξανδρούπολης
- Διδυμοτείχου
- Ορεστιάδας
- Σουφλίου

Αναλυτικά, η υφιστάμενη κατάσταση και τα προγραμματιζόμενα έργα, σχετικά με την επεξεργασία των αστικών λυμάτων εντός της ΛΑΠ Έβρου, παρουσιάζονται ακολούθως:

### **ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

**σελ. 38**

## Δήμος Αλεξανδρούπολης

Στο Δήμο Αλεξανδρούπολης σήμερα λειτουργεί η **ΕΕΛ Αλεξανδρούπολης**, η οποία εξυπηρετεί τμήμα της πόλης της Αλεξανδρούπολης <sup>4</sup> (agglomeration ΙΠ>15.000) καθώς και τις ακόλουθες περιαστικές περιοχές: Απαλός, Παλαγία, Μαΐστρος και Νέα Χιλή. Στη μονάδα υποδοχής και προεπεξεργασίας βοθρολυμάτων, που διαθέτει, οδηγούνται βοθρολύματα από περιοχές της πόλης που δεν έχουν δίκτυο καθώς και από τον οικισμό της Μάκρης. Η δυναμικότητα οργανικού φορτίου της ΕΕΛ είναι 85.000 ΙΠ ενώ το εισερχόμενο σήμερα οργανικό φορτίο ανέρχεται σε 65.000 ΙΠ. Τα λύματα υπόκεινται σε δευτεροβάθμια επεξεργασία και απορρίπτονται σε θαλάσσια περιοχή (κανονικός αποδέκτης). Η επεξεργασμένη ιλύς διατίθεται (200 τόνοι DS/έτος) για γεωργικούς σκοπούς. Το έργο της επέκτασης των δικτύων ακαθάρτων της πόλης της Αλεξανδρούπολης είναι σε εξέλιξη. Προβλέπεται η επέκταση των δικτύων στις περιοχές Αγίου Βασιλείου, Παρμενίωνα, Αγίου Δημητρίου και υπόλοιπο ΚΕΓΕ μέσω της υλοποίησης αντιστοιχών έργων. Για τις Φέρες και τη Μάκρη τα σχετικά έργα αποχέτευσης έχουν ενταχθεί στο ΕΠΠΕΡΑΑ.

Οι υπόλοιποι οικισμοί του Δήμου δεν διαθέτουν αποχετευτικό δίκτυο και η διάθεση των λυμάτων γίνεται σε βόθρους. Προγραμματιζόμενα έργα στο Δήμο περιλαμβάνουν την κατασκευή της ΕΕΛ Φερών και Μάκρης.

Το έργο «Αποχέτευση και εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων **Φερών**» εντάχθηκε στο ΕΠΠΕΡΑΑ (Κωδ. 217076) και περιλαμβάνει την κατασκευή δικτύου αποχέτευσης στην έκταση του εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου του οικισμού (ΙΠ>2.000). Το δίκτυο θα είναι διακλαδούμενο και θα καταλήγει σε Κεντρικό Αποχετευτικό Αγωγό (ΚΑΑ), ο οποίος έχει ήδη κατασκευαστεί με πόρους του 2<sup>ου</sup> ΚΠΣ – ΕΠΠΕΡ. Ο ΚΑΑ θα οδηγεί τα λύματα σε ΕΕΛ δυναμικότητας **7.000 ΙΠ**, η οποία θα κατασκευαστεί 0,8 Km ΝΑ της πόλης, σε απόσταση περίπου 150 m από την τάφρο Τσάι. Εκτός του κατασκευασμένου ΚΑΑ μήκους 1,4Km., και εσωτερικού δικτύου 5,6Km, το εσωτερικό δευτερεύον δίκτυο που θα κατασκευαστεί με το έργο είναι 27,7Km και θα εξυπηρετεί πλέον το σύνολο του οικισμού των Φερών.

Η μέθοδος επεξεργασίας που θα εφαρμοστεί στην ΕΕΛ θα είναι το σύστημα της ενεργού ιλύος με παρατεταμένο αερισμό, ταυτόχρονη πλήρη σταθεροποίηση της βιολογικής ιλύος. Η απολύμανση των επεξεργασμένων υγρών θα γίνεται με προσθήκη υποχλωριώδους νατρίου (NaOCl). Μετά τη χλωρίωση θα ακολουθεί αποχλωρίωση πριν τη διάθεσή τους στον αποδέκτη. Η επεξεργασία της λάσπης, τόσο για το στάδιο της πάχυνσης όσο και για το στάδιο της αφυδάτωσης, θα γίνεται με μηχανικά μέσα και χρήση κροκιδωτικών, όπου απαιτείται.

Ως αποδέκτης των επεξεργασμένων και απολυμασμένων λυμάτων έχει οριστεί ο υπερχειλιστής Αρδανίου «Τσάι Ρέμα». Η ΕΕΛ βρίσκεται εντός οικείας λεκάνης υδροσυλλογής της ευαίσθητης περιοχής Δέλτα Έβρου

Το έργο «Κατασκευή δικτύων αποχέτευσης και **ΕΕΛ Μάκρης** του Δ. Αλεξανδρούπολης» εντάχθηκε στο ΕΠΠΕΡΑΑ (Κωδ. 339884) και αφορά στην κατασκευή αποχετευτικού δικτύου στην έκταση του εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου του οικισμού της Μάκρης (ΙΠ>2.000). Το δίκτυο των ακαθάρτων θα είναι διακλαδούμενο και θα καταλήγει σε Κεντρικό Αποχετευτικό Αγωγό, ο οποίος επίσης θα κατασκευασθεί με το έργο. Ο αγωγός αυτός θα οδηγεί τα λύματα σε ΕΕΛ δυναμικότητας 3.134 ΙΠ, η οποία θα κατασκευαστεί 2Km βορειανατολικά του οικισμού της Μάκρης. Αποδέκτης των επεξεργασμένων και

<sup>4</sup> Μέχρι 31/12/2009 διέθετε εσωτερικό δίκτυο κατά 70%

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

σεΛ. 39

απολυμασμένων λυμάτων θα είναι ρέμα ανατολικά του οικισμού (εκτός οικείας λεκάνης υδροσυλλογής ευαίσθητης περιοχής).

### Δήμος Διδυμοτείχου

Στο Δήμο Διδυμοτείχου, μόνο ο οικισμός του Διδυμοτείχου διαθέτει σήμερα αποχετευτικό δίκτυο (95%) και ΕΕΛ σε λειτουργία. Οι υπόλοιποι οικισμοί του Δήμου δεν διαθέτουν αποχετευτικό δίκτυο.

Η **ΕΕΛ Διδυμοτείχου** εξυπηρετεί τον οικισμό του Διδυμοτείχου (agglomeration ΙΠ>15.000). Η δυναμικότητα οργανικού φορτίου της ΕΕΛ είναι 15.000 ΙΠ ενώ το εισερχόμενο σήμερα οργανικό φορτίο ανέρχεται σε 14.250 ΙΠ. Τα λύματα υπόκεινται σε δευτεροβάθμια επεξεργασία με απομάκρυνση αζώτου και φωσφόρου και απορρίπτονται στον π. Ερυθροπόταμο, ο οποίος σε απόσταση 1,4Km συμβάλλει με τον ποταμό Έβρο. Η ΕΕΛ βρίσκεται εντός της οικείας λεκάνης υδροσυλλογής της ευαίσθητης περιοχής του Ερυθροποτάμου αλλά και του Έβρου και έχει κατασκευαστεί και λειτουργεί με κριτήρια που πληρούν τις πρόνοιες της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ για απόρριψη λυμάτων σε ευαίσθητο αποδέκτη.

### Δήμος Ορεστιάδος

Στο Δήμο Ορεστιάδος μόνο ο οικισμός του της Ορεστιάδας διαθέτει σήμερα αποχετευτικό δίκτυο (85%) και ΕΕΛ σε λειτουργία.

Η **ΕΕΛ Ορεστιάδας** εξυπηρετεί τον οικισμό της Ορεστιάδας και του Νέου Πύργου (agglomeration ΙΠ>15.000). Στη μονάδα υποδοχής και προεπεξεργασίας βοθρολυμάτων, που διαθέτει, οδηγούνται βοθρολύματα από τους ακόλουθους οικισμούς: Βάλτος, Θούριο, Χειμώνιο, Νεοχώρι, Χάνδρα και Μεγάλη Δοξιάρα. Η δυναμικότητα οργανικού φορτίου της ΕΕΛ είναι 30.000 ΙΠ ενώ το εισερχόμενο σήμερα οργανικό φορτίο ανέρχεται σε 22.800 ΙΠ. Τα λύματα υπόκεινται σε δευτεροβάθμια επεξεργασία με απομάκρυνση αζώτου και φωσφόρου και αιωρούμενων στερεών (μικροδιύλιση). Μέσω παρακείμενης αποστραγγιστικής τάφρου T16, οδηγούνται στον π.Ξηροπόταμο και εν τέλει, έχοντας διανύσει συνολικά μια απόσταση 26Km, στον ποταμό Έβρο. Η ΕΕΛ βρίσκεται εντός της οικείας λεκάνης υδροσυλλογής της ευαίσθητης περιοχής του ποταμού Έβρου και έχει κατασκευαστεί και λειτουργεί με κριτήρια που πληρούν τις πρόνοιες της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ για απόρριψη λυμάτων σε ευαίσθητο αποδέκτη. Η επεξεργασμένη ιλύς διατίθεται (330 τόνοι DS/έτος) στον ενεργό ΧΑΔΑ Ορεστιάδας.

Για τον οικισμό της **Νέας Βύσσας** υπάρχει ΑΕΠΟ για την κατασκευή και λειτουργία ΕΕΛ σε απόσταση περίπου 0,8Km νότια της Ν. Βύσσας, στη θέση Χερσολίβαδο Καβύλης. Η εγκατάσταση θα εξυπηρετεί ισοδύναμο πληθυσμό αιχμής **3.700** ατόμων (Α' φάση) και ισοδύναμο πληθυσμό αιχμής 5.117 ατόμων (Β' φάση). Η βιολογική επεξεργασία θα γίνεται με τη μέθοδο του παρατεταμένου αερισμού με πλήρη νιτροποίηση – απονιτροποίηση των λυμάτων και σταθεροποίηση της ιλύος. Τα επεξεργασμένα λύματα μετά από απολύμανση με χλωρίωση και μετά από το μετααερισμό θα διατίθενται σε ρέμα που βρίσκεται σε απόσταση περίπου 200m ανατολικά από την ΕΕΛ και βρίσκεται εντός οικείας λεκάνης υδροσυλλογής της ευαίσθητης περιοχής π.Έβρου.

Στον οικισμό του **Νεοχωρίου** βρίσκεται υπό διαδικασία έκδοσης ΑΕΠΟ για την κατασκευή ΕΕΛ δυναμικότητας 1.500 ΙΠ με ημερήσια παραγωγή αποβλήτων 250 ml/κάτοικο-ημέρα. Τα λύματα θα επεξεργάζονται με το σύστημα της ενεργού ιλύος με παρατεταμένο αερισμό, με πλήρη αποσταθεροποίηση της ιλύος. Στη συνέχεια, θα υφίστανται χλωρίωση και τέλος, θα απορρίπτονται στην αποστραγγιστική Τάφρο 31, η οποία καταλήγει μετά από διαδρομή 8

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1

ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 40

Km περίπου στην αποστραγγιστική Τάφρο T16 και στη συνέχεια μετά από διαδρομή 18km περίπου στον ποταμό Έβρο (ευαίσθητος αποδέκτης).

Επίσης, μέσω του ΘΗΣΕΑΣ έχουν χρηματοδοτηθεί μελέτες για:

- Δίκτυο αποχέτευσης και ΕΕΛ με τη μέθοδο των τεχνητών υγροτόπων στον οικισμό της **Καβύλης**
- Δίκτυο αποχέτευσης και ΕΕΛ με τη μέθοδο των τεχνητών υγροτόπων στον οικισμό της **Στέρνας**

### Δήμος Σουφλίου

Στο Δήμο Σουφλίου, στον οικισμό του Σουφλίου υπάρχει περιορισμένης έκτασης δίκτυο αποχέτευσης και ΕΕΛ εν λειτουργία. Στον οικισμό του Τυχερού υπάρχει επίσης περιορισμένης έκτασης δίκτυο και τα λύματα δεν υφίστανται καμία επεξεργασία. Οι υπόλοιποι οικισμοί του Δήμου δεν διαθέτουν δίκτυο αποχέτευσης.

Στην **ΕΕΛ Σουφλίου** (agglomeration ΙΠ>2.000) επεξεργάζονται λύματα τμήματος του οικισμού του Σουφλίου, καθώς σήμερα μόνο το 40% του οικισμού διαθέτει δίκτυο αποχέτευσης. Η δυναμικότητα οργανικού φορτίου της ΕΕΛ είναι 9.650 ΙΠ ενώ το εισερχόμενο σήμερα οργανικό φορτίο ανέρχεται σε 1.746 ΙΠ. Τα λύματα υπόκεινται σε δευτεροβάθμια επεξεργασία με απομάκρυνση αζώτου και φωσφόρου και απορρίπτονται στον ποταμό Έβρο (ευαίσθητος αποδέκτης). Η παραγόμενη ιλύς απορρίπτεται σε ΧΑΔΑ. Το έργο της ολοκλήρωσης του δικτύου αποχέτευσης στο Σουφλί εντάχθηκε στο ΕΠΠΕΡΑΑ (Κωδ. 295461). Με το έργο προβλέπεται η κατασκευή του αποχετευτικού δικτύου ακαθάρτων της πόλης του Σουφλίου στο βόρειο και στο δυτικό τομέα με στόχο την ολοκλήρωση του δικτύου αποχέτευσης στην πόλη και την ικανοποίηση της απαίτησης αποχέτευσης του συνόλου του πληθυσμού.

Με το έργο «Δίκτυο αποχέτευσης ακαθάρτων και **ΕΕΛ Δήμου Τυχερού**», που εντάχθηκε στο ΕΠΠΕΡΑΑ (Κωδ. 340030) προβλέπεται η αποπεράτωση του δικτύου ακαθάρτων του Τυχερού (ΙΠ>2.000) καθώς και η κατασκευή νέας ΕΕΛ. Το συνολικό μήκος των αγωγών μεταφοράς των ακαθάρτων με βαρύτητα είναι 9 km περίπου (ποσοστιαία καλύπτουν το 70 % της συνολικά αποχετευόμενης έκτασης καθώς το υπόλοιπο 30% είναι ήδη κατασκευασμένο). Η ΕΕΛ είναι χωροθετημένη σε δημόσια έκταση 12 στρ. περίπου και θα είναι δυναμικότητας 3.200 ΙΠ με πρόβλεψη 20ετίας. Η ΕΕΛ βρίσκεται εντός οικείας λεκάνης υδροσυλλογής της ευαίσθητης περιοχής π.Έβρου.

### Δήμος Αρριανών

Οι οικισμοί του Δήμου δεν διαθέτουν δίκτυο ακαθάρτων ωστόσο εντοπίζονται περιπτώσεις όπου διατίθενται λύματα σε δίκτυα ομβρίων.

## Γ. Ύδρευση

Η υδροδότηση των οικισμών της ΛΑΠ Έβρου, πλην της Αλεξανδρούπολης, γίνεται από υπόγεια ύδατα. Η πόλη της Αλεξανδρούπολης υδροδοτείται από ταμειυτήρα στην περιοχή Διυτάμος του χειμάρρου Λουτρού. Από τη θέση του φράγματος ξεκινά αγωγός μεταφοράς που διοχετεύει το νερό στην πόλη της Αλεξανδρούπολης. Ο αγωγός ακολουθεί πορεία δίπλα στην κοίτη του ρέματος Λουτρού, κινείται επίσης δίπλα στους υπάρχοντες δρόμους όπου είναι δυνατόν, και καταλήγει στη θέση του διυλιστηρίου. Κατά μήκος του κεντρικού αγωγού μεταφοράς έχουν κατασκευαστεί διακλαδώσεις και ταχυδιυλιστήρια για την υδροδότηση των οικισμών Λουτρού, Άνθειας, Δωρικού, Νίψας, Αετοχωρίου, Αριστείνου.

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

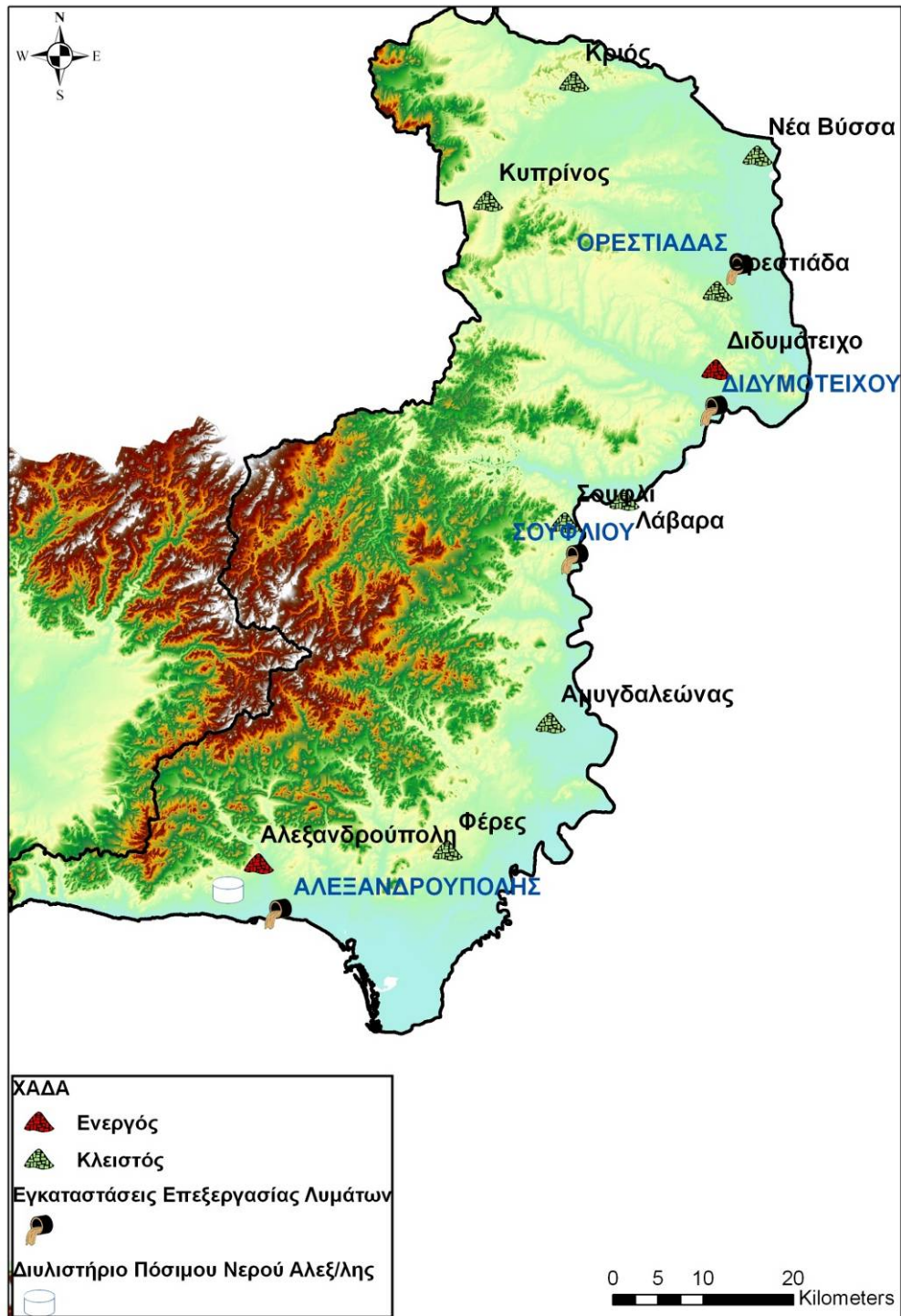
Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

σελ. 41

Το διυλιστήριο βρίσκεται στη θέση Βοριάς, 3,2Km βορειοδυτικά της Αλεξανδρούπολης και έχει δυναμικότητα επεξεργασίας 800 m<sup>3</sup>/ώρα νερού (βλ. [44]).



Εικόνα 2.8 ΧΑΔΑ και υποδομές επεξεργασίας αστικών λυμάτων και πόσιμου νερού ΛΑΠ Έβρου.

### 2.3.4. Κοινωνικές Υποδομές

#### *Εκπαίδευση*

Εντός της ΛΑΠ Έβρου λειτουργούν 65 νηπιαγωγεία, 54 Δημοτικά Σχολεία, 23 Γυμνάσια και 20 Λύκεια.

Στην **Αλεξανδρούπολη** έχουν την έδρα τους:

- το Τμήμα Ιατρικής,
- το Τμήμα Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής

του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης και τα τμήματα

- Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης,
- Τμήμα Επιστημών της Εκπαίδευσης στην Προσχολική Ηλικία

της Σχολής Επιστημών Αγωγής

Τα τμήματα Ιατρικής και Μοριακής Βιολογίας στεγάζονται στην Πανεπιστημιούπολη, που βρίσκεται σε απόσταση 8 Km από την πόλη και η Σχολή Επιστημών Αγωγής στη Νέα Χηλή. Ο συνολικός αριθμός των φοιτητών ανέρχεται σε 1.930 περίπου.

Στην **Ορεσιτιάδα** έχουν την έδρα τους

- το Τμήμα Αγροτικής Ανάπτυξης και
- το Τμήμα Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων.

Συνολικά φοιτούν 455 φοιτητές. Στο Διδυμότειχο λειτουργεί παράρτημα του ΤΕΙ Καβάλας (Σχολή Νοσηλευτικής) καθώς και Σχολή Αστυφυλάκων.

#### *Περίθαλψη*

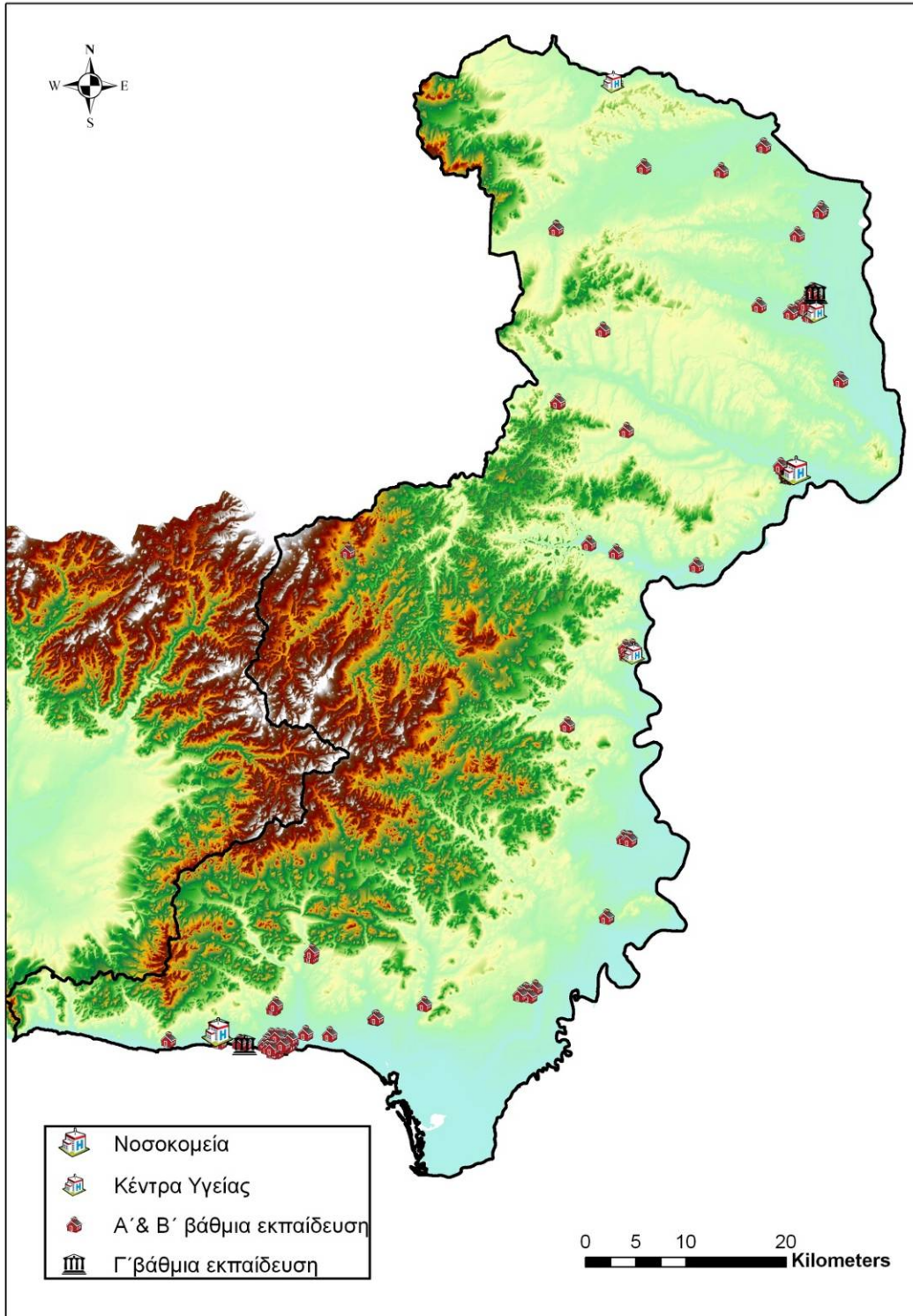
Στη ΛΑΠ Έβρου λειτουργούν τα ακόλουθα Νοσοκομεία:

- Γενικό Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Αλεξανδρούπολης
- Γενικό Νοσοκομείο Διδυμοτείχου
- 496 Γενικό Στρατιωτικό Νοσοκομείο Διδυμοτείχου

Επίσης, λειτουργούν τα ακόλουθα Κέντρα Υγείας:

- Δικαίων
- Ορεσιτιάδας
- Σουφλίου





**Εικόνα 2.9 Υποδομές εκπαίδευσης και περίθαλψης ΛΑΠ Έβρου.**

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

**σελ. 44**

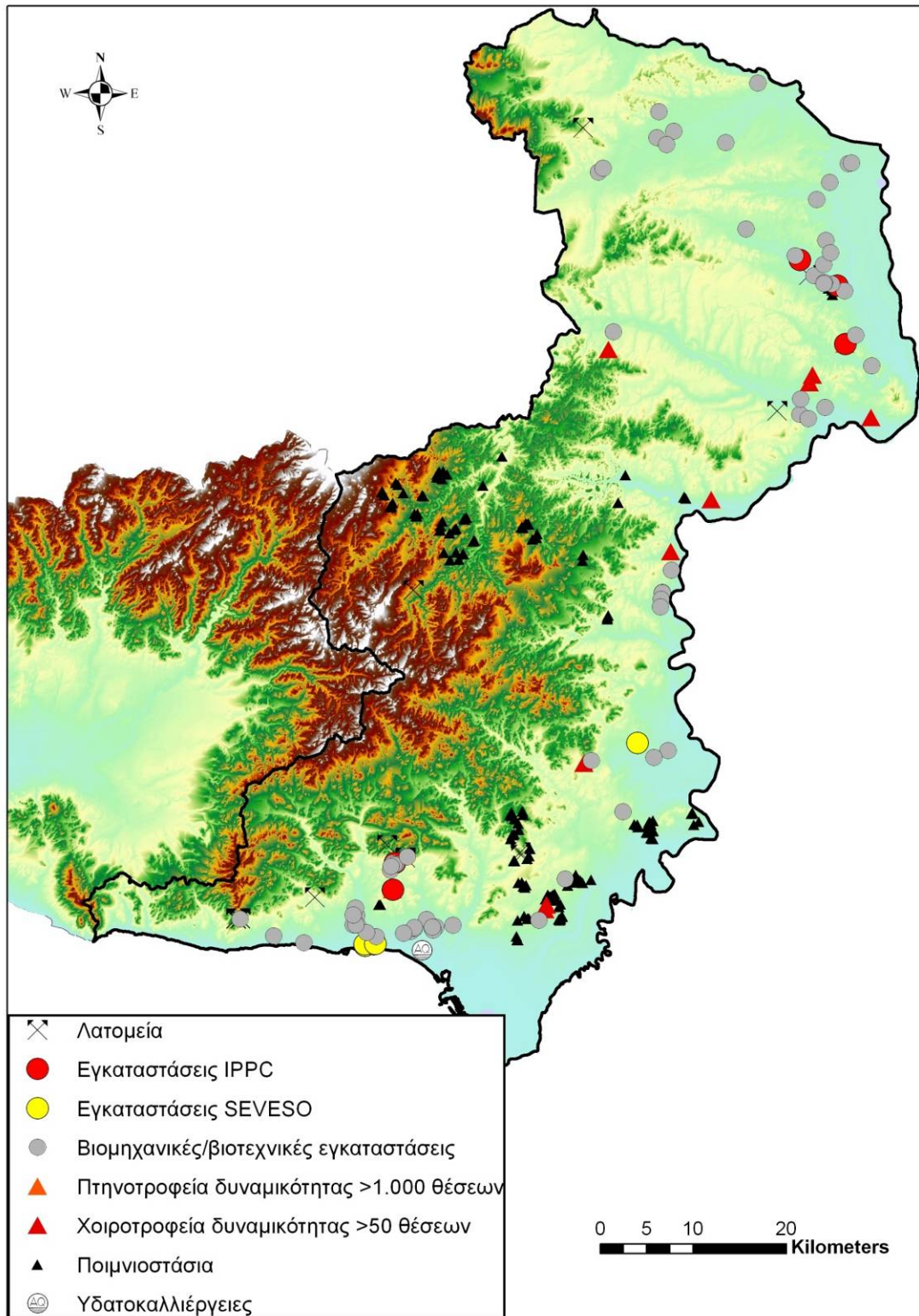


### 2.3.5. Παραγωγικές Υποδομές

Στη ΛΑΠ Έβρου υπάρχουν **5 IPPC** εγκαταστάσεις εκ των οποίων

- 1 εγκατάσταση παραγωγής ορυκτελαίων
- 1 εγκατάσταση παραγωγής ζάχαρης
- 1 εγκατάσταση παραγωγής κεραμικών ειδών με ψήσιμο
- 2 εγκαταστάσεις εντατικής εκτροφής πουλερικών

Στη ΛΑΠ Έβρου υπάρχουν επίσης **6** εγκαταστάσεις **SEVESO**. Οι βιομηχανίες SEVESO που βρίσκονται στην περιοχή μελέτης είναι κατά κύριο λόγο εγκαταστάσεις αποθήκευσης υγρών και αέριων καυσίμων (4) και μεθανόλης (1). Τέλος μια εγκατάσταση ασχολείται με την επεξεργασία ξύλου.



Εικόνα 2.10 Παραγωγικές υποδομές ΛΑΠ Έβρου.

ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

σελ. 46

### 2.3.6. Οικονομικές δραστηριότητες

Στο παρόν κεφάλαιο εξετάζονται τα βασικά κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά της περιοχής μελέτης, της ΠΕ Έβρου και ευρύτερων περιοχών (Θράκης και Ελλάδας), περιγράφοντας το πλαίσιο εντός του οποίου διαμορφώνονται οι επιπτώσεις των υπό εξέταση πλημμυρικών φαινομένων – με σκοπό τη διευκόλυνση της κατανόησης της σημασίας που οι επιπτώσεις αυτές έχουν στην κοινωνική και οικονομική ζωή της περιοχής.

Πηγή των στοιχείων που αναλύονται στο παρόν είναι η ΕΛΣΤΑΤ. Η περιοχή μελέτης για την ανάλυση που ακολουθεί αποτελείται από τις διοικητικές μονάδες (ΔΚ-ΤΚ) της ΠΕ Έβρου για τις οποίες η ανάλυση που διενεργείται στο κεφ. 5 της παρούσας μελέτης έδειξε ότι έχουν υποστεί στο παρελθόν σημαντικές ζημιές από πλημμυρικά επεισόδια.

#### Συνολικός Μόνιμος Πληθυσμός

Στον Πίνακα 2.9 παρατίθενται τα στοιχεία των απογραφών πληθυσμού (για το μόνιμο πληθυσμό) των ετών 1991, 2001 και 2011, ανά Δημοτική Κοινότητα (ΔΚ) και Τοπική κοινότητα (ΤΚ) που, σύμφωνα με την ανάλυση του Κεφαλαίου 5.1 του παρόντος τεύχους, υφίσταται σημαντική επίδραση από τις πλημμύρες. Παρατηρείται ότι οι σημαντικές επιπτώσεις των πλημμυρών στους διάφορους τομείς (γεωργία, κτηνοτροφία, κτιριακό εξοπλισμό, βιομηχανία κλπ.) καταγράφονται σε ΔΚ-ΤΚ που καλύπτουν περί το 98% του συνολικού πληθυσμού της ΠΕ Έβρου καθ' όλη την εξεταζόμενη εικοσαετία – έχουν δηλαδή επιπτώσεις ουσιαστικά στο σύνολο της ΠΕ.

Όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 2.1, η εξέλιξη του μόνιμου πληθυσμού της περιοχής μελέτης και του συνόλου της ΠΕ Έβρου κατά την περίοδο 1991-2001 ήταν μικτή: Ο πληθυσμός αυξήθηκε την περίοδο 1991-2001, την επόμενη δεκαετία όμως γνώρισε μικρή μείωση – κατά 1,1% στην περιοχή μελέτης (όσο και στο σύνολο της Ελλάδας) και κατά 0,9% στο σύνολο της ΠΕ Έβρου.

Η δυναμική της εικοσαετίας σημείωσε διαφοροποιήσεις μεταξύ των ΔΚ-ΤΚ και των Δημοτικών Ενοτήτων (ΔΕ – τέως Δήμων Καποδίστρια) της περιοχής μελέτης. Καταγράφηκε σημαντική ενίσχυση της Αλεξανδρούπολης κατά τις δύο υπό εξέταση δεκαετίες, ενώ αντίθετα λίγες ήταν οι άλλες ΔΚ-ΤΚ που δεν γνώρισαν πληθυσμιακή μείωση, ιδιαίτερα κατά την πιο πρόσφατη δεκαετία 2001-2011.

**Πίνακας 2.9 Μόνιμος πληθυσμός περιοχής μελέτης και ΠΕ Έβρου 1991-2001-2011**

ΔΕ		ΔΚ-ΤΚ		Μόνιμος Πληθυσμός ΔΚ-Τ.Κ			ΜΕΡΜ Πληθυσμού		
Κωδ	Όνομα	Κωδ	Όνομα	1991	2001	2011	91-01	01-11	91-11
7101	Αλεξανδρούπολης	710101	Αλεξανδρουπόλεως	39.261	50.017	58.125	2,5%	1,5%	2,0%
		710102	Άβαντος	486	474	527	-0,2%	1,1%	0,4%
		710103	Αισύμης	480	357	253	-2,9%	-3,4%	-3,2%
		710104	Κίρκης	192	115	75	-5,0%	-4,2%	-4,6%
		710105	Μάκρης	1.424	1.642	1.919	1,4%	1,6%	1,5%
		710106	Συκορράχης	854	951	803	1,1%	-1,7%	-0,3%
			Σύνολο	42.697	53.556	61.702	2,3%	1,4%	1,9%
7102	Βύσσας	710201	Νέας Βύσσας	3.279	2.841	2.805	-1,4%	-0,1%	-0,8%
		710202	Καβύλης	1.392	1.513	758	0,8%	-6,7%	-3,0%
		710203	Καστανεών	1.482	1.251	1.059	-1,7%	-1,7%	-1,7%
		710204	Ριζίων	1.768	1.682	1.272	-0,5%	-2,8%	-1,6%
		710205	Στέρνας	1.009	869	621	-1,5%	-3,3%	-2,4%
			Σύνολο	8.930	8.156	6.515	-0,9%	-2,2%	-1,6%

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

σελ. 47

ΔΕ		ΔΚ-ΤΚ		Μόνιμος Πληθυσμός ΔΚ-Τ.Κ			ΜΕΡΜ Πληθυσμού		
Κωδ	Όνομα	Κωδ	Όνομα	1991	2001	2011	91-01	01-11	91-11
7103	Διδυμοτείχου	710301	Διδυμοτείχου	8.902	8.978	9.367	0,1%	0,4%	0,3%
		710302	Ασβεστάδων	372	277	192	-2,9%	-3,6%	-3,3%
		710303	Ασημένιου	497	429	334	-1,5%	-2,5%	-2,0%
		710304	Ελληνοχωρίου	1.303	2.358	1.373	6,1%	-5,3%	0,3%
		710305	Ισαακίου	570	541	407	-0,5%	-2,8%	-1,7%
		710306	Καρωτής	1.189	734	271	-4,7%	-9,5%	-7,1%
		710307	Κουφοβούνου	1.309	952	629	-3,1%	-4,1%	-3,6%
		710308	Κυανής	566	569	474	0,1%	-1,8%	-0,9%
		710309	Μάνης	1.103	765	538	-3,6%	-3,5%	-3,5%
		710310	Πετράδων	517	393	184	-2,7%	-7,3%	-5,0%
		710311	Ποιμενικού	486	543	343	1,1%	-4,5%	-1,7%
		710312	Πραγγίου	471	308	304	-4,2%	-0,1%	-2,2%
		710313	Πυθίου	944	735	541	-2,5%	-3,0%	-2,7%
		710314	Σιτοχωρίου	394	425	326	0,8%	-2,6%	-0,9%
		710315	Σοφικό	1.094	930	795	-1,6%	-1,6%	-1,6%
	Σύνολο		19.717	18.937	16.078	-0,4%	-1,6%	-1,0%	
7104	Κυπρίνου	710401	Κυπρίνος	1.341	1.144	806	-1,6%	-3,4%	-2,5%
		710402	Ζώνης	1.004	798	449	-2,3%	-5,6%	-3,9%
		710403	Φυλακίου	1.120	923	971	-1,9%	0,5%	-0,7%
	Σύνολο		3.465	2.865	2.226	-1,9%	-2,5%	-2,2%	
7105	Μεταξάδων	710501	Μεταξάδων	1.087	914	717	-1,7%	-2,4%	-2,1%
		710502	Αλεποχωρίου	586	464	365	-2,3%	-2,4%	-2,3%
		710503	Ασπρονερίου	765	627	538	-2,0%	-1,5%	-1,7%
		710504	Βρυσικών	765	568	304	-2,9%	-6,1%	-4,5%
		710505	Δόξης	589	525	410	-1,1%	-2,4%	-1,8%
		710506	Ελαφοχωρίου	714	532	433	-2,9%	-2,0%	-2,5%
		710507	Λάδης	423	237	180	-5,6%	-2,7%	-4,2%
		710508	Παλιουρίου	736	576	468	-2,4%	-2,1%	-2,2%
	Σύνολο		5.665	4.443	3.415	-2,4%	-2,6%	-2,5%	
7106	Ορεσιτιάδας	710601	Ορεσιτιάδας	15.382	17.415	20.211	1,2%	1,5%	1,4%
		710602	Αμπελακίων	688	585	470	-1,6%	-2,2%	-1,9%
		710603	Βάλτου	673	569	403	-1,7%	-3,4%	-2,5%
		710604	Θουρίου	784	705	643	-1,1%	-0,9%	-1,0%
		710605	Μεγάλης Δοξιάρας	450	390	302	-1,4%	-2,5%	-2,0%
		710606	Νέου Χειμωνίου	589	622	444	0,5%	-3,3%	-1,4%
		710607	Νεοχωρίου	1.418	1.432	902	0,1%	-4,5%	-2,2%
		710608	Χανδρά	292	225	209	-2,6%	-0,7%	-1,7%
			Σύνολο		20.276	21.943	23.584	0,8%	0,7%
7107	Ορφέα	710701	Λαβάρων	2.118	1.537	1.093	-3,2%	-3,4%	-3,3%
		710702	Αμορίου	637	551	412	-1,4%	-2,9%	-2,2%
		710703	Κυριακής	207	158	100	-2,7%	-4,5%	-3,6%
		710704	Μάνδρας	292	178	150	-4,8%	-1,7%	-3,3%
		710705	Μαυροκκλησίου	503	436	313	-1,4%	-3,3%	-2,3%
		710706	Μικρού Δερείου	2.052	2.058	1.903	0,0%	-0,8%	-0,4%
		710707	Πρωτοκκλησίου	1.044	1.062	790	0,2%	-2,9%	-1,4%
	Σύνολο		6.853	5.980	4.761	-1,4%	-2,3%	-1,8%	
7109	Σουφλίου	710901	Σουφλίου	5.102	5.135	4.487	0,1%	-1,3%	-0,6%
		710902	Δαδιάς	861	834	546	-0,3%	-4,1%	-2,3%
		710903	Κορνοφωλιάς	682	559	443	-2,0%	-2,3%	-2,1%
		710904	Λαγυνών	674	473	328	-3,5%	-3,6%	-3,5%
		710905	Λυκόφωτος	854	643	366	-2,8%	-5,5%	-4,1%
	Σύνολο		8.173	7.644	6.170	-0,7%	-2,1%	-1,4%	
7110	Τραϊανούπολης	711001	Ανθείας	1.167	1.240	1.226	0,6%	-0,1%	0,2%
		711002	Δωρικού	375	352	341	-0,6%	-0,3%	-0,5%
		711003	Λουτρού	1.298	1.045	769	-2,1%	-3,0%	-2,6%
		711004	Νίψης	395	402	370	0,2%	-0,8%	-0,3%
	Σύνολο		3.235	3.039	2.706	-0,6%	-1,2%	-0,9%	

ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

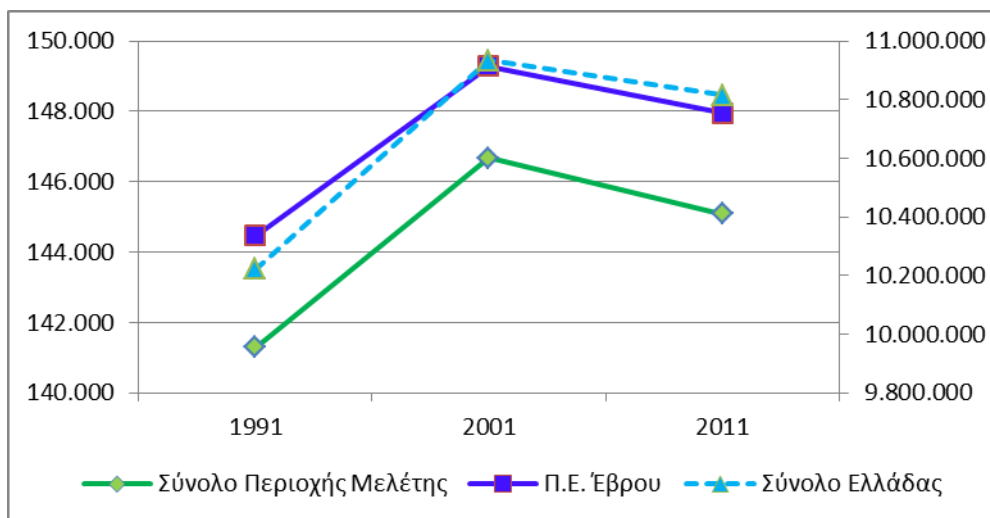
Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

σελ. 48

ΔΕ		ΔΚ-ΤΚ		Μόνιμος Πληθυσμός ΔΚ-Τ.Κ			ΜΕΡΜ Πληθυσμού		
Κωδ	Όνομα	Κωδ	Όνομα	1991	2001	2011	91-01	01-11	91-11
7111	Τριγώνου	711101	Δικαίων	1.541	1.163	834	-2,8%	-3,3%	-3,0%
		711102	Άρζου	556	434	433	-2,4%	0,0%	-1,2%
		711103	Ελαίας	608	512	428	-1,7%	-1,8%	-1,7%
		711104	Θεραπειό	200	138	86	-3,6%	-4,6%	-4,1%
		711105	Κομάρων	907	753	628	-1,8%	-1,8%	-1,8%
		711106	Μαρασίων	302	199	140	-4,1%	-3,5%	-3,8%
		711107	Μηλέα	188	101	54	-6,0%	-6,1%	-6,0%
		711108	Ορμενίου	735	652	557	-1,2%	-1,6%	-1,4%
		711109	Πενταλόφου	937	647	510	-3,6%	-2,4%	-3,0%
		711110	Πετρωτών	615	306	270	-6,7%	-1,2%	-4,0%
		711111	Πλάτης	615	606	655	-0,1%	0,8%	0,3%
		711112	Πτελέας	572	458	441	-2,2%	-0,4%	-1,3%
		711113	Σπηλαίου	567	442	334	-2,5%	-2,8%	-2,6%
	Σύνολο			8.343	6.411	5.370	-2,6%	-1,8%	-2,2%
7112	Τυχερού	711201	Τυχερού	1.961	2.031	2.311	0,4%	1,3%	0,8%
		711202	Λευκίμης	401	325	201	-2,1%	-4,7%	-3,4%
		711203	Λύρας	309	244	185	-2,3%	-2,7%	-2,5%
		711204	Προβατώνα	924	1.081	1.004	1,6%	-0,7%	0,4%
		711205	Φυλακτού	458	386	309	-1,7%	-2,2%	-1,9%
	Σύνολο			4.053	4.067	4.010	0,0%	-0,1%	-0,1%
7113	Φερών	711301	Φερών	5.088	5.422	5.659	0,6%	0,4%	0,5%
		711302	Αρδανίου	445	390	306	-1,3%	-2,4%	-1,9%
		711303	Δορίσκου	864	786	520	-0,9%	-4,0%	-2,5%
		711304	Καβησού	743	625	197	-1,7%	-10,9%	-6,4%
		711305	Πέπλου	2.132	1.896	1.514	-1,2%	-2,2%	-1,7%
		711306	Πυλαίας	277	220	148	-2,3%	-3,9%	-3,1%
		711307	Τριφυλλίου	331	288	207	-1,4%	-3,2%	-2,3%
			Σύνολο			9.880	9.627	8.551	-0,3%
<b>Σύνολο Περιοχής Μελέτης</b>				<b>141.287</b>	<b>146.668</b>	<b>145.088</b>	<b>0,4%</b>	<b>-0,1%</b>	<b>0,1%</b>
<b>ΠΕ Έβρου</b>				<b>144.464</b>	<b>149.283</b>	<b>147.947</b>	<b>0,3%</b>	<b>-0,1%</b>	<b>0,1%</b>
<b>Περιοχή Μελέτης % ΠΕ Έβρου</b>				<b>97,8%</b>	<b>98,2%</b>	<b>98,1%</b>	<b>114%</b>	<b>120%</b>	<b>111%</b>
<b>Σύνολο Ελλάδας</b>				<b>10.223.392</b>	<b>10.934.097</b>	<b>10.815.197</b>	<b>0,7%</b>	<b>-0,1%</b>	<b>0,3%</b>



**Διάγραμμα 2.1<sup>5</sup> Εξέλιξη μόνιμου πληθυσμού περιοχής μελέτης και ΠΕ Έβρου 1991-2001-2011**

<sup>5</sup> Η εξέλιξη του μόνιμου πληθυσμού της Ελλάδας παρουσιάζεται με διακεκομμένη (γαλάζια) γραμμή διότι μετράται επί του δευτερεύοντος κατακόρυφου άξονα (στο δεξί το διαγράμματος), λόγω διαφορετικής κλίμακας.

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

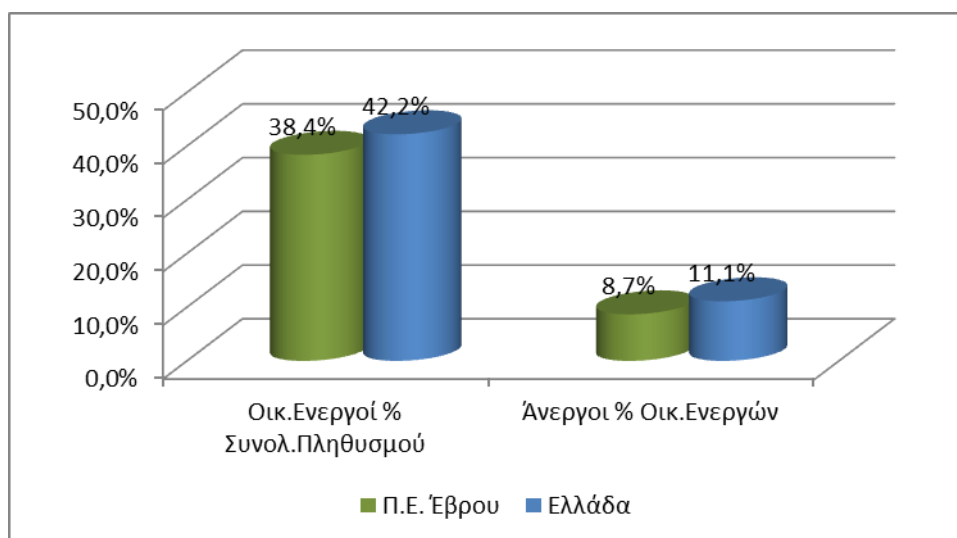
ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

**σελ. 49**

### Οικονομικά Ενεργός Πληθυσμός, Συνολική Απασχόληση και Ανεργία

Δεδομένης της μη δημοσίευσης ως σήμερα των σχετικών στοιχείων της Απογραφής 2011, η ανάλυση των χαρακτηριστικών αυτών επικεντρώνεται στα στοιχεία της Απογραφής 2001 για την ΠΕ Έβρου (στο μόνιμο πληθυσμό της οποίας η περιοχή μελέτης μετέχει με ποσοστό 98%, όπως προαναφέρθηκε). Τα σχετικά στοιχεία για την ΠΕ και το σύνολο της Ελλάδας παρατίθενται στον Πίνακα 2.10 και στο Διάγραμμα 2.2.



**Διάγραμμα 2.2 Ποσοστά Οικονομικά Ενεργών και Ανέργων 2001**

**Πίνακας 2.10 Μόνιμος πληθυσμός περιοχής μελέτης και ΠΕ Έβρου 1991-2001-2011**

	Αριθμός Ατόμων 10 Ετών και Άνω					Ποσοστά και Δείκτες			
	Οικονομικά Ενεργός Πληθυσμός			Οικον. Μη Ενεργοί	Συνολικός Πληθυσμ 10+ Ετών	Οικονομικά Ενεργοί		Απασχολ. % Οικονομ Ενεργών	Άνεργοι % Οικονομ Ενεργών
	Σύνολο	Απασχο- λούμενοι	Άνεργοι			% Πληθυσμ 10+ Ετών	% Συνολικού Πληθυσμ		
ΠΕ Έβρου	57.295	52.323	4.972	78.465	135.760	42,2%	38,4%	91,3%	8,7%
Ελλάδα	4.614.499	4.102.089	512.410	5.245.094	9.859.593	46,8%	42,2%	88,9%	11,1%
ΠΕ Έβρου % Ελλάδας	1,2%	1,3%	1,0%	1,5%	1,4%	90%	91%	103%	78%

Το ποσοστό των οικονομικά ενεργών (δηλαδή η συμμετοχή του πληθυσμού στο εργατικό δυναμικό) ήταν μικρότερη στην ΠΕ Έβρου από ό,τι στο σύνολο της χώρας.

Αντίστοιχα μικρότερο ήταν και το ποσοστό ανεργίας στην ΠΕ Έβρου. Κατά πάσα πιθανότητα, όμως, η ανεργία στην ΠΕ και, κατ' επέκταση, στην περιοχή μελέτης γιγαντώθηκε τα τελευταία χρόνια, όπως συνέβη στο σύνολο της χώρας. Σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ, το Γ' τρίμηνο 2012 η ανεργία στην περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας-Θράκης έφθασε στο 21,1% του εργατικού δυναμικού, κατά τι μικρότερη από το αντίστοιχο ποσοστό στο σύνολο της χώρας (όπου ήταν 24,8%).

#### Απασχόληση Κατά Κλάδο

Όπως και στην περίπτωση του οικονομικά ενεργού πληθυσμού και της ανεργίας, σχετικά στοιχεία της Απογραφής 2011 δεν ήταν διαθέσιμα κατά την εκπόνηση του παρόντος. Κατ' επέκταση, η ανάλυση της απασχόλησης κατά κλάδο γίνεται με βάση τα στοιχεία της

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1

ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

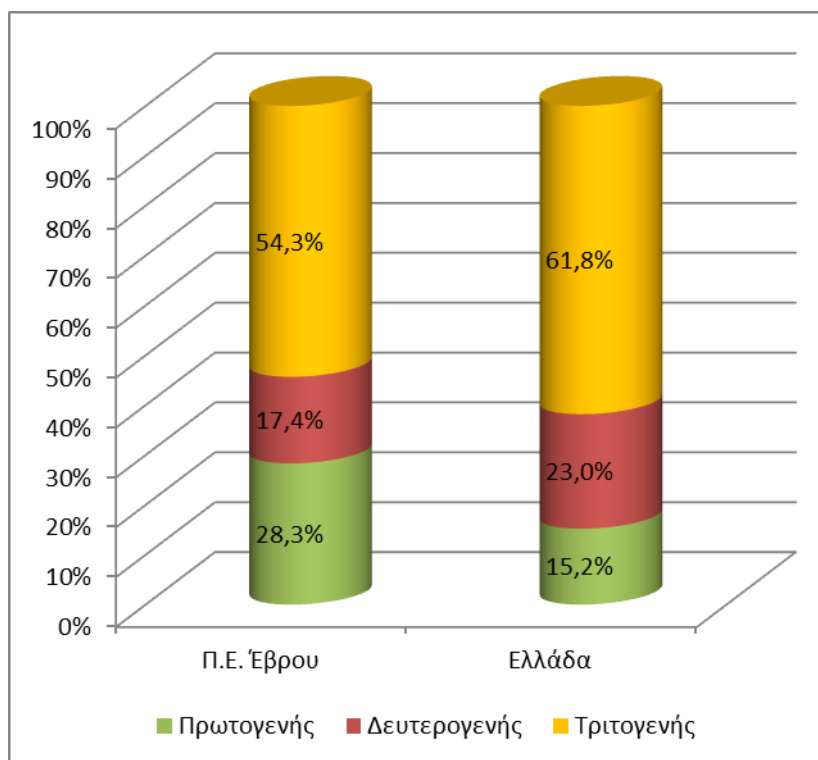
ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

σελ. 50

Απογραφής 2001 για την ΠΕ Έβρου, η οποία καλύπτεται σχεδόν εξ ολοκλήρου από την περιοχή μελέτης, ως προς τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά.

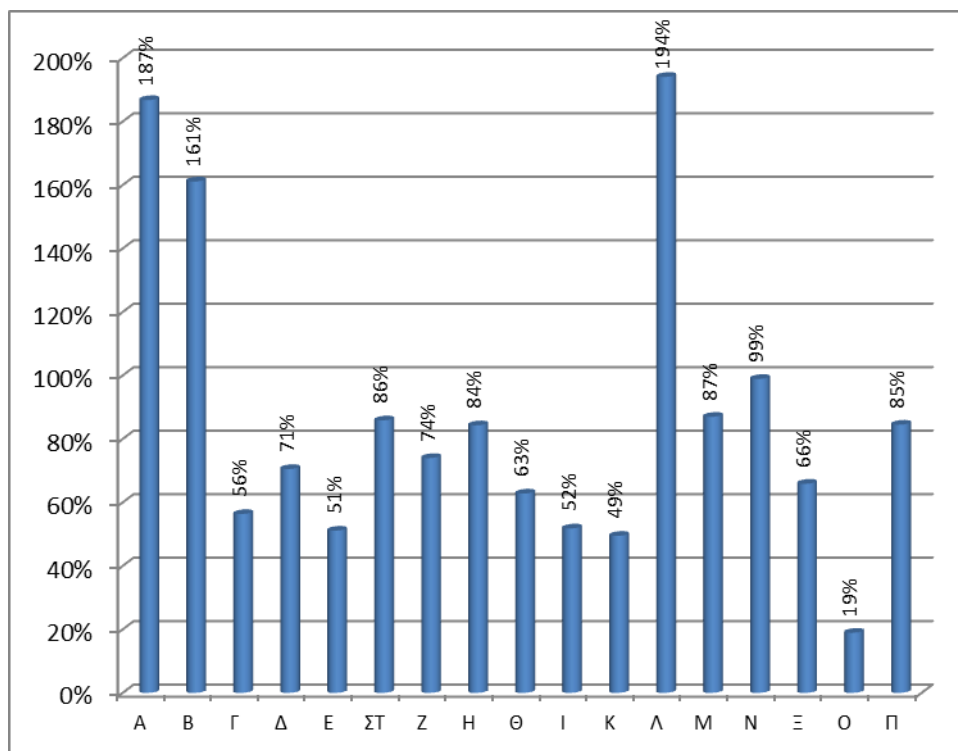
Τα σχετικά στοιχεία της Απογραφής 2001 παρουσιάζονται στον Πίνακα 2.11 και στα Διαγράμματα 2.3 και 2.4. Μακράν οι σημαντικότερες ως προς την απασχόληση οικονομικές δραστηριότητες στην ΠΕ Έβρου είναι αυτές του πρωτογενή (γεωργία, κτηνοτροφία, θήρα, δασοκομία και αλιεία), οι οποίες αναλογούσαν στο 28,3% της συνολικής απασχόλησης, έναντι αντίστοιχου ποσοστού μόλις 14,8% στο σύνολο της Ελλάδας – ήταν δηλαδή το ποσοστό του πρωτογενή στην ΠΕ (και, κατ' επέκταση, στην περιοχή μελέτης) σχεδόν διπλάσιο εκείνου της χώρας, με αποτέλεσμα ο συντελεστής εξειδίκευσης της ΠΕ ως προς τη χώρα να είναι εξαιρετικά υψηλός, στο επίπεδο του 186%<sup>6</sup>. Μόνο στο κλάδο δημόσιας διοίκησης, άμυνας και υποχρεωτικής κοινωνικής ασφάλισης – ο οποίος αναλογούσε στο 16,0% της συνολικής απασχόλησης – εμφανίζεται υψηλότερη εξειδίκευση της ΠΕ από ό,τι στον πρωτογενή, αλλά ο κλάδος αυτός δεν συγκαταλέγεται στους κλάδους της οικονομικής βάσης. Αντίθετα, η ΠΕ υστερούσε στη συνεισφορά στην απασχόληση όλων σχεδόν των άλλων κλάδων.



**Διάγραμμα 2.3 Σύνθεση Απασχόλησης κατά Τομέα 2001**

<sup>6</sup> Ο συντελεστής εξειδίκευσης της απασχόλησης ορίζεται ως ο λόγος του ποσοστού, με το οποίο ένας κλάδος ή τομέας μετέχει στη συνολική απασχόληση της ΠΕ Έβρου, προς το αντίστοιχο ποσοστό στο σύνολο της Ελλάδας. Όσο υψηλότερος είναι ο συντελεστής εξειδίκευσης, τόσο υψηλότερη είναι η εξάρτηση της απασχόλησης της ΠΕ από το συγκεκριμένο κλάδο ή τομέα (σε σχέση πάντα με το σύνολο της χώρας).





**Διάγραμμα 2.4 Συντελεστές Εξειδίκευσης Απασχόλησης ΠΕ Έβρου ως προς τη χώρα 2001<sup>7</sup>**

**Πίνακας 2.11 Απασχόληση μόνιμου πληθυσμού περιοχής μελέτης και ΠΕ Έβρου 1991-2001-2011**

Κλάδος - Τομέας		ΠΕ Έβρου		Ελλάδα		Δείκτης Εξειδίκευσης ΠΕ Έβρου
		Άτομα	%	Άτομα	%	
A	Γεωργία, κτηνοτροφία, θήρα, δασοκομία	14.075	27,6%	573.716	14,8%	187%
B	Αλιεία	380	0,7%	17.953	0,5%	161%
Γ	Ορυχεία, λατομεία	84	0,2%	11.346	0,3%	56%
Δ	Μεταποιητικές βιομηχανίες	4.568	9,0%	492.911	12,7%	71%
Ε	Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου, νερού	250	0,5%	37.236	1,0%	51%
ΣΤ	Κατασκευές	3.955	7,7%	350.694	9,0%	86%
Z	Εμπόριο, επισκευές	5.885	11,5%	605.452	15,6%	74%
H	Ξενοδοχεία, εστιατόρια	2.595	5,1%	234.325	6,0%	84%
Θ	Μεταφορές, αποθήκευση, επικοινωνίες	2.210	4,3%	267.844	6,9%	63%
Ι	Ενδιάμεσοι χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί	721	1,4%	105.915	2,7%	52%
Κ	Διαχείριση ακίνητης περιουσίας εκμισθώσεις, επ/κές δραστηριότητες	1.549	3,0%	238.339	6,1%	49%
Λ	Δημόσια διοίκηση, άμυνα, υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση	8.180	16,0%	320.876	8,3%	194%
Μ	Εκπαίδευση	2.853	5,6%	249.694	6,4%	87%
Ν	Υγεία, κοινωνική μέριμνα	2.400	4,7%	184.710	4,8%	99%
Ξ	Δραστηρ. παροχής υπηρεσιών υπέρ του κοινωνικού ή ατομικού χαρακτήρα	1.176	2,3%	135.868	3,5%	66%
Ο	Ιδιωτικά νοικοκυριά που απασχολούν προσωπικό	142	0,3%	57.064	1,5%	19%
Π	Ετερόδοκοι οργανισμοί και όργανα	12	0,0%	1.081	0,0%	85%
998-999	Δήλωσαν ασαφώς ή δε δήλωσαν κλάδο οικονομικής δραστηριότητας	1.288	2,5%	217.065	5,6%	45%
	Πρωτογενής	14.455	28,3%	591.669	15,2%	186%
	Δευτερογενής	8.857	17,4%	892.187	23,0%	76%
	Τριτογενής	27.723	54,3%	2.401.168	61,8%	88%
	Δήλωσαν ασαφώς ή δε δήλωσαν κλάδο οικονομικής δραστηριότητας	1.288		217.065		
	Σύνολο	52.323	100,0%	4.102.089	100,0%	100%

<sup>7</sup> Η κωδικοποίηση των συντελεστών εξειδίκευσης αναλύεται στον Πίνακα 2.11.

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/T1/V2

**σελ. 52**



Η υψηλή εξάρτηση της απασχόλησης – και γενικότερα της οικονομίας – της ΠΕ Έβρου και της περιοχής μελέτης από τον πρωτογενή τομέα έχει ως συνέπεια οι ζημιές που προκαλούνται από τις πλημμύρες στο ανθρωπογενές και φυσικό περιβάλλον να έχουν ιδιαίτερα υψηλά αρνητικά πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα στην απασχόληση και στο εισόδημα της περιοχής.

### **Βασικά Χαρακτηριστικά του Πρωτογενή Τομέα στην Περιοχή Μελέτης**

Δεδομένης της σημασίας που έχει ο πρωτογενής τομέας για την οικονομία της περιοχής μελέτης από τη σκοπιά της απασχόλησης – καθώς και από τη σκοπιά της συνεισφοράς του τομέα γενικότερα στην οικονομία, όπως προσδιορίζεται μέσω της ανάλυσης του ΑΕΠ και της ΑΠΑ σε επόμενο κεφάλαιο – αναλύονται κατωτέρω τα χαρακτηριστικά του τομέα στην περιοχή το έτος 2007, βάσει των σχετικών στοιχείων της ΕΛΣΤΑΤ ανά ΔΚ-ΤΚ (τέως Δημοτικό Διαμέρισμα Καποδίστρια) όπου καταγράφηκαν σημαντικές ζημιές από πλημμύρες (15 ΔΚ-ΤΚ).

### **Γεωργικές Εκτάσεις**

Στους Πίνακες 2.12 και 2.13 παρατίθενται ορισμένα βασικά στοιχεία των γεωργικών εκτάσεων στις 15 ΔΚ-ΤΚ της περιοχής μελέτης όπου καταγράφηκαν σημαντικές ζημιές από πλημμύρες. Τα στοιχεία αυτά αναφέρονται στις εκτάσεις φυτών μεγάλης καλλιέργειας και συναφών καλλιεργειών, καθώς και στις καθαρές γεωργικές εκτάσεις όλων των κατηγοριών, βάσει των στοιχείων της ΕΛΣΤΑΤ

**Πίνακας 2.12 Φυτά μεγάλης καλλιέργειας και συναφείς καλλιεργείες 2007, έκταση (στρέμματα) ανά ΔΚ – ΤΚ Περιοχής Μελέτης**

ΔΚ-ΤΚ		Σύνολο Εκτάσεων			Καθαρή Έκταση		
		Σύνολο (στρ)	Εκτάσεις που Ποτίστηκαν		Σύνολο (στρ)	Εκτάσεις που Ποτίστηκαν	
			Στρέμμα	% Συνόλου		Στρέμμα	% Συνόλου
Κωδ.	Όνομα						
710201	Όπως Βύσσας	32.124	32.124	100,0%	31.174	31.174	100,0%
710309	Μάνης	21.617	4.500	20,8%	21.617	4.500	20,8%
710313	Πυθίου	16.471	4.500	27,3%	16.471	4.500	27,3%
710601	Ορεσιτιάδας	63.600	52.860	83,1%	63.710	52.860	83,0%
710602	Αμπελακίων	19.966	997	5,0%	19.011	997	5,2%
710605	Μεγάλης Δοξιάρας	8.896	85	1,0%	8.896	85	1,0%
710608	Χανδρά	9.845	196	2,0%	9.845	196	2,0%
710701	Λαβάρων	8.732	8.500	97,3%	8.732	8.500	97,3%
710702	Αμορίου	4.698	2.200	46,8%	4.568	2.200	48,2%
710901	Σουφλίου	17.580	8.300	47,2%	17.580	8.300	47,2%
710903	Κορνοφωλιάς	8.728	5.000	57,3%	8.728	5.000	57,3%
710904	Λαγυνών	8.240	5.395	65,5%	8.240	5.395	65,5%
711201	Τυχερού	19.987	15.523	77,7%	19.987	15.523	77,7%
711301	Φερών	47.720	33.385	70,0%	47.945	33.385	69,6%
711305	Πέπλου	30.463	18.900	62,0%	30.463	18.900	62,0%
Σύνολο		318.667	192.465	60,4%	316.967	191.515	60,4%

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1

ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

σελ. 53

**Πίνακας 2.13 Καθαρές γεωργικές εκτάσεις ανά κατηγορία 2007, έκταση (στρέμματα) ανά ΔΚ – ΤΚ Περιοχής Μελέτης**

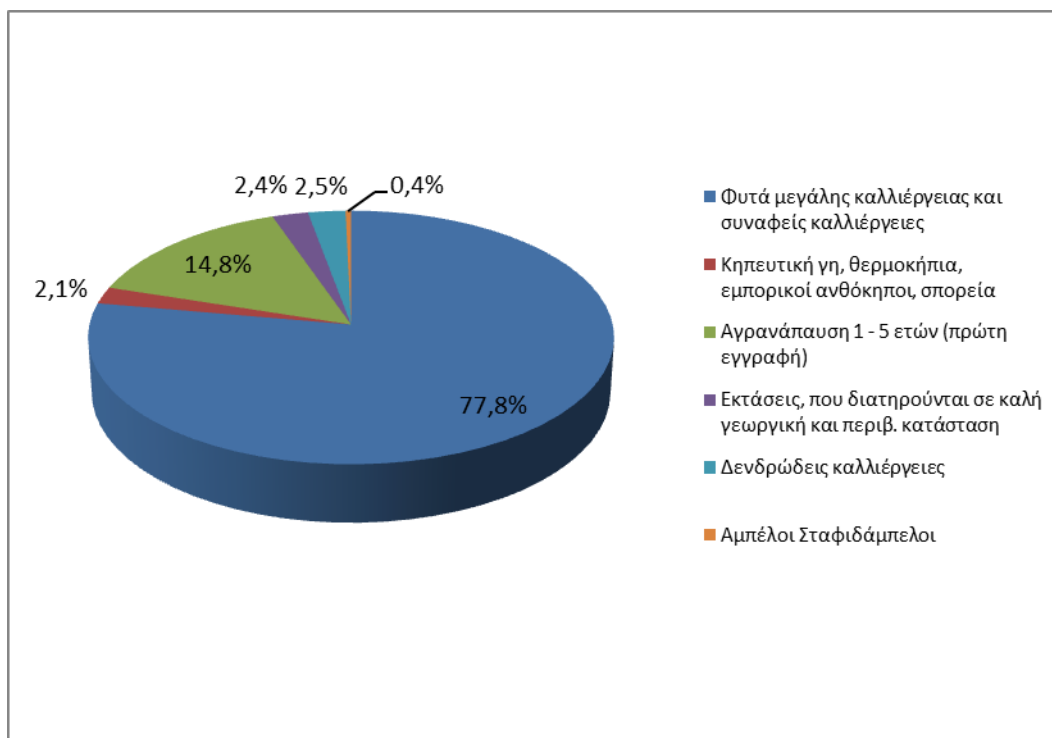
ΔΚ-ΤΚ		Αροτραίες					Λουπές		180
		171 <sup>8</sup> Φυτά μεγάλης καλλιέργειας και συναφείς καλλιέργειες	172 Κηπευτική γη, θερμοκήπια, εμπορικοί ανθόκηποι, σπορεία	173 Αγροανάπαυση 1 – 5 ετών (πρώτη εγγραφή)	174 Εκτάσεις που Διατηρούνται σε καλή γεωργική και περιβ. Κατάσταση	175 Σύνολο αρο- τραίων καλλιεργ.	176 Δενδρώδεις καλλιέργειες	177 Άμπελοι Σταφιδάμπελοι	
Κωδ.	Όνομα							Γενικό Σύνολο των εκτάσεων	
710201	Όπως Βύσσας	31.174	3.181	765	2.073	37.193	297	113	37.603
710309	Μάνης	21.617	45	2.347	1.179	25.188	210	161	25.559
710313	Πυθίου	16.471	57	1.498	0	18.026	117	57	18.200
710601	Ορεσιτιάδας	63.710	2.790	17.895	0	84.395	1.255	120	85.770
710602	Αμπελακίων	19.011	29	2.700	0	21.740	205	40	21.985
710605	Μεγ. Δοξιάρας	8.896	30	624	957	10.507	463	30	11.000
710608	Χανδρά	9.845	14	1.274	1.669	12.802	273	25	13.100
710701	Λαβάρων	8.732	166	4.000	1.635	14.533	716	43	15.292
710702	Αμορίου	4.568	90	2.672	0	7.330	130	40	7.500
710901	Σουφλίου	17.580	175	2.478	1.397	21.630	2.985	500	25.115
710903	Κορνοφωλιάς	8.728	109	5.700	0	14.537	117	106	14.760
710904	Λαγυνών	8.240	79	689	1.010	10.018	269	13	10.300
711201	Τυχερού	19.987	1.377	5.173	0	26.537	521	113	27.171
711301	Φερών	47.945	452	8.295	0	56.692	1.208	70	57.970
711305	Πέπλου	30.463	133	4.027	0	34.623	1.591	81	36.295
Σύνολο		316.967	8.727	60.137	9.920	395.751	10.357	1.512	407.620

Όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 2.5, το 77,8% των γεωργικών εκτάσεων των 15 ΔΚ-ΤΚ της περιοχής μελέτης όπου καταγράφηκαν σημαντικές ζημιές στη γεωργία από πλημμύρες καταλαμβάνεται από φυτά μεγάλης καλλιέργειας και συναφείς καλλιέργειες και το 14,8% καταλαμβάνεται από αγροαπαύσεις. Όλες μαζί οι λουπές κατηγορίες καλλιεργειών αναλογούν σε 7,4% της συνολικής γεωργικής έκτασης της περιοχής.

Με 85.770 στρέμματα – 21,0% του συνόλου των 15 ΔΚ-ΤΚ (Πίνακας 2.14 και Διάγραμμα 2.6) – η ΔΚ Ορεσιτιάδας είναι πρώτη στο γενικό σύνολο γεωργικών εκτάσεων, ακολουθούμενη από τη ΔΚ Φερών. Οι δύο αυτές ΔΚ είναι στην πρώτη θέση κυρίως ως προς τα φυτά μεγάλης καλλιέργειας – αν και υστερούν στις εκτάσεις που, σύμφωνα με την ΕΛΣΤΑΤ, διατηρούνται σε καλή γεωργική και περιβαλλοντική κατάσταση. Η κηπευτική γη είναι επίσης σημαντική στη ΔΚ Ορεσιτιάδας – αλλά προηγείται η ΔΚ Νέας Βύσσας και στην τρίτη θέση είναι η ΔΚ Τυχερού.

Στις δενδρώδεις καλλιέργειες προηγείται η ΔΚ Σουφλίου, ακολουθούμενη από την ΤΚ Πέπλου. Στις σχετικές περιορισμένες εκτάσεις αμπελών, προηγείται επίσης η ΔΚ Σουφλίου, ακολουθούμενη από την ΤΚ Μάνης.

<sup>8</sup> Κωδικοί της ΕΛΣΤΑΤ



Διάγραμμα 2.5 Σύνθεση αγροτικών εκτάσεων στο σύνολο της περιοχής μελέτης 2007

Πίνακας 2.14 Καθαρές γεωργικές εκτάσεις ανά κατηγορία 2007, % κατανομή ανά ΔΚ – ΤΚ Περιοχής Μελέτης

ΔΚ-ΤΚ		Αροτραίες					Λοιπές		326 Γενικό Σύνολο των εκτάσεων
		312 Φυτά μεγάλης καλλιέργειας και συναφείς καλλιέργειες	313 Κηπευτική γη, θερμοκήπια, εμπορικοί ανθόκηποι, σπορεία	314 Αγροανάπαυ ση 1 - 5 ετών (πρώτη εγγραφή)	316 Εκτάσεις, που διατηρούνται σε καλή γεωργική και περιβ. κατάσταση	320 Σύνολο αροτραίων καλλιεργειών	321 Δενδρώδεις καλλιέργειες	323 Άμπελοι Σταφιδάμπελ οι	
Κωδ.	Όνομα								
710201	Νέας Βύσσας	9,8%	36,5%	1,3%	20,9%	9,4%	2,9%	7,5%	9,2%
710309	Μάνης	6,8%	0,5%	3,9%	11,9%	6,4%	2,0%	10,6%	6,3%
710313	Πυθίου	5,2%	0,7%	2,5%	0,0%	4,6%	1,1%	3,8%	4,5%
710601	Ορεστιάδας	20,1%	32,0%	29,8%	0,0%	21,3%	12,1%	7,9%	21,0%
710602	Αμπελακίων	6,0%	0,3%	4,5%	0,0%	5,5%	2,0%	2,6%	5,4%
710605	Μεγάλης Δοξυτάρας	2,8%	0,3%	1,0%	9,6%	2,7%	4,5%	2,0%	2,7%
710608	Χανδρά	3,1%	0,2%	2,1%	16,8%	3,2%	2,6%	1,7%	3,2%
710701	Λαβάρων	2,8%	1,9%	6,7%	16,5%	3,7%	6,9%	2,8%	3,8%
710702	Αμορίου	1,4%	1,0%	4,4%	0,0%	1,9%	1,3%	2,6%	1,8%
710901	Σουφλίου	5,5%	2,0%	4,1%	14,1%	5,5%	28,8%	33,1%	6,2%
710903	Κορνοφωλιάς	2,8%	1,2%	9,5%	0,0%	3,7%	1,1%	7,0%	3,6%
710904	Λαγυνών	2,6%	0,9%	1,1%	10,2%	2,5%	2,6%	0,9%	2,5%
711201	Τυχερού	6,3%	15,8%	8,6%	0,0%	6,7%	5,0%	7,5%	6,7%
711301	Φερών	15,1%	5,2%	13,8%	0,0%	14,3%	11,7%	4,6%	14,2%
711305	Πέτλου	9,6%	1,5%	6,7%	0,0%	8,7%	15,4%	5,4%	8,9%
Σύνολο		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

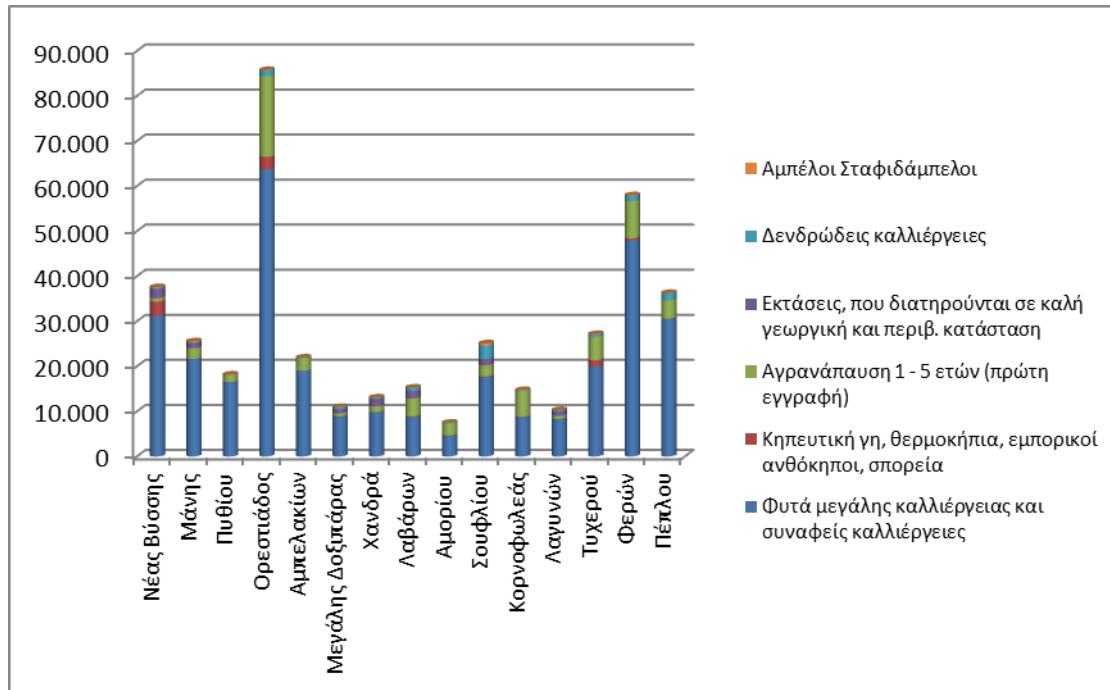
ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

σελ. 55



**Διάγραμμα 2.6 Γεωργικές Εκτάσεις ανά Κατηγορία και ΔΚ-ΤΚ 2007**

### Φυτική Παραγωγή – Ποσότητες ανά Προϊόν και Εκτιμώμενη Αξία

Η εκτίμηση της αξίας της φυτικής παραγωγής γίνεται στη βάση των στοιχείων της ΕΛΣΤΑΤ για τις εκτάσεις και την παραγωγή γεωργικών προϊόντων, καθώς και για τις εκτάσεις δενδρώνων και την παραγωγή δενδρωδών προϊόντων.

Τα πρωτογενή στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ στο επίπεδο των ΔΔ Καποδίστρια εισάχθηκαν σε βάση δεδομένων MS Access, όπου έγιναν οι πρώτες ομαδοποιήσεις και επεξεργασίες ανά ΔΚ-ΤΚ και κατηγορία στοιχείου. Τα προκύψαντα μετά από τις πρώτες επεξεργασίες στοιχεία για τις ΔΚ-ΤΚ της περιοχής μελέτης παρατίθενται στο Παράρτημα Α του παρόντος, αναλυτικά ανά προϊόν.

Είναι θεμιτό να ορίζονται γενικές κατηγορίες εκτάσεων (π.χ. εκτάσεις αροτραίων καλλιέργειών, κηπευτικής γης, δενδρώνων, αμπελώνων κλπ.). Δεν είναι όμως θεμιτό, στο πλαίσιο της οικονομικής ανάλυσης των αγροτικών προϊόντων, να αθροίζονται π.χ. σιτάρι και βρώμη, μήλα και πορτοκάλια κλπ. σε όρους ποσοτήτων παραγωγής (π.χ. κιλών).

Γι αυτό στην παρούσα έκθεση η συνολική παραγωγή προσδιορίζεται όχι μόνο στο επίπεδο των ποσοτήτων παραγωγής (τόνων, κιλών, τεμαχίων κλπ.), αλλά ως προς την αξία παραγωγής σε τιμές παραγωγού.

Η αξία παραγωγής εκτιμάται βάσει των ποσοτήτων παραγωγής και τιμών παραγωγού, όπως καθορίζονται (οι τιμές) για ορισμένα προϊόντα από το ΥΠΑΑΤ.

Παρατηρείται ότι τα στοιχεία τιμών παραγωγού του ΥΠΑΑΤ δεν καλύπτουν όλα τα προϊόντα, για τα οποία είναι διαθέσιμα τα αναλυτικά στοιχεία παραγωγής της ΕΛΣΤΑΤ Εξ ανάγκης, επομένως, στις περιπτώσεις των σχετικών ελλείψεων στοιχείων τιμών παραγωγού, είτε γίνονται προσεγγιστικές εκτιμήσεις βάσει τιμών παρεμφερών προϊόντων<sup>9</sup>,

<sup>9</sup> Περιπτώσεις προϊόντων, για τα οποία τιμές παραγωγού δεν ήταν άμεσα διαθέσιμες και προσεγγίσθηκαν μέσω τιμών παρεμφερών προϊόντων είναι οι εξής:

είτε κάποια προϊόντα δεν περιλαμβάνονται στην εκτίμηση του παρόντος για την αξία παραγωγής κατά κατηγορία προϊόντων – η οποία (αξία παραγωγής του παρόντος) στις περιπτώσεις αυτές υπολείπεται της πραγματικής, είναι όμως η μόνη (οικονομικά προσεγγιστική) ένδειξη επιπέδου αξίας παραγωγής γεωργικών προϊόντων κατά κατηγορία στις χωρικές ενότητες ενδιαφέροντος του παρόντος<sup>10</sup>.

Παράδειγμα του τρόπου εκτίμησης της αξίας της φυτικής παραγωγής ανά προϊόν είναι τα προϊόντα φυτών μεγάλης καλλιέργειας στις 15 ΔΚ-ΤΚ όπου καταγράφηκαν σημαντικές πλημμύρες, όπως φαίνεται στους σχετικούς πίνακες του Παραρτήματος Π1, ως εξής:

a. Στον Πίνακα Π1.5 παρατίθενται τα οργανωμένα στοιχεία παραγωγής (σε κιλά) προϊόντων φυτών μεγάλης καλλιέργειας ανά προϊόν στις 15 ΔΚ-ΤΚ το 2007.

Κατά παρόμοιο τρόπο, στον Πίνακα Π1.6 παρατίθενται τα αντίστοιχα στοιχεία ποσοτήτων (κιλών) παραγωγής λαχανικών και στον Πίνακα Π1.7 τα στοιχεία της παραγωγής δενδροκομικών προϊόντων.

b. Στον Πίνακα Π1.8 του ίδιου Παραρτήματος υπολογίζεται η αξία της παραγωγής των προϊόντων φυτών μεγάλης καλλιέργειας ανά ΔΚ-ΤΚ, βάσει των ποσοτήτων του Πίνακα Π1.5 και τιμών παραγωγού που παρατίθενται στη γραμμή με κεφαλίδα «€ / κιλό». Για προϊόντα, για τα οποία δεν είναι διαθέσιμα στοιχεία ΥΠΑΑΤ για τη τιμή παραγωγού, αναφέρεται μηδενική τιμή στη γραμμή αυτή και τα προϊόντα αυτά δεν μετέχουν στον υπολογισμό της αξίας παραγωγής αγροτικών προϊόντων στις ΔΚ-ΤΚ της περιοχής.

Κατά παρόμοιο τρόπο, στον Πίνακα Π1.9 υπολογίζεται η αξία (σε τιμές παραγωγού) της παραγωγής λαχανικών ανά προϊόν και στον Πίνακα Π1.10 η αξία παραγωγής δενδροκομικών προϊόντων.

Τα αντίστοιχα στοιχεία καλλιεργουμένων εκτάσεων (σε στρέμματα) ανά ΔΚ-ΤΚ και κατά προϊόν παρουσιάζονται στους Πίνακες Π1.2, Π1.3 και Π1.4 του Παραρτήματος Π1. Βάσει των στοιχείων αυτών, υπολογίσθηκαν οι εκτάσεις κατά γενική κατηγορία των Πινάκων 2.12 και 2.13 ανωτέρω.

Τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ στους σχετικούς πίνακες του Παραρτήματος Π1 παρουσιάζονται ανά κωδικό προϊόντος (της πηγής). Οι κωδικοί αυτοί αναφέρονται στα προϊόντα όπως παρουσιάζονται στον κατωτέρω Πίνακα 2.15. Στον πίνακα αυτό, εκτός από τους κωδικούς των προϊόντων, παρατίθενται επίσης (όπου ισχύουν) οι μέσες μοναδιαίες τιμές παραγωγού (€ ανά κιλό), όπως καθορίζονται από το ΥΠΑΑΤ ή προσεγγίζονται στο παρόν.

- Καλαμπόκι με συγκαλλιέργεια και καλαμπόκι χλωρό: Λαμβάνεται η τιμή του καλαμποκιού αμιγούς καλλιέργειας.
- Φασόλια με συγκαλλιέργεια: Λαμβάνεται η τιμή των φασολιών αμιγούς καλλιέργειας.
- Καπνός Μπέρλεϋ, Βιρτζίνια: Λαμβάνεται ο μέσος όρος της τιμής των δύο ειδών καπνού.
- Βαμβάκι ποτιστικό και ξερικό: Λαμβάνεται η τιμή του σύσπορου βαμβακιού.
- Αρωματικά φυτά που καλλιεργούνται (μέντα, δίκταμο, ρίγανη): Λαμβάνεται η τιμή της ξερής ρίγανης.
- Βίκος για καρπό, βίκος για σανό και λουπά σανά, τεχνητοί λειμώνες: Λαμβάνεται η τιμή του βίκου για σανό.
- Βρώμη για γρασίδι: Λαμβάνεται η τιμή της βρώμης για σανό.
- Ξηρική μπάμια: Λαμβάνεται η τιμή της ποτιστικής μπάμιας.

<sup>10</sup> Γενικά, τα προϊόντα για τα οποία δεν είναι διαθέσιμη τιμή παραγωγού είναι περιορισμένα σε αριθμό και συνήθως μικρής αξίας – και κατ' επέκταση δεν επηρεάζουν ουσιαστικά τα πορίσματα της ανάλυσης.

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

**σελ. 57**

**Πίνακας 2.15 Κωδικοποίηση αγροτικών προϊόντων της περιοχής μελέτης και μοναδιαίες τιμές παραγωγού ΥΠΑΑΤ**

Κωδικοί ΕΛΣΤΑΤ	Περιγραφή	Τιμές	
		Μονάδα	€/μονάδα
101	Σιτάρι μαλακό	€/κίλό	0,22
102	Σιτάρι σκληρό	€/κίλό	0,21
103	Κριθάρι	€/κίλό	0,20
104	Βρώμη	€/κίλό	0,26
105	Σίκαλη	€/κίλό	0,19
106	Καλαμπόκι χωρίς συγκαλλιέργεια	€/κίλό	0,22
107	Καλαμπόκι που συγκαλλιεργείται με φασόλια και άλλα είδη	€/κίλό	0,22
108	Ρύζι Στρογγυλόσπερμο	€/κίλό	0,25
109	Ρύζι Μεσόσπερμο	€/κίλό	0,26
113	Φασόλια χωρίς συγκαλλιέργεια	€/κίλό	1,94
114	Φασόλια που συγκαλλιεργούνται με καλαμπόκι και άλλα είδη.	€/κίλό	1,94
115	Κουκιά	€/κίλό	0,34
116	Φακή	€/κίλό	1,19
118	Ρεβίθια	€/κίλό	1,56
121	Καπνός ανατολικού τύπου	€/κίλό	3,47
122	Καπνός Μπέρλεϋ, Βιτζίνια	€/κίλό	0,65
123	Βαμβάκι ποτιστικό	€/κίλό	0,42
124	Βαμβάκι ξερικό	€/κίλό	0,42
126	Ηλίανθος	€/κίλό	0,17
130	Αραχίδα (φιστίκι υπόγειο ή αράπικο)	€/κίλό	4,96
132	Ζαχαρότευτλα	€/κίλό	0,04
133	Κολοκύθες για πασατέμπο	€/κίλό	2,35
136	Αρωματικά φυτά που καλλιεργούνται (μέντα, δίκταμο, ρίγανη)	€/κίλό	1,39
137	Βίκος για καρπό	€/κίλό	0,14
146	Κριθάρι για σανό	€/κίλό	0,12
147	Βρώμη για σανό	€/κίλό	0,11
148	Βίκος για σανό	€/κίλό	0,14
149	Λουπά σανά (από ρόβι, λαθούρια, μιζέλια, φακή κλπ.)	€/κίλό	0,07
150	Μηδική (πολυετές τριφύλλι)	€/κίλό	0,16
151	Τριφύλλια ετήσια και λουτά πολυετή	€/κίλό	0,21
156	Κριθάρι για γρασίδι	€/κίλό	0,12
157	Βρώμη για γρασίδι	€/κίλό	0,11
158	Βίκος για γρασίδι	€/κίλό	0,14
161	Καρπούζια	€/κίλό	0,32
162	Πεπόνια	€/κίλό	0,47
163	Πατάτες άνοιξης	€/κίλό	0,37
164	Πατάτες καλοκαιρινές	€/κίλό	0,33
165	Πατάτες φθινοπώρου και χειμώνα	€/κίλό	0,48
167	Σύνολο εκτάσεων φυτών μεγάλης καλλιέργειας και λουτών καλλιεργειών		
168	Ποτίστηκαν		
169	Καθαρή έκταση		
170	Καθαρή έκταση που ποτίστηκε		
171	Φυτά μεγάλης καλλιέργειας και λουπές καλλιέργειας		
172	Κηπευτική γη, θερμοκήπια, εμπορικοί ανθόκηποι, σπορεία		
173	Αγρανάπαυση 1 - 5 ετών (πρώτη εγγραφή)		
174	Εκτάσεις, που διατηρούνται σε καλή γεωργική και περιβ. κατάσταση		
175	Σύνολο αροτραίων καλλιεργειών		
176	Δενδρώδεις καλλιέργειες		
177	Άμπελοι Σταφιδάμπελοι		
178	Φυτώρια		
179	Εκτάσεις των οποίων οι κάτοχοι δικαιούνται ενισχύσεως		
180	Γενικό Σύνολο των εκτάσεων		
201	Λάχανα	€/κίλό	0,28
202	Κουνουπίδια	€/κίλό	0,65
203	Σπανάκι	€/κίλό	0,64
204	Πράσα	€/κίλό	0,58
206	Κρεμμύδια ξερά	€/κίλό	0,40
209	Σκόρδα ξερά	€/κίλό	1,05
212	Αρακάς χλωρός	€/κίλό	0,67
216	Μαρούλια	€/κίλό	0,72
217	Αντίδια και ραδικία	€/κίλό	0,58
221	Τομάτα βιομηχανική	€/κίλό	0,07

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

**σελ. 58**

Κωδικοί ΕΛΣΤΑΤ	Περιγραφή	Τιμές	
		Μονάδα	€ / μονάδα
222	Τομάτες επιτραπέζιες για νωπή χρήση, υπαίθρου	€/κιλό	0,69
223	Τομάτες επιτραπέζιες για νωπή χρήση, υπό κάλυψη (θερμοκήπια)	€/κιλό	0,71
224	Φασολάκια χλωρά	€/κιλό	1,58
225	Μπάμιες ποτιστικές	€/κιλό	1,95
226	Μπάμιες ξερικές	€/κιλό	1,95
227	Κολοκυθάκια	€/κιλό	0,65
228	Αγγούρια υπαίθρου	€/κιλό	0,78
229	Αγγούρια υπό κάλυψη (θερμοκήπια)	€/κιλό	0,64
232	Μελιτζάνες υπαίθρου	€/κιλό	0,67
233	Μελιτζάνες υπό κάλυψη (θερμοκήπια)	€/κιλό	0,90
235	Αγκινάρες	€/κιλό	1,47
236	Σπαράγγια	€/κιλό	1,67
237	Φράουλες (χαμοκέρασα)	€/κιλό	1,65
301	Ελαιόδενδρα για ελιές βρώσιμες	€/κιλό	1,57
303	Λεμονιές	€/κιλό	0,49
304	Πορτοκαλιές	€/κιλό	0,22
305	Μανταρινιές	€/κιλό	0,43
311	Αχλαδιές	€/κιλό	0,91
312	Μηλιές	€/κιλό	0,47
313	Βερικοκιές	€/κιλό	0,61
314	Ροδακινιές	€/κιλό	0,30
316	Κερασιές	€/κιλό	1,47
320	Συκιές για νωπά σύκα	€/κιλό	1,50
321	Συκιές για ξερά σύκα	€/κιλό	2,25
323	Δαμασκηνιές για ξερά δαμάσκηνα	€/κιλό	0,63
324	Αμυγδαλιές	€/κιλό	1,93
325	Καρυδιές	€/κιλό	2,40
326	Λεπτοκαρυές (φουντουκιές)	€/κιλό	1,78
328	Καστανιές ήμερες	€/κιλό	1,62
337	Σύνολο δενδρωδών εκτάσεων		
338	Δενδρώδεις εκτάσεις που ποτίστηκαν		
401	Άμπελοι, κυρίως για οινοπαραγωγή	€/κιλό	0,33
402	Άμπελοι κυρίως για επιτραπέζια σταφύλια	€/κιλό	0,77
403	Σταφίδα κορινθιακή	€/κιλό	0,75
404	Σταφίδα σουλτανίνα	€/κιλό	0,54
405	Λουπές σταφίδες (ροζακί, ταχτάς κλπ.)		
406	Σύνολο εκτάσεων αμπέλων		
407	Εκτάσεις αμπέλων που ποτίστηκαν		

Υπό το πρίσμα των ανωτέρω, η αξία της παραγωγής φυτικών προϊόντων στις 15 ΔΚ-ΤΚ της ΠΕ Έβρου όπου καταγράφηκαν σημαντικές ζημιές από πλημμύρες εκτιμάται όπως παρουσιάζεται στον Πίνακα 2.16 και στα Διαγράμματα 2.7 και 2.8. Η αξία (σε τιμές παραγωγού) της παραγωγής των προϊόντων αυτών στις 15 ΔΚ-ΤΚ ανέρχεται σε € 58,1 εκατομμύρια περίπου. Το 43,3% περίπου της αξίας αυτής παράχθηκε στις ΔΚ Νέας Βύσσας και Ορεστιάδας, ακολουθούμενες κυρίως από τις ΔΚ-ΤΚ Φερών και Πέπλου.

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

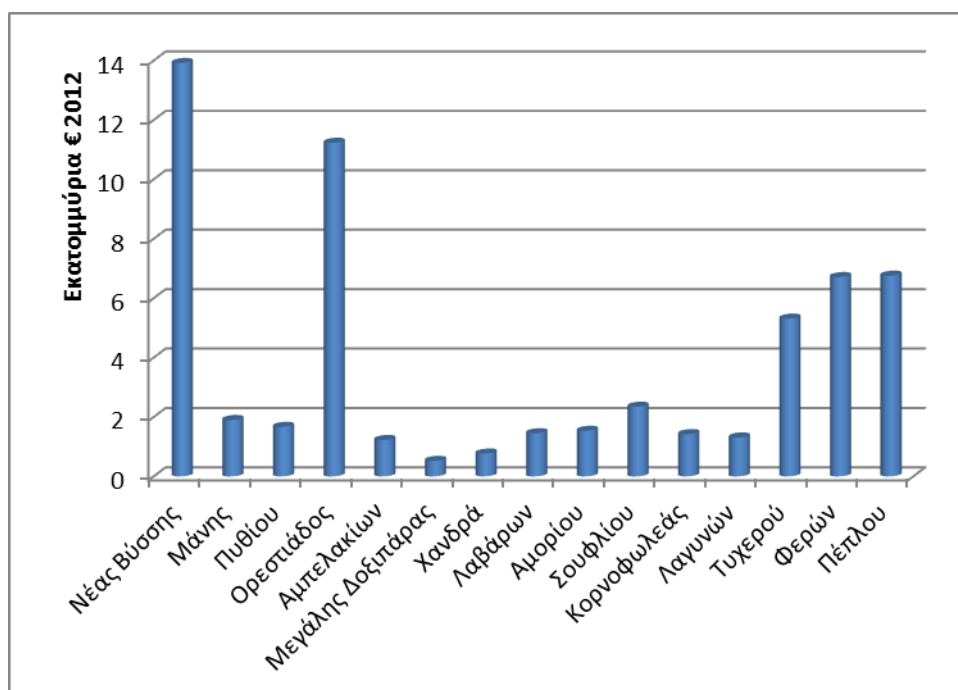
ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

**σελ. 59**

**Πίνακας 2.16 Αξία παραγωγής φυτικών προϊόντων κατά κατηγορία 2007 βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ – ΥΠΑΑΤ (€/2012)**

ΔΚ-ΤΚ		Προϊόντα Φυτών Μεγάλης Καλλιέρ- γειας	Λαχανικά	Δενδρο- κομικά	Σύνολο	
Κωδ.	Όνομα				€	%
710201	Νέας Βύσσας	9.033.938	4.854.169	30.135	13.918.241	24,0%
710309	Μάνης	1.846.906	42.205	9.315	1.898.426	3,3%
710313	Πυθίου	1.596.032	66.547	5.915	1.668.494	2,9%
710601	Ορεστιάδας	8.420.549	2.675.434	135.984	11.231.967	19,3%
710602	Αμπελακίων	1.199.111	25.456	795	1.225.362	2,1%
710605	Μεγάλης Δοξιάρας	445.142	18.104	59.266	522.511	0,9%
710608	Χανδρά	729.834	15.028	24.473	769.335	1,3%
710701	Λαβάρων	1.189.463	195.768	66.483	1.451.715	2,5%
710702	Αμορίου	791.074	737.405	7.386	1.535.865	2,6%
710901	Σουφλίου	2.161.581	153.359	30.618	2.345.558	4,0%
710903	Κορνοφωλιάς	1.330.197	90.310	1.797	1.422.305	2,4%
710904	Λαγυνών	1.243.478	66.254	2.981	1.312.712	2,3%
711201	Τυχερού	3.432.435	1.857.552	23.014	5.313.001	9,1%
711301	Φερών	6.098.361	565.635	46.023	6.710.018	11,6%
711305	Πέπλου	6.638.952	98.009	20.760	6.757.721	11,6%
Σύνολο		46.157.055	11.461.233	464.942	58.083.231	100,0%



**Διάγραμμα 2.7 Αξία Παραγωγής Φυτικών Προϊόντων κατά ΔΚ-ΤΚ 2007 (€ 2012)**

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

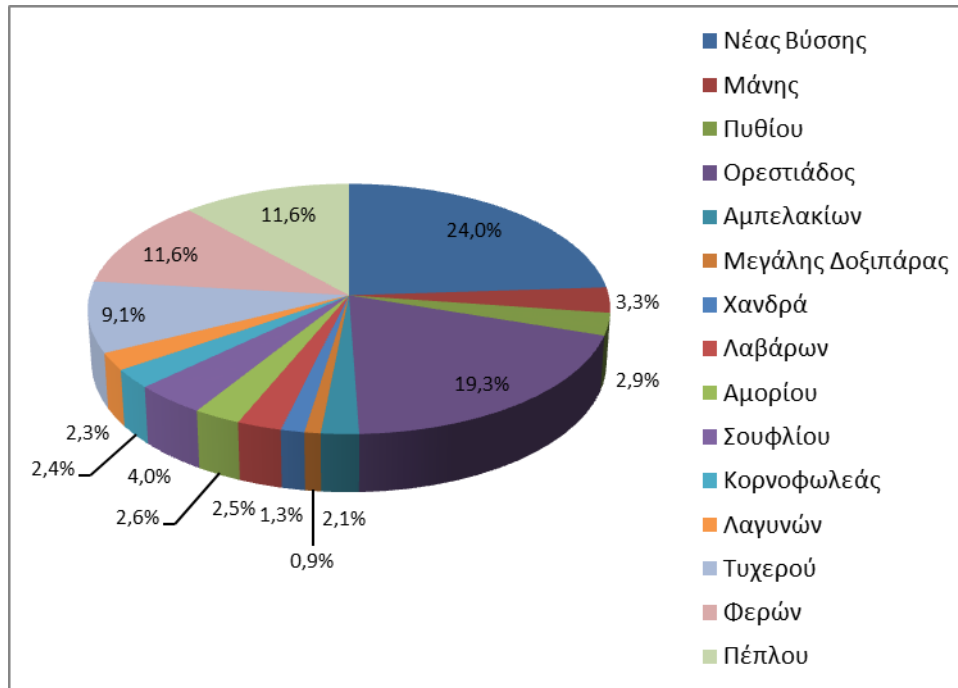
Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

σελ. 60





**Διάγραμμα 2.8 % Κατανομή στις ΔΚ-ΤΚ της Αξίας Παραγωγής Φυτικών Προϊόντων το 2007**

### Φυτική Παραγωγή – Ποσότητες ανά Προϊόν και Εκτιμώμενη Αξία

Η εκτίμηση της αξίας της φυτικής παραγωγής γίνεται στη βάση των στοιχείων της ΕΛΣΤΑΤ για τις εκτάσεις και την παραγωγή γεωργικών προϊόντων, καθώς και για τις εκτάσεις δενδρώνων και την παραγωγή δενδρωδών προϊόντων.

### Αριθμός ζώων

Οι καταγραφείσες ζημιές από τις σημαντικές πλημμύρες στο ζωικό κεφάλαιο είναι περιορισμένες, όπως αναλύεται στο Κεφάλαιο 5.1.2 κατωτέρω. Για λόγους πληρότητας στην πληροφόρηση, πάντως, στον Πίνακα 2.17 παρουσιάζονται τα επεξεργασμένα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ για τον αριθμό των ζώων στις 15 ΔΚ-ΤΚ της περιοχής μελέτης όπου καταγράφηκαν σημαντικές ζημιές από πλημμύρες<sup>11</sup> και στον Πίνακα 2.18 παρατίθενται οι κύριες κτηνοτροφικές μονάδες στην περιοχή μελέτης.

<sup>11</sup> Οι κατηγορίες ζώων έχουν ομαδοποιηθεί, ανάλογα με τον τρόπο καταγραφής των ζημιών από τον ΕΛΓΑ, σε «ζώα εκτός από κουνέλια, πουλερικά και μέλισσες», σε «κουνέλια και πουλερικά» και «μέλισσες». Στοιχεία ανά αναλυτική κατηγορία ζώων παρατίθενται στον Πίνακα Π1.4 του Παραρτήματος Π1.

**Πίνακας 2.17 Αριθμός ζώων ανά ΔΚ – ΤΚ περιοχής Μελέτης 2007**

ΔΚ-ΤΚ		Σύνολο Χωρίς Κουνέλια Πουλερικά Μέλισσες 601-620	Κουνέλια Πουλερικά 622-627	Μέλισσες 629-630	Γενικό Σύνολο
Κωδ.	Όνομα				
710201	Νέας Βύσσας	1.131	2.860	75	4.066
710309	Μάνης	1.391	2.730	48	4.169
710313	Πυθίου	985	1.350	50	2.385
710601	Ορεστιάδας	5.096	3.688	550	9.334
710602	Αμπελακίων Μεγάλης	420	2.115	40	2.575
710605	Δοξιπάρας	692	1.085	100	1.877
710608	Χανδρά	677	920	50	1.647
710701	Λαβάρων	1.264	753	137	2.154
710702	Αμορίου	100	506	290	896
710901	Σουφλίου	15.045	2.600	850	18.495
710903	Κορνοφωλιάς	280	617	350	1.247
710904	Λαγυνών	312	300	0	612
711201	Τυχερού	1.306	5.440	2.500	9.246
711301	Φερών	16.918	4.270	610	21.798
711305	Πέπλου	5.804	16.461	5.330	27.595
Σύνολο		51.421	45.695	10.980	108.096

#### **Κύριες Βιομηχανικές Μονάδες στην Περιοχή Μελέτης**

Οι κύριες βιομηχανικές μονάδες στην περιοχή μελέτης και ορισμένα βασικά χαρακτηριστικά τους παρατίθενται στον Πίνακα 2.19 κατωτέρω. Περαιτέρω ανάλυση της μεταποίησης συνολικά στην ΠΕ Έβρου – σε σχέση με τους άλλους κλάδους της οικονομίας – γίνεται στα κεφάλαια που ακολουθούν. Σημειώνεται πάντως ότι δεν είναι καταγραμμένες οι ζημιές από πλημμύρες στις βιομηχανικές μονάδες (πέραν εκείνων που αφορούν σε ζημιές γενικότερα σε κτίρια όλων των χρήσεων και κατηγοριών).

#### **ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

**σελ. 62**

**Πίνακας 2.18 Κύριες κτηνοτροφικές μονάδες στην περιοχή μελέτης**

α/α	Όνοματεπώνυμο ή Επωνυμία	ΔΚ-ΤΚ	ΘΕΣΗ/ΔΔ/ΟΙΚΙΣΜΟΣ	Είδος	Ζώα		
					Όρνιθες	Παχυνό- μενα	Χοιρο- μητέρες
1	ΑΓΡΕΚ. Α.Ε.	ΕΛΛΗΝΟΧΩΡΙΟΥ	8 χλμ Διδ/χου-Ορεστ.	ΠΤΗΝΟΤΡΟΦΕΙΟ	90.000		
2	ΖΟΥΡΑΣ ΦΑΡΜ Α.Ε.	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	ΑΜΦΙΤΡΙΤΗ	ΠΤΗΝΟΤΡΟΦΕΙΟ	300.000		
3	ΤΣΕΡΚΕΖΗ ΔΕΣΠΟΙΝΑ	ΜΕΤΑΞΑΔΩΝ	ΜΕΤΑΞΑΔΕΣ	ΧΟΙΡΟΤΡΟΦΕΙΟ		90	20
4	ΡΙΖΟΥΔΗΣ ΜΟΣΧΟΣ	ΛΕΥΚΙΜΜΗΣ	ΛΕΥΚΙΜΗ	ΧΟΙΡΟΤΡΟΦΕΙΟ			34
5	ΧΑΡΙΤΟΓΛΟΥ ΕΛΕΝΗ Κ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΔΙΔΥΜ/ΧΟ	ΧΟΙΡΟΤΡΟΦΕΙΟ		200	36
6	ΡΟΥΦΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ	ΦΕΡΩΝ	ΦΕΡΕΣ	ΧΟΙΡΟΤΡΟΦΕΙΟ			40
7	ΡΙΖΟΥΔΗΣ ΛΑΜΠΡΟΣ	ΛΕΥΚΙΜΜΗΣ	ΛΕΥΚΙΜΗ	ΧΟΙΡΟΤΡΟΦΕΙΟ			50
8	ΡΕΣΤΑΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ	ΛΑΒΑΡΩΝ	ΜΑΝΔΡΑ	ΧΟΙΡΟΤΡΟΦΕΙΟ			56
9	ΑΦΟΙ ΧΑΤΖΗΩΑΝΝΙΔΗ	ΦΕΡΩΝ	ΦΕΡΕΣ	ΧΟΙΡΟΤΡΟΦΕΙΟ			100
10	ΑΦΟΙ ΜΟΥΤΛΙΑ &ΙΟΙ	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	ΣΟΥΦΛΙ	ΧΟΙΡΟΤΡΟΦΕΙΟ			250
11	ΔΕΛΙΝΤΖΗΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΑΕ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΔΙΔΥΜ/ΧΟ	ΧΟΙΡΟΤΡΟΦΕΙΟ		1.500	303
12	ΦΟΥΝΤΟΥΚΑΣ ΠΟΛΥΧΡΟΝΗΣ	ΠΡΑΓΓΙΟΥ	ΠΡΑΓΓΙ	ΧΟΙΡΟΤΡΟΦΕΙΟ		140	

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΣΤΑΔΙΟ 1**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

**ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 63

**Πίνακας 2.19 Κύριες βιομηχανικές μονάδες στην περιοχή μελέτης**

Α/Α	ΕΠΩΝΥΜΙΑ	ΣΤΑΚΟΔ (2003)	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΠΡΟΪΟΝΤΑ	ΒΙΠΕ	ΔΚ/ΤΚ	ΘΕΣΗ	ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ
1	ΦΙΟ ΑΕ - ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΑΡΤΟΠΟΙΙΑΣ & ΖΑΧΑΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗΣ ΑΕ	1582	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΦΡΥΓΑΝΙΩΝ ΚΑΙ ΜΠΙΣΚΟΤΩΝ, ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΔΙΑΤΗΡΟΥΜΕΝΩΝ ΕΙΔΩΝ ΖΑΧΑΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗΣ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, ΠΟΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ			Αλεξανδρουπόλεως	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ - ΑΒΑΝΤΑ (2° ΧΛΜ)	
2	ΣΙΔΕΚΑΤ ΑΕ	2663	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΤΟΙΜΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΛΛΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΑΠΟ ΜΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΟΡΥΚΤΑ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΛΛΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΑΠΟ ΜΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΟΡΥΚΤΑ			Αλεξανδρουπόλεως	ΚΑΡΑΟΛΗ & ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ 44	
3	ΑΚΜΩΝ Α.Τ.Ε. - ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	2663	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΤΟΙΜΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΛΛΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΑΠΟ ΜΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΟΡΥΚΤΑ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΛΛΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΑΠΟ ΜΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΟΡΥΚΤΑ			Μάκρης		
4	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΕΙΔΩΝ ΡΟΔΟΥ - ΑΛΕΞ/ΛΗΣ ΑΕ	5151	ΧΟΝΔΡΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΣΤΕΡΕΩΝ, ΥΓΡΩΝ ΚΑΙ ΑΕΡΙΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΑΦΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	ΧΟΝΔΡΙΚΟ ΚΑΙ ΛΙΑΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ	ΧΟΝΔΡΙΚΟ ΚΑΙ ΛΙΑΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ	ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΕΙΔΗ		Αλεξανδρουπόλεως	ΠΑΡΑΛΙΑ ΜΑΪΣΤΡΟΥ	
5	EUROGAS ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΥΓΡΑΕΡΙΩΝ ΑΕ	5151	ΧΟΝΔΡΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΣΤΕΡΕΩΝ, ΥΓΡΩΝ ΚΑΙ ΑΕΡΙΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΑΦΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	ΧΟΝΔΡΙΚΟ ΚΑΙ ΛΙΑΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ	ΧΟΝΔΡΙΚΟ ΚΑΙ ΛΙΑΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ	ΥΓΡΑΕΡΙΟ, ΠΡΟΠΑΝΙΟ		Αλεξανδρουπόλεως	ΠΑΡΑΛΙΑ ΜΑΪΣΤΡΟΥ	ΥΓΡΑΕΡΙΟ: 150000 Mt/yr, ΠΡΟΠΑΝΙΟ: 50000 Mt/yr
6	ΕΚΟ ΑΒΕΕ	5151	ΧΟΝΔΡΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΣΤΕΡΕΩΝ, ΥΓΡΩΝ ΚΑΙ ΑΕΡΙΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΑΦΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	ΧΟΝΔΡΙΚΟ ΚΑΙ ΛΙΑΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ	ΧΟΝΔΡΙΚΟ ΚΑΙ ΛΙΑΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ	ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΕΙΔΗ		Αλεξανδρουπόλεως		ΥΓΡΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ: 9820 m <sup>3</sup> , ΥΓΡΑΕΡΙΟΥ: 800 m <sup>3</sup>
7	ΜΥΛΟΙ ΘΡΑΚΗΣ, Ι. ΟΥΖΟΥΝΟΠΟΥΛΟΣ ΑΕ	1561	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΑΛΕΥΡΟΜΥΛΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, ΠΟΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ			Αλεξανδρουπόλεως	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ - ΣΥΝΟΡΩΝ (2° ΧΛΜ)	
8	ΜΑΪΛΛΗΣ Μ Ι. ΑΕΒ.Ε.	2732	ΨΥΧΡΗ ΕΛΑΣΗ ΣΤΕΝΩΝ ΦΥΛΛΩΝ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΒΑΣΙΚΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΒΑΣΙΚΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ		ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	Άβαντος		
9	ΕΥΡΟΣ LEAD ΑΕ	2743	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΜΟΛΥΒΔΟΥ, ΨΕΥΔΑΡΙΓΥΡΟΥ ΚΑΙ ΚΑΣΣΙΤΕΡΟΥ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΒΑΣΙΚΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΒΑΣΙΚΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ		ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	Άβαντος		
10	ΠΡΟ.ΜΠΕΤΟΝ ΑΕΒ.Ε.	2663	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΤΟΙΜΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΛΛΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΑΠΟ ΜΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΟΡΥΚΤΑ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΛΛΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΑΠΟ ΜΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΟΡΥΚΤΑ			Αλεξανδρουπόλεως	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ - ΑΒΑΝΤΑ (4° ΧΛΜ)	
11	ΕΒΡΟΣ ΚΕΡΑΜΟΠΟΙΙΑ ΑΕ	2640	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥΒΛΩΝ, ΠΛΑΚΙΔΙΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΔΟΜΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΑΠΟ ΟΠΤΗ ΓΗ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΛΛΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΑΠΟ ΜΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΟΡΥΚΤΑ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΛΛΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΑΠΟ ΜΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΟΡΥΚΤΑ	ΤΟΥΒΛΑ		Ορεστιάδας	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ - ΣΥΝΟΡΩΝ (2° ΧΛΜ)	1452,69 kW
12	ΛΑΝΤΣΙΩΝ ΜΗΤ ΕΒΡΟΥ ΑΕ	1513	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΑΠΟ ΚΡΕΑΣ ΖΩΩΝ ΚΑΙ ΠΟΥΛΕΡΙΚΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, ΠΟΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	ΑΛΛΑΝΤΙΚΑ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	Άβαντος		9000 t/yr ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ
13	GREEN OIL ΑΕΒ.Ε.	2320	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΔΙΥΛΙΣΗΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΟΠΤΑΝΘΡΑΚΑ (ΚΩΚ), ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΔΙΥΛΙΣΗΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ ΚΑΙ ΠΥΡΗΝΙΚΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΟΠΤΑΝΘΡΑΚΑ (ΚΩΚ), ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΔΙΥΛΙΣΗΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ ΚΑΙ ΠΥΡΗΝΙΚΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ	ΟΡΥΚΤΕΛΑΙΑ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	Άβαντος		

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΣΤΑΔΙΟ 1**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

**ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 64

Α/Α	ΕΠΩΝΥΜΙΑ	ΣΤΑΚΟΔ (2003)	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΠΡΟΪΟΝΤΑ	ΒΙΠΕ	ΔΚ/ΤΚ	ΘΕΣΗ	ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ
14	ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ ΘΡΑΚΗΣ ΑΕ	2742	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΒΑΣΙΚΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΒΑΣΙΚΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	Άβαντος	ΘΕΣΗ ΚΥΡΙΛΛΟ	
15	ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗ ΘΡΑΚΗΣ ΑΕ	1551	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΓΑΛΑΚΤΟΚΟΜΕΙΩΝ ΚΑΙ ΤΥΡΟΚΟΜΕΙΑ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, ΠΟΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	ΓΑΛΑΚΤΟΚΟΜΙΚΑ		Αλεξανδρουπόλεως	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ - ΑΒΑΝΤΑ (2° ΧΛΜ)	
16	ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ ΣΤ., ΑΛΛΑΝΤΟΠΟΙΑ ΗΛΙΟΣ ΑΕ	1513	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΑΠΟ ΚΡΕΑΣ ΖΩΩΝ ΚΑΙ ΠΟΥΛΕΡΙΚΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, ΠΟΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	ΑΛΛΑΝΤΙΚΑ		Ριζίων	ΡΙΖΙΩΝ - ΚΕΡΑΜΟΥ (3° ΧΛΜ)	4 t/d
17	ΑΡΑΜΠΑΤΖΙΔΗΣ - ΔΑΛΤΣΙΔΗΣ ΑΕ	1531	ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΑΤΑΤΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, ΠΟΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	ΠΑΤΑΤΕΣ		Καβύλης	ΚΑΒΥΛΗ	
18	ΚΩΤΣΙΟΥ ΑΕ	2663	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΤΟΙΜΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΛΛΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΑΠΟ ΜΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΟΡΥΚΤΑ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΛΛΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΑΠΟ ΜΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΟΡΥΚΤΑ			Διδυμοτείχου	ΦΑΛΗΡΟΥ 13	
19	ΔΕΛΙΝΤΖΗΣ Α. ΑΕ	1511	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΡΕΑΤΟΣ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, ΠΟΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	ΒΟΕΙΟ, ΧΟΙΡΙΝΟ ΚΡΕΑΣ		Διδυμοτείχου	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ - ΕΛΛΗΝΟΧΩΡΙΟΥ (2ο ΧΛΜ)	990 kg/d (ΒΟΔΙΝΟ ΚΑΙ ΧΟΙΡΙΝΟ)
20	ΕΒΡΟΦΑΡΜΑ ΑΒΕΕ - ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	1551	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΓΑΛΑΚΤΟΚΟΜΕΙΩΝ ΚΑΙ ΤΥΡΟΚΟΜΕΙΑ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, ΠΟΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	ΓΑΛΑΚΤΟΚΟΜΙΚΑ		Διδυμοτείχου	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ - ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ (3° ΧΛΜ)	
21	ΚΛΑΡΝΕΤΑ ΧΑΡ. Ι., ΚΥΛΙΝΔΡΟΜΥΛΟΙ ΑΕ	1561	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΑΛΕΥΡΟΜΥΛΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, ΠΟΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ			Διδυμοτείχου	ΒΡΑΝΑ 39	
22	ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΟΙΚΟΔΡΟΤΙΚΗ ΑΕ - HELLAS FROST	1539	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΔΙΑΤΗΡΟΥΜΕΝΩΝ ΦΡΟΥΤΩΝ ΚΑΙ ΛΑΧΑΝΙΚΩΝ ΜΑ.Κ.	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, ΠΟΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	ΚΑΤΕΨΥΓΜΕΝΑ ΛΑΧΑΝΙΚΑ		Μεταξάδων		
23	ΟΥΖΟΥΝΙΔΗΣ Α., ΠΟΤΟΠΟΙΑ ΑΕ	1591	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΠΟΣΤΑΓΜΕΝΩΝ ΑΛΚΟΟΛΟΥΧΩΝ ΠΟΤΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, ΠΟΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	ΑΠΟΣΤΑΓΜΕΝΑ ΑΛΚΟΟΛΟΥΧΑ ΠΟΤΑ		Ορεστιάδας	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ - ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ (3° ΧΛΜ)	
24	ΑΓΡΟΚΗΠΙΟ ΑΒΕΕ	1539	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΔΙΑΤΗΡΟΥΜΕΝΩΝ ΦΡΟΥΤΩΝ ΚΑΙ ΛΑΧΑΝΙΚΩΝ ΜΑ.Κ.	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, ΠΟΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	ΟΣΠΡΙΑ		Ορεστιάδας	ΛΕΠΤΗ	
25	ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΖΑΧΑΡΗΣ ΑΕ - ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	1583	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΖΑΧΑΡΗΣ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, ΠΟΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	ΖΑΧΑΡΗ		Ορεστιάδας	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ - ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ (2° ΧΛΜ)	6000 - 6500 t/d ΤΕΥΤΛΩΝ, 65000 t/yr ΖΑΧΑΡΗΣ
26	ΚΟΣΜΟΣ ΑΕ, ΤΣΟΛΑΚΙΔΗΣ	1511	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΡΕΑΤΟΣ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, ΠΟΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	ΒΟΕΙΟ, ΧΟΙΡΙΝΟ, ΑΙΓΟΠΡΟΒΕΙΟ ΚΡΕΑΣ		Ορεστιάδας	ΠΥΡΓΟΣ	1 t/d (ΒΟΔΙΝΟ, ΧΟΙΡΙΝΟ, ΑΙΓΟΠΡΟΒΕΙΟ)
27	ΓΡΑΜΜΕΝΙΔΗΣ Α. & Γ ΑΕ	2663	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΤΟΙΜΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΛΛΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΑΠΟ ΜΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΟΡΥΚΤΑ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΛΛΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΑΠΟ ΜΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΟΡΥΚΤΑ			Ορεστιάδας	ΟΠΙΣΘΕΝ ΤΕΛ	
28	ΜΠΑΧΑΡΙΔΗΣ, ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ Δ., ΔΑΝΚΟ ΑΕ	1539	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΔΙΑΤΗΡΟΥΜΕΝΩΝ ΦΡΟΥΤΩΝ ΚΑΙ ΛΑΧΑΝΙΚΩΝ ΜΑ.Κ.	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, ΠΟΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	ΕΛΙΕΣ		Ορεστιάδας	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ - ΣΑΚΚΟΥ (1° ΧΛΜ)	

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΣΤΑΔΙΟ 1**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

**ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

**σελ. 65**

Α/Α	ΕΠΩΝΥΜΙΑ	ΣΤΑΚΟΔ (2003)	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΠΡΟΪΟΝΤΑ	ΒΙΠΕ	ΔΚ/ΤΚ	ΘΕΣΗ	ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ
29	ΜΟΥΧΤΑΡΙΔΗΣ Α. ΑΕ	1730	ΠΡΟΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΝΗΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΙΝΩΝ ΕΡΙΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΟΜΟΙΩΝ ΙΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΡΙΟΝΗΜΑΤΟΣ ΠΕΝΙΕ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΛΩΣΤΟΥΨΑΝΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΥΛΩΝ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΛΩΣΤΟΥΨΑΝΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΥΛΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ			Σουφλίου		
30	ΑΚΜΩΝ Α.Τ.Ε. - ΤΡΑΪΑΝΟΥΠΟΛΗΣ	2663	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΤΟΙΜΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΛΛΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΑΠΟ ΜΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΟΡΥΚΤΑ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΛΛΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΑΠΟ ΜΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΟΡΥΚΤΑ			Δωρικού	ΕΜΠΟΡΙΟΥ 5Α	
31	ΤΣΙΛΙΓΙΑΝΝΗΣ ΣΤ. & ΥΙΟΙ ΝΕΟΜΠΕΤΟΝ ΑΕ	2663	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΤΟΙΜΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΛΛΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΑΠΟ ΜΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΟΡΥΚΤΑ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΛΛΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΑΠΟ ΜΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΟΡΥΚΤΑ			Ανθείας	ΜΑΥΡΟΚΟΡΔΑΤΟΥ 8	
32	ΤΗΛΕΓΡΑΦΟΣ ΒΙΟΤΕΧΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΑΕ	1581	ΑΡΤΟΠΟΙΙΑ, ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΝΩΠΩΝ ΕΙΔΩΝ ΖΑΧΑΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗΣ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, ΠΟΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	ΑΡΤΟΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ		Ανθείας	ΑΝΘΕΙΑ	
33	ΠΟΤΟΠΟΙΙΑ ΓΟΙΔΑ ΑΒΕΕ	1591	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΠΟΣΤΑΓΜΕΝΩΝ ΑΛΚΟΟΛΟΥΧΩΝ ΠΟΤΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, ΠΟΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	ΑΠΟΣΤΑΓΜΕΝΑ ΑΛΚΟΟΛΟΥΧΑ ΠΟΤΑ		Ανθείας	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ - ΦΕΡΩΝ (9 <sup>ο</sup> ΧΛΜ)	200000 l/yr
34	ΜΙΧΑΗΛΙΔΗΣ Ι. ΑΕ, ΕΣΠΕΡΙΑ	1598	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΝΕΡΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΨΥΚΤΙΚΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, ΠΟΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	ΑΝΑΨΥΚΤΙΚΑ		Ανθείας	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ - ΦΕΡΩΝ (11 <sup>ο</sup> ΧΛΜ)	400000 l/yr
35	ΤΡΙΓΩΝΟ ΑΕ	2663	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΤΟΙΜΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΛΛΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΑΠΟ ΜΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΟΡΥΚΤΑ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΛΛΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΑΠΟ ΜΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΟΡΥΚΤΑ			Ελαίας	ΕΛΑΙΑ	
36	ΕΒΡΙΤΙΚΑ ΚΕΛΛΑΡΙΑ ΑΕ	1591 / 1593	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΠΟΣΤΑΓΜΕΝΩΝ ΑΛΚΟΟΛΟΥΧΩΝ ΠΟΤΩΝ / ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΡΑΣΙΟΥ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, ΠΟΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	ΑΠΟΣΤΑΓΜΕΝΑ ΑΛΚΟΟΛΟΥΧΑ ΠΟΤΑ, ΚΡΑΣΙ		Μαρασίων	ΜΑΡΑΣΙΑ	ΑΠΟΣΤΑΓΜΑΤΟΠΟΙΕΙΟ: 1,2 t/d, ΟΙΝΟΠΟΙΕΙΟ: 120 t/yr
37	ΑΓΡΟΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΑΕ	1539	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΔΙΑΤΗΡΟΥΜΕΝΩΝ ΦΡΟΥΤΩΝ ΚΑΙ ΛΑΧΑΝΙΚΩΝ ΜΑ.Κ.	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, ΠΟΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	ΚΑΤΕΨΥΓΜΕΝΑ ΛΑΧΑΝΙΚΑ		Κομάρων	ΚΟΜΑΡΑ	
38	SANTE HELLAS ΑΕ	1598	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΝΕΡΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΨΥΚΤΙΚΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, ΠΟΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	ΑΝΑΨΥΚΤΙΚΑ, ΝΕΡΟ		Λευκίμμης	ΚΑΡΒΑΛΗΣ 2	
39	ΕΒΡΟΓΑΛ ΑΒΕΕ	1551	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΓΑΛΑΚΤΟΚΟΜΕΙΩΝ ΚΑΙ ΤΥΡΟΚΟΜΕΙΑ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, ΠΟΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	ΓΑΛΑΚΤΟΚΟΜΙΚΑ		Δορίσκου	ΣΤΑΣΗ ΔΟΡΙΣΚΟΥ	
40	ΑΓΡΟΤΙΚΟΣ ΣΥΝ/ΣΜΟΣ ΚΟΙΝΗΣ ΓΕΩΡΓ. ΕΚΜ/ΣΗΣ ΑΡΔΑΣ	0	ΣΥΣΚΕΥΑΣΤΗΡΙΟ	-	-	ΛΑΧΑΝΙΚΑ, ΣΠΑΡΑΓΓΙΑ		Πλάτης	ΠΛΑΤΗ	
41	ΑΓΡΟΤΙΚΟΣ ΣΥΝ/ΣΜΟΣ ΚΟΙΝΗΣ ΓΕΩΡΓ. ΕΚΜ/ΣΗΣ ΕΛΙΑΣ	0	ΣΥΣΚΕΥΑΣΤΗΡΙΟ	-	-	ΣΠΑΡΑΓΓΙΑ		Ελαίας	ΕΛΑΙΑ	
42	ΑΓΡΟΤΙΚΟΣ ΣΥΝ/ΣΜΟΣ ΚΟΙΝΗΣ ΓΕΩΡΓ. ΕΚΜ/ΣΗΣ Ν.ΒΥΣΣΑΣ ΕΒΡΟΣ ΣΠΑΡΓΚΕΛ	0	ΣΥΣΚΕΥΑΣΤΗΡΙΟ	-	-	ΣΠΑΡΑΓΓΙΑ		Νέας Βύσσας	ΝΕΑ ΒΥΣΣΑ	
43	ΑΓΡΟΤΙΚΟΣ ΣΥΝ/ΣΜΟΣ ΚΟΙΝΗΣ ΓΕΩΡΓ. ΕΚΜ/ΣΗΣ ΤΥΧΕΡΟΥ	0	ΣΥΣΚΕΥΑΣΤΗΡΙΟ	-	-	ΣΠΑΡΑΓΓΙΑ		Τυχερού	ΤΥΧΕΡΟ	

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΣΤΑΔΙΟ 1**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

**ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 66

Α/Α	ΕΠΩΝΥΜΙΑ	ΣΤΑΚΟΔ (2003)	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΠΡΟΪΟΝΤΑ	ΒΙΠΕ	ΔΚ/ΤΚ	ΘΕΣΗ	ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ
44	ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΕΒΡΟΥ ΚΗΠΟΥΡΟΣ ΑΕ	0	ΣΥΣΚΕΥΑΣΤΗΡΙΟ	-	-	ΣΚΟΡΔΟ, ΚΡΕΜΜΥΔΙΑ, ΠΑΤΑΤΕΣ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΟΣ	Ορεστιάδας		
45	ΜΥΡΤΣΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ & ΣΙΑ Ε.Ε.ΣΚΟΡΔΑ ΒΥΣΣΑΣ	0	ΣΥΣΚΕΥΑΣΤΗΡΙΟ	-	-	ΣΚΟΡΔΟ		Νέας Βύσσας	ΝΕΑ ΒΥΣΣΑ	
46	ΤΣΙΑΓΓΟΥΔΗ ΣΟΥΛΤΑΝΑ	1520	ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΒΡΩΣΙΜΩΝ ΑΛΙΕΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΤΟΥΣ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, ΠΟΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	ΜΥΔΙΑ, ΟΣΤΡΑΚΟΕΙΔΗ		Αλεξανδρουπόλεως	ΜΑΚΡΗΣ 64	17 t/yr Α' ΥΛΗ, 12 t/yr ΤΕΛΙΚΟ ΠΡΟΪΟΝ
47	ΑΓΡΟΤΙΚΟΣ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΣ Η ΓΑΙΑ	1533 / 1585	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΖΑΧΑΡΩΔΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΑΠΟ ΦΡΟΥΤΑ ΚΑΙ ΛΑΧΑΝΙΚΑ / ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΛΕΥΡΩΔΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, ΠΟΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ			Σπηλαίου	ΣΠΗΛΛΑΙΟ	
48	ΣΑΛΓΚΑΜΗΣ Σ.& ΥΙΟΙ ΟΕ	1581	ΑΡΤΟΠΟΙΙΑ, ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΝΩΠΩΝ ΕΙΔΩΝ ΖΑΧΑΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗΣ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, ΠΟΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	ΑΡΤΟΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ		Αλεξανδρουπόλεως	ΜΑΪΣΤΡΟΣ	
49	ΒΟΒΟΣ ΑΕΒΕ	1572	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΩΝ ΖΩΟΤΡΟΦΩΝ ΓΙΑ ΚΑΤΟΙΚΙΔΙΑ ΖΩΑ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, ΠΟΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	ΖΩΟΤΡΟΦΕΣ		Ανθείας	ΑΝΘΕΙΑ	
50	ΔΗΜΗΤΡΑ ΑΕ ΖΩΟΤΡΟΦΕΣ ΔΕΤΣΑΡΙΔΟΥ	1571	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΩΝ ΖΩΟΤΡΟΦΩΝ ΓΙΑ ΖΩΑ ΠΟΥ ΕΚΤΡΕΦΟΝΤΑΙ ΣΕ ΑΓΡΟΚΤΗΜΑΤΑ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, ΠΟΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	ΖΩΟΤΡΟΦΕΣ		Ανθείας	ΑΝΘΕΙΑ	
51	CHAMPIGNON HELLAS Α.Ε.	1539	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΔΙΑΤΗΡΟΥΜΕΝΩΝ ΦΡΟΥΤΩΝ ΚΑΙ ΛΑΧΑΝΙΚΩΝ ΜΑ.Κ.	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, ΠΟΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	ΜΑΝΙΤΑΡΙΑ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	Άβαντος		
52	ΑΓΚΡΙΦΕΡΤ ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΙ ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΙΑ	2415	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΛΙΠΑΣΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΖΩΤΟΥΧΩΝ ΕΝΩΣΕΩΝ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΧΗΜΙΚΩΝ ΟΥΣΙΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΧΗΜΙΚΩΝ ΟΥΣΙΩΝ, ΧΗΜΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΘΕΤΙΚΩΝ ΙΝΩΝ	ΛΙΠΑΣΜΑ		Λουτρού	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ - ΣΥΝΟΡΩΝ (12° ΧΛΜ)	
53	ΑΓΡΟΤΙΚΟΣ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΣ ΘΟΥΡΙΟΥ - ΣΟΦΙΚΟΥ	1531	ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΑΤΑΤΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, ΠΟΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	ΠΑΤΑΤΕΣ		Σοφικό (της πρώην κοινότητας Θουρίου 712110)	ΘΟΥΡΙΟ	
54	ΑΓΡΟΤΙΚΟΣ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΣ ΚΟΙΝΗΣ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΚΟΜΑΡΑΣ Ν. ΕΒΡΟΥ	0	ΣΥΣΚΕΥΑΣΤΗΡΙΟ	-	-	ΣΠΑΡΑΓΓΙΑ		Κομάρων	ΚΟΜΑΡΑ	
55	ΑΡΒΑΝΙΤΙΔΗ ΑΦΟΙ ΚΑΙ ΣΙΑ Ο.Ε.	1593	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΡΑΣΙΟΥ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, ΠΟΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	ΚΡΑΣΙ		Ορεστιάδας	ΓΩΝΙΑ ΖΑΡΙΦΗ - ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ	
56	ΘΡΑΚΙΚΗ ΣΠΟΡΟΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΕ - ΤΡΙΦΥΛΛΙΟΥ	1571	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΩΝ ΖΩΟΤΡΟΦΩΝ ΓΙΑ ΖΩΑ ΠΟΥ ΕΚΤΡΕΦΟΝΤΑΙ ΣΕ ΑΓΡΟΚΤΗΜΑΤΑ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, ΠΟΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	ΖΩΟΤΡΟΦΕΣ		Τριφυλλίου	ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΣΗ ΠΕΠΛΟΥ - ΤΡΙΦΥΛΛΙΟΥ	

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΣΤΑΔΙΟ 1**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

**ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 67

Α/Α	ΕΠΩΝΥΜΙΑ	ΣΤΑΚΟΔ (2003)	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΠΡΟΪΟΝΤΑ	ΒΙΠΕ	ΔΚ/ΤΚ	ΘΕΣΗ	ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ
57	ΘΡΑΚΙΚΗ ΣΠΟΡΟΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΕ - ΤΥΧΕΡΟΥ	1571	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΩΝ ΖΩΟΤΡΟΦΩΝ ΓΙΑ ΖΩΑ ΠΟΥ ΕΚΤΡΕΦΟΝΤΑΙ ΣΕ ΑΓΡΟΚΤΗΜΑΤΑ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, ΠΟΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	ΖΩΟΤΡΟΦΕΣ		Τυχερού	ΤΥΧΕΡΟΥ – ΠΡΟΒΑΤΩΝΑ (1 <sup>ο</sup> ΧΛΜ)	
58	ΘΡΑΚΙΚΗ ΣΠΟΡΟΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΕ - ΣΟΥΦΛΙΟΥ	1571	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΩΝ ΖΩΟΤΡΟΦΩΝ ΓΙΑ ΖΩΑ ΠΟΥ ΕΚΤΡΕΦΟΝΤΑΙ ΣΕ ΑΓΡΟΚΤΗΜΑΤΑ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, ΠΟΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	ΖΩΟΤΡΟΦΕΣ		Σουφλίου	ΣΟΥΦΛΙΟΥ - ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ (1 <sup>ο</sup> ΧΛΜ)	
59	ΘΡΑΚΙΚΗ ΣΠΟΡΟΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΕ - ΑΝΘΕΙΑΣ	1571	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΩΝ ΖΩΟΤΡΟΦΩΝ ΓΙΑ ΖΩΑ ΠΟΥ ΕΚΤΡΕΦΟΝΤΑΙ ΣΕ ΑΓΡΟΚΤΗΜΑΤΑ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, ΠΟΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	ΖΩΟΤΡΟΦΕΣ		Ανθειας	ΑΝΘΕΙΑ	
60	ΡΟΥΦΟΣ & ΣΙΑ Ο.Ε.	1513	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΑΠΟ ΚΡΕΑΣ ΖΩΩΝ ΚΑΙ ΠΟΥΛΕΡΙΚΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, ΠΟΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	ΚΡΕΑΣ ΖΩΩΝ, ΠΟΥΛΕΡΙΚΩΝ		Φερών	ΦΕΡΩΝ- ΚΑΒΗΣΟΥ (1 <sup>ο</sup> ΧΛΜ)	
61	ΣΤ. ΚΑΡΑΠΑΤΣΙΑΣ ΚΑΙ ΣΙΑ ΟΕ	1511	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΡΕΑΤΟΣ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, ΠΟΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	ΚΡΕΑΣ ΖΩΩΝ, ΠΟΥΛΕΡΙΚΩΝ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΟΣ	Ορεστιάδας		
62	ΝΟΣΤΙΜΑ Ε.ΠΕ - ΣΤΑΜΠΟΛΙΔΗΣ Ι. ΚΑΙ ΒΑΣΙΛΕΙΑΔΗ ΑΦΟΙ Ε.ΠΕ	1513	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΑΠΟ ΚΡΕΑΣ ΖΩΩΝ ΚΑΙ ΠΟΥΛΕΡΙΚΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, ΠΟΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	ΚΡΕΑΤΑ, ΑΛΛΑΝΤΙΚΑ		Μάκρης	ΜΑΚΡΗΣ - ΝΕΑΣ ΧΙΛΗΣ (6 <sup>ο</sup> ΧΛΜ)	
63	Α & Ι ΤΙΑΚΑ	1511	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΡΕΑΤΟΣ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, ΠΟΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	ΣΦΑΓΕΙΟ		Ανθειας	ΑΡΙΣΤΙΝΟ	
64	ΜΑΝΒΡΟΦΑΡΜ S.A.	1512	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΡΕΑΤΟΣ ΠΟΥΛΕΡΙΚΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, ΠΟΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	ΚΡΕΑΣ ΣΤΡΟΥΘΟΚΑΜΗΛΩΝ		Νεοχωρίου	ΝΕΟΧΩΡΙΟ	
65	ΝΑΤΟΥΡΑ S.A.	1511	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΡΕΑΤΟΣ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, ΠΟΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	ΣΦΑΓΕΙΟ		Αλεξανδρουπόλεως	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ - ΑΒΑΝΤΑ (2 <sup>ο</sup> ΧΛΜ)	
66	ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΦΑΓΕΙΟ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	1511	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΡΕΑΤΟΣ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, ΠΟΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	ΣΦΑΓΕΙΟ ΒΟΟΕΙΔΩΝ		Πυθίου	ΑΣΗΜΕΝΙΟ	
67	ΖΟΥΡΑΣ ΦΑΡΜ ΑΕ	0144/1589/1512	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΡΕΑΤΟΣ ΠΟΥΛΕΡΙΚΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, ΠΟΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	ΚΡΕΑΣ ΠΟΥΛΕΡΙΚΩΝ		Αλεξανδρουπόλεως	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ - ΑΒΑΝΤΩΝ (2 <sup>ο</sup> ΧΛΜ)	ΠΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: 300000 ΘΕΣΕΙΣ ΑΥΓΟΠΑΡΑΓΩΓΩΝ ΟΡΝΙΘΩΝ (2000 Ι.Ζ) / ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΥΓΩΝ: 300000 ΑΥΓΑ/d
68	ΑΙΓΑΙΟΝ ΟΪΛ ΑΕΒ.Ε.Π.	5151	ΧΟΝΔΡΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΣΤΕΡΕΩΝ, ΥΓΡΩΝ ΚΑΙ ΑΕΡΙΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΑΦΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	ΧΟΝΔΡΙΚΟ ΚΑΙ ΛΙΑΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ	ΧΟΝΔΡΙΚΟ ΚΑΙ ΛΙΑΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ	ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΕΙΔΗ		Αλεξανδρουπόλεως	ΠΑΡΑΛΙΑ ΜΑΪΣΤΡΟΥ	

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΣΤΑΔΙΟ 1**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

**ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

**σελ. 68**



Α/Α	ΕΠΩΝΥΜΙΑ	ΣΤΑΚΟΔ (2003)	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΠΡΟΪΟΝΤΑ	ΒΙΠΕ	ΔΚ/ΤΚ	ΘΕΣΗ	ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ
69	ΧΑΤΖΗΛΟΥΚΑΣ ΑΕ - ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	5151	ΧΟΝΔΡΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΣΤΕΡΕΩΝ, ΥΓΡΩΝ ΚΑΙ ΑΕΡΙΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΑΦΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	ΧΟΝΔΡΙΚΟ ΚΑΙ ΛΙΑΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ	ΧΟΝΔΡΙΚΟ ΚΑΙ ΛΙΑΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ	ΜΕΘΑΝΟΛΗ		Αλεξανδρουπόλεως		3734 m <sup>3</sup>
70	ΑΚΡΙΤΑΣ ΑΕ	2020	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΦΥΛΛΩΝ ΚΑΠΛΑΜΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΞΥΛΕΙΑΣ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΞΥΛΟΥ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΑΠΟ ΞΥΛΟ ΚΑΙ ΦΕΛΛΟ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΞΥΛΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΞΥΛΟΥ	ΤΕΧΝΗΤΗ ΞΥΛΕΙΑ		Φυλακτού	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ - ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΜΟΡΙΟΣΑΝΙΔΕΣ: 1130m <sup>3</sup> /d, ΕΠΕΝΔΕΔ. ΠΛΑΚΕΣ: 5250/d ή 18406,6 ΗΡ
71	BEST CATERING ΑΕ	1589	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΕΤΟΙΜΩΝ ΦΑΓΗΤΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, ΠΟΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	ΕΤΟΙΜΑ ΦΑΓΗΤΑ		Αλεξανδρουπόλεως		
72	ΔΕΚΑ NUTS - ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΔΕΛΗΠΟΥΛΙΟΣ ΑΕ	1589	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΛΛΩΝ ΕΙΔΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΜΑ.Κ.	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, ΠΟΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ ΞΗΡΩΝ ΚΑΡΠΩΝ ΚΑΙ ΦΡΟΥΤΩΝ		Σουφλίου		
73	ΜΕΤΑΞΩΤΑ ΣΟΥΦΛΙΟΥ ΣΑΡΔΑΝΙΔΗΣ & ΥΙΟΣ ΟΕ	1730	ΠΡΟΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΝΗΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΙΝΩΝ ΕΡΙΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΟΜΟΙΩΝ ΙΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΡΙΟΝΗΜΑΤΟΣ ΠΕΝΙΕ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΛΩΣΤΟΨΦΑΝΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΥΛΩΝ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΛΩΣΤΟΨΦΑΝΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΥΛΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	ΜΕΤΑΞΩΤΑ		Σουφλίου		
74	ΟΙΚΟΣ ΜΕΤΑΞΙΟΥ ΤΣΑΚΙΡΗΣ	1730	ΠΡΟΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΝΗΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΙΝΩΝ ΕΡΙΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΟΜΟΙΩΝ ΙΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΡΙΟΝΗΜΑΤΟΣ ΠΕΝΙΕ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΛΩΣΤΟΨΦΑΝΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΥΛΩΝ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΛΩΣΤΟΨΦΑΝΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΥΛΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	ΜΕΤΑΞΩΤΑ		Σουφλίου		
75	ΚΥΚΛΩΨ	2522	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΛΑΣΤΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΛΑΣΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΑΠΟ ΕΛΑΣΤΙΚΟ (ΚΑΟΥΤΣΟΥΚ) ΚΑΙ ΠΛΑΣΤΙΚΕΣ ΥΛΕΣ			Νέας Βύσσας		
76	Ι. Μ ΑΛΕΞΑΝΔΡΙΔΗ Ο.Ε.Β.Ε.	1520	ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΒΡΟΣΙΜΩΝ ΑΛΙΕΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΤΟΥΣ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, ΠΟΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	ΝΩΠΑ ΚΑΙ ΚΑΤΕΨΥΓΜΕΝΑ ΑΛΙΕΥΜΑΤΑ		Αλεξανδρουπόλεως		
77	ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΣΦΑΓΕΙΑ ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	1511	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΡΕΑΤΟΣ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, ΠΟΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	ΝΩΠΑ ΚΡΕΑΤΑ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΟΣ	Ορεστιάδας		
78	ΑΓΡΕΚ Α.Ε.	0144	ΠΤΗΝΟΤΡΟΦΕΙΟ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	ΓΕΩΡΓΙΑ, ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ, ΘΗΡΑ ΚΑΙ ΔΑΣΟΚΟΜΙΑ	ΠΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ		Σοφικό (της πρώην κοινότητας Θουρίου 712110)		90.000 ΩΣΤΟΚΕΣ ΟΡΝΙΘΕΣ

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΣΤΑΔΙΟ 1**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

**ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

**σελ. 69**

### **Το Μητρώο Επιχειρήσεων της ΕΛΣΤΑΤ του 2003**

Παρ' ότι έχουν παρέλθει 10 έτη, το Μητρώο Επιχειρήσεων της ΕΛΣΤΑΤ του 2003 είναι η πλέον πρόσφατη πηγή ολοκληρωμένης πληροφόρησης για ορισμένα χαρακτηριστικά των επιχειρήσεων / παραγωγικών μονάδων σε επίπεδο χωρικών ενοτήτων μικρότερων της Περιφερειακής Ενότητας (Νομού) – συγκεκριμένα, στο επίπεδο των Δήμων Καποδίστρια ή Δημοτικών Ενοτήτων Καλλικράτη. Σχετικά στοιχεία συλλέχθηκαν από την ΕΛΣΤΑΤ, υπό το πρίσμα ότι, σύμφωνα με την πολιτική εμπιστευτικότητας που διέπει τα στοιχεία αυτά για την Υπηρεσία, δεν παρασχέθηκαν στοιχεία τζίρου στις περιπτώσεις που, σε ένα κλάδο σε μια ΔΕ, καταγράφονταν λιγότερες από τρεις (3) μονάδες.

Το παρόν εστιάζεται στις 12 Δημοτικές Ενώτητες του ηπειρωτικού τμήματος της ΠΕ Έβρου (δηλαδή δεν περιλαμβάνει τη ΔΕ Σαμοθράκης).

Τα πρωτογενή στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ διακρίνουν 9 τάξεις μεγέθους τζίρου, στις οποίες κατατάσσονται οι επιχειρήσεις. Για τους σκοπούς του παρόντος, λαμβάνονται αντιπροσωπευτικά μέσα μεγέθη τζίρου κάθε τάξης μεγέθους στο ενδιάμεσο των διαστημάτων που καθορίζουν οι τάξεις μεγέθους της ΕΛΣΤΑΤ, ως ακολούθως (ποσά σε εκατομμύρια €, τρέχουσες τιμές 2003):

**Πίνακας 2.20 Τάξεις μεγέθους τζίρου ΕΛΣΤΑΤ**

Τάξη Τζίρου ΕΛΣΤΑΤ	Μέσο Μέγεθος Τζίρου
0 - 0,15	0,075
0,15 - 0,3	0,225
0,3 - 0,5	0,400
0,5 - 1,5	1,000
1,5 - 5	3,250
5 - 15	10,000
15 - 50	32,500
50 - 100	75,000
100 +	150,000

Στους Πίνακες Π1.11-Π1.15 του Παραρτήματος Π1 παρατίθενται τα αναλυτικά στοιχεία της πηγής και πρώτες σχετικές κατεργασίες, στο επίπεδο των διψήφιων κλάδων ανά Δημοτική Ενότητα<sup>12</sup> ως ακολούθως:

- Στον Πίνακα Π1.11 παρατίθενται αναλυτικά οι διψήφιοι κλάδοι, στους οποίους είναι διαθέσιμα τα πρωτογενή στοιχεία και οι αντίστοιχοι κωδικοί.
- Στον Πίνακα Π1.12 παρατίθενται τα στοιχεία του Μητρώου για τον αριθμό επιχειρήσεων κατά διψήφιο κλάδο συνολικά.
- Στον Πίνακα Π1.13 παρατίθεται ο αριθμός των επιχειρήσεων, για τις οποίες παρασχέθηκαν στοιχεία τζίρου ανά ΔΕ.

<sup>12</sup> Τα στοιχεία του Μητρώου Επιχειρήσεων της ΕΛΣΤΑΤ δεν είναι διαθέσιμα στο επίπεδο των Δημοτικών-Τοπικών Κοινοτήτων.

- Στον Πίνακα Π1.14 παρατίθενται τα στοιχεία του Μητρώου για το τζίρο των επιχειρήσεων που αφορούν στις μονάδες που δεν διέπονται από το κριτήριο της εμπιστευτικότητας της ΕΛΣΤΑΤ που προαναφέρθηκε.
- Στον Πίνακα Π1.15, βάσει των ανωτέρω, διαμορφώνεται εκτίμηση του συνολικού (για όλες τις επιχειρήσεις του Μητρώου) τζίρου ανά διψήφιο κλάδο και ΔΕ. Η εκτίμηση αυτή βασίζεται στους μέσους τζίρους ανά τάξη μεγέθους τζίρου που αναφέρθηκαν ανωτέρω και στην παραδοχή ότι, για τις επιχειρήσεις για τις οποίες δεν είναι γνωστή η τάξη μεγέθους τζίρου, ισχύει η εκτίμηση μέσου τζίρου που διαμορφώνεται για τις επιχειρήσεις με γνωστό τζίρο.

Βάσει αυτών, στον Πίνακα 2.21 συνοψίζονται τα στοιχεία αριθμού επιχειρήσεων και τζίρου ανά διψήφιο κλάδο στο σύνολο της περιοχής μελέτης και στην Ελλάδα. Παρατηρούνται τα εξής:

- Στην περιοχή μελέτης, οι σημαντικότεροι κλάδοι ως προς τον αριθμό των επιχειρήσεων και το τζίρο το 2003 ήταν το εμπόριο (λιανικό και χονδρικό) και ο κλάδος των ξενοδοχείων-εστιατορίων, ακολουθούμενοι από τις κατασκευές. Συνολικά οι κλάδοι αυτοί αναλογούσαν στο 62,7% του αριθμού των επιχειρήσεων και στο 72,3% του συνολικού τζίρου των επιχειρήσεων αυτών στην περιοχή – έναντι αντίστοιχων ποσοστών 59,1% και 66,4% στο σύνολο της Ελλάδας.
- Ακολουθούσε σε σημασία ο πρωτογενής τομέας, με 7,0% του αριθμού των επιχειρήσεων και 4,4% του τζίρου. Τα μερίδια αυτά του πρωτογενή στην περιοχή μελέτης ήταν χαμηλότερα μεν από αυτά των κλάδων που αναφέρθηκαν ανωτέρω, αλλά:
  - Πολλές δραστηριότητες στον πρωτογενή τομέα δεν έχουν επιχειρηματική μορφή και, επομένως, δεν περιλαμβάνονται στο Μητρώο Επιχειρήσεων. Η σημασία του τομέα είναι πολύ υψηλότερη από ό,τι διαφαίνεται από τη σκοπιά των μονάδων που είχαν καταγραφεί ως επιχειρήσεις.
  - Ακόμη και υπό το πρίσμα αυτό, τα ποσοστά του πρωτογενή ήταν σημαντικά υψηλότερα στην περιοχή μελέτης από ό,τι στο σύνολο της Ελλάδας – όπου υπολογίζονται σε 2,3% για τον αριθμό των μονάδων και σε 1,0% για το τζίρο. Ήταν δηλαδή τα μερίδια του πρωτογενή στο συνολικό αριθμό επιχειρήσεων του Μητρώου στην περιοχή μελέτης τριπλάσια ως προς τον αριθμό των μονάδων και 7πλάσια ως προς το τζίρο, σε σχέση με τα σύνολα της χώρας.

Σύνοψη των στοιχείων των πινάκων του Παραρτήματος Π1 ανά ΔΕ της περιοχής μελέτης και μονοψήφιο κλάδο παρουσιάζεται στους Πίνακες 2.22 και 2.23, καθώς και στα Διαγράμματα 2.9 έως 2.12, όπου οι κλάδοι παρουσιάζονται με βάση τους κωδικούς τους που έχουν ως ακολούθως:

0	Άγνωστος Κλάδος
1	Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία
2	Μεταποίηση
3	Εξόρυξη, ενέργεια, παροχή νερού, επεξ. λυμάτων, διαχ. αποβλήτων, εξυγίανση
3,1	Ενέργεια, παροχή νερού, επεξ. λυμάτων, διαχ. αποβλήτων, εξυγίανση
4	Κατασκευές
5,1	Εμπόριο-επισκευές οχημάτων

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

**σελ. 71**

- 5,2 Ξενοδοχεία και εστιατόρια
- 5,3 Μεταφορές
- 6 Ενημέρωση και επικοινωνία
- 7 Χρηματοπιστωτικές και ασφαλιστικές δραστηριότητες
- 8 Διαχείριση ακίνητης περιουσίας
- 9 Επαγγελματικές, επιστημονικές και τεχνικές δραστηριότ., διοικητικές και υποστηρικτικές δραστηρ.
- 10 Δημόσια διοίκηση-άμυνα, υποχρ.κοινωνική ασφάλιση, εκπαίδευση, υγεία και κοινωνική μέριμνα
- 11 Τέχνες, διασκέδαση και ψυχαγωγία, επισκευές ειδών νοικοκυριού και άλλες υπηρεσίες

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

**σελ. 72**

**Πίνακας 2.21α Τάξεις μεγέθους τζιρού ΕΛΣΤΑΤ - Μεγέθη**

Κωδικοί Κλάδων		Περιγραφή	Περιοχή Μελέτης			Ελλάδα		
2ψήφιος	1ψήφιος		Αριθμός Μονάδων	Τζίρος (εκατ. €)	Τζίρος / Μονάδα (000 €)	Αριθμός Μονάδων	Τζίρος (εκατ. €)	Τζίρος / Μονάδα (000 €)
0	0	Άγνωστος Κλάδος	321	26,8	83,3	26.876	2.522,6	93,9
01	1	Γεωργία, κτηνοτροφία, θήρα και συναφείς βοηθητικές δραστηριότητες	667	58,6	87,9	18.127	1.585,6	87,5
02	1	Δασοκομία, υλοτομία και συναφείς δραστηριότητες	5	0,0	0,0	752	56,4	75,0
05	1	Αλιεία, ιχθυοκαλλιέργεια και συναφείς βοηθητικές δραστηριότητες	19	2,8	145,0	1.349	267,3	198,1
10	3	Εξόρυξη άνθρακα και λιγνίτη· εξόρυξη τύρφης	0	0,0	0,0	3	0,0	0,0
11	3	Άντληση αργού πετρελαίου και φυσικού αερίου· βοηθητικές δραστηριότητες συναφείς με την άντληση πετρελαίου και φυσικού αερίου, με εξαίρεση τις μελέτες	0	0,0	0,0	15	1,1	75,0
13	3	Εξόρυξη μεταλλικών μεταλλευμάτων	0	0,0	0,0	20	1,5	75,0
14	3	Άλλες εξορυκτικές και λατομικές δραστηριότητες	7	0,0	0,0	776	74,7	96,2
15	2	Βιομηχανία τροφίμων και ποτών	221	90,7	410,5	16.355	5.005,4	306,0
17	2	Παραγωγή κλωστοϋφαντουργικών υλών	28	2,1	75,0	3.287	995,6	302,9
18	2	Κατασκευή ειδών ένδυσης· κατεργασία και βαφή γουναρικών	26	2,0	75,0	14.804	3.097,9	209,3
19	2	Κατεργασία και δέψη δέρματος· κατασκευή ειδών ταξιδίου (αποσκευών), τσαντών, ειδών σελλοποιίας, ειδών σαγματοποιίας και υποδημάτων	0	0,0	0,0	1.794	324,5	180,9
20	2	Βιομηχανία ξύλου και κατασκευή προϊόντων από ξύλο και φελλό, εκτός από τα έπιπλα· κατασκευή ειδών καλαθοποιίας και σπαρτοπλεκτικής	89	6,7	75,0	6.526	586,1	89,8
21	2	Παραγωγή χαρτοπολτού, χαρτίου και προϊόντων από χαρτί	0	0,0	0,0	672	302,8	450,5
22	2	Εκδόσεις, εκτυπώσεις και αναπαραγωγή προεγγεγραμμένων μέσων εγγραφής ήχου και εικόνας και μέσω πληροφορικής	28	2,1	75,0	6.016	1.954,0	324,8
23	2	Παραγωγή οπτάνθρακα (κωκ), προϊόντων διύλισης πετρελαίου και πυρηνικών καυσίμων	0	0,0	0,0	31	649,5	20.952,3
24	2	Παραγωγή χημικών ουσιών και προϊόντων	5	0,0	0,0	903	2.796,3	3.096,7
25	2	Κατασκευή προϊόντων από ελαστικό (καουτσούκ) και πλαστικές ύλες	6	0,0	0,0	1.088	456,7	419,8
26	2	Κατασκευή άλλων προϊόντων από μη μεταλλικά ορυκτά	48	14,7	306,2	4.408	1.205,3	273,4
27	2	Παραγωγή βασικών μετάλλων	3	0,0	0,0	533	1.235,9	2.318,9
28	2	Κατασκευή μεταλλικών προϊόντων, με εξαίρεση τα μηχανήματα και τα είδη εξοπλισμού	154	15,9	103,0	14.055	2.438,5	173,5
29	2	Κατασκευή μηχανημάτων και ειδών εξοπλισμού μα.κ.	65	4,9	75,0	4.910	1.091,2	222,2
30	2	Κατασκευή μηχανών γραφείου και ηλεκτρονικών υπολογιστών	0	0,0	0,0	93	23,7	254,8
31	2	Κατασκευή ηλεκτρικών μηχανών και συσκευών μα.κ.	17	1,3	75,0	1.513	298,0	196,9
32	2	Κατασκευή εξοπλισμού και συσκευών ραδιοφωνίας, τηλεόρασης και επικοινωνιών	9	0,7	75,0	391	43,9	112,3
33	2	Κατασκευή ιατρικών οργάνων, οργάνων ακριβείας και οπτικών οργάνων, κατασκευή ρολογιών κάθε είδους	0	0,0	0,0	545	101,9	186,9
34	2	Κατασκευή αυτοκινήτων οχημάτων· κατασκευή ρυμουλκούμενων και ημιρυμουλκούμενων οχημάτων	3	0,0	0,0	274	48,1	175,4
35	2	Κατασκευή λοιπού εξοπλισμού μεταφορών	6	0,5	75,0	1.069	270,5	253,0
36	2	Κατασκευή επίπλων· λοιπές βιομηχανίες μα.κ.	80	7,3	91,4	12.622	1.762,4	139,6
37	2	Ανακύκλωση	0	0,0	0,0	81	9,9	122,0
40	3,1	Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου, ατμού και ζεστού νερού	0	0,0	0,0	482	69,9	145,0
41	3,1	Συλλογή, καθαρισμός και διανομή νερού	0	0,0	0,0	333	25,0	75,0
45	4	Κατασκευές	1.259	134,0	106,4	103.880	17.015,7	163,8
50	5,1	Εμπόριο, συντήρηση και επισκευή αυτοκινήτων οχημάτων και μοτοσυκλετών·	525	131,0	249,5	36.939	12.943,7	350,4

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΣΤΑΔΙΟ 1**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

**ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

Κωδικοί Κλάδων		Περιγραφή	Περιοχή Μελέτης			Ελλάδα		
2ψήφιος	1ψήφιος		Αριθμός Μονάδων	Τζίρος (εκατ. €)	Τζίρος / Μονάδα (000 €)	Αριθμός Μονάδων	Τζίρος (εκατ. €)	Τζίρος / Μονάδα (000 €)
51	5,1	Χονδρικό εμπόριο και εμπόριο με προμήθεια, εκτός από το εμπόριο αυτοκινήτων οχημάτων και μοτοσυκλετών	608	267,1	439,3	75.795	51.378,3	677,9
52	5,1	Λιανικό εμπόριο, εκτός από το εμπόριο αυτοκινήτων οχημάτων και μοτοσυκλετών· επισκευή ειδών ατομικής και οικιακής χρήσης	2.390	349,9	146,4	198.877	32.967,7	165,8
55	5,2	Ξενοδοχεία και εστιατόρια	1.445	135,2	93,6	104.673	12.006,9	114,7
60	5,3	Χερσαίες μεταφορές. Μεταφορές μέσω αγωγών	325	29,3	90,1	31.227	3.421,7	109,6
61	5,3	Υδάτινες μεταφορές	4	0,3	75,0	2.793	1.006,9	360,5
62	5,3	Εναέριες μεταφορές	0	0,0	0,0	66	542,7	8.223,2
63	5,3	Βοηθητικές και συναφείς προς τις μεταφορές δραστηριότητες· δραστηριότητες ταξιδιωτικών πρακτορείων	75	7,1	94,4	10.795	3.283,9	304,2
64	6	Ταχυδρομεία και τηλεπικοινωνίες	19	1,4	75,0	2.332	1.364,6	585,2
65	7	Ενδιάμεσοι χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί, με εξαίρεση τις ασφαλιστικές εταιρείες και τα ταμεία συντάξεων	0	0,0	0,0	326	3.255,7	9.986,9
66	7	Ασφαλίσεις και συνταξιοδοτικά ταμεία, εκτός από την υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση	3	0,0	0,0	300	22,5	75,0
67	7	Δραστηριότητες συναφείς με τις δραστηριότητες ενδιάμεσων χρηματοπιστωτικών οργανισμών	23	1,7	75,0	2.540	480,6	189,2
70	8	Δραστηριότητες σχετικές με ακίνητη περιουσία	37	3,2	87,5	4.908	533,1	108,6
71	9	Εκμίσθωση μηχανημάτων και εξοπλισμού χωρίς χειριστή· εκμίσθωση ειδών ατομικής και οικιακής χρήσης	92	6,9	75,0	5.808	565,8	97,4
72	9	Πληροφορική και συναφείς δραστηριότητες	31	2,3	75,0	5.723	878,5	153,5
73	9	Έρευνα και ανάπτυξη	13	1,0	75,0	2.688	271,6	101,0
74	9	Άλλες επιχειρηματικές δραστηριότητες	741	59,4	80,2	98.815	13.273,8	134,3
75	10	Δημόσια διοίκηση και άμυνα· υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση	8	0,0	0,0	672	143,0	212,8
80	10	Εκπαίδευση	42	3,2	75,0	4.781	476,2	99,6
85	10	Υγεία και κοινωνική μέριμνα	21	1,6	75,0	3.251	423,1	130,1
90	10	Διάθεση λυμάτων και απορριμμάτων· υγιεινή και παρόμοιες δραστηριότητες	14	1,1	75,0	533	44,8	84,0
91	11	Δραστηριότητες οργανώσεων με μέλη π.α.κ.	105	8,5	81,0	2.780	310,4	111,7
92	11	Ψυχαγωγικές, πολιτιστικές και αθλητικές δραστηριότητες	101	7,6	75,0	17.519	2.361,7	134,8
93	11	Άλλες δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών	252	18,9	75,0	22.150	1.841,4	83,1
95	11	Δραστηριότητες νοικοκυριών ως εργοδοτών οικιακού προσωπικού	0	0,0	0,0	8	0,6	75,0
99	11	Ετερόδοκοι οργανισμοί και όργανα	0	0,0	0,0	8	0,6	75,0
Σύνολο			9.940	1.407,4	141,6	880.890	190.117,4	215,8

ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

ΣΤΑΔΙΟ 1

ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 74

**Πίνακας 2.21β Τάξεις μεγέθους τζίρου ΕΛΣΤΑΤ – Ποσοστιαία σύνθεση**

Κωδικοί Κλάδων		Περιγραφή	Περιοχή Μελέτης			Ελλάδα		
			% Σύνθεση		Τζίρος / Μονάδα - Δείκτης	% Σύνθεση		Τζίρος / Μονάδα - Δείκτης
			Αριθμός Μονάδων	Τζίρος (εκατ. €)		Αριθμός Μονάδων	Τζίρος (εκατ. €)	
2ψήφιος	1ψήφιος							
0	0	Άγνωστος Κλάδος	3,23%	1,90%	59%	3,05%	1,33%	43%
01	1	Γεωργία, κτηνοτροφία, θήρα και συναφείς βοηθητικές δραστηριότητες	6,71%	4,16%	62%	2,06%	0,83%	41%
02	1	Δασοκομία, υλοτομία και συναφείς δραστηριότητες	0,05%	0,00%	0%	0,09%	0,03%	35%
05	1	Αλιεία, ιχθυοκαλλιέργεια και συναφείς βοηθητικές δραστηριότητες	0,19%	0,20%	102%	0,15%	0,14%	92%
10	3	Εξόρυξη άνθρακα και λιγνίτη· εξόρυξη τύρφης	0,00%	0,00%	0%	0,00%	0,00%	0%
11	3	Άντληση αργού πετρελαίου και φυσικού αερίου· βοηθητικές δραστηριότητες συναφείς με την άντληση πετρελαίου και φυσικού αερίου, με εξαίρεση τις μελέτες	0,00%	0,00%	0%	0,00%	0,00%	35%
13	3	Εξόρυξη μεταλλικών μεταλλευμάτων	0,00%	0,00%	0%	0,00%	0,00%	35%
14	3	Άλλες εξορυκτικές και λατομικές δραστηριότητες	0,07%	0,00%	0%	0,09%	0,04%	45%
15	2	Βιομηχανία τροφίμων και ποτών	2,22%	6,45%	290%	1,86%	2,63%	142%
17	2	Παραγωγή κλωστοϋφαντουργικών υλών	0,28%	0,15%	53%	0,37%	0,52%	140%
18	2	Κατασκευή ειδών ένδυσης· καταργασία και βαφή γουναρικών	0,26%	0,14%	53%	1,68%	1,63%	97%
19	2	Καταργασία και δέψη δέρματος· κατασκευή ειδών ταξιδιού (αποσκευών), τσαντών, ειδών σελοποιίας, ειδών σαγματοποιίας και υποδημάτων	0,00%	0,00%	0%	0,20%	0,17%	84%
20	2	Βιομηχανία ξύλου και κατασκευή προϊόντων από ξύλο και φελλό, εκτός από τα έπιπλα· κατασκευή ειδών καλαθοποιίας και σπαρτοπλεκτικής	0,90%	0,47%	53%	0,74%	0,31%	42%
21	2	Παραγωγή χαρτοπολτού, χαρτιού και προϊόντων από χαρτί	0,00%	0,00%	0%	0,08%	0,16%	209%
22	2	Εκδόσεις, εκτυλώσεις και αναπαραγωγή προεγγεγραμμένων μέσων εγγραφής ήχου και εικόνας και μέσων πληροφορικής	0,28%	0,15%	53%	0,68%	1,03%	150%
23	2	Παραγωγή οπτάνθρακα (κωκ), προϊόντων διύλισης πετρελαίου και πυρηνικών καυσίμων	0,00%	0,00%	0%	0,00%	0,34%	9708%
24	2	Παραγωγή χημικών ουσιών και προϊόντων	0,05%	0,00%	0%	0,10%	1,47%	1435%
25	2	Κατασκευή προϊόντων από ελαστικό (καουτσούκ) και πλαστικές ύλες	0,06%	0,00%	0%	0,12%	0,24%	194%
26	2	Κατασκευή άλλων προϊόντων από μη μεταλλικά ορυκτά	0,48%	1,04%	216%	0,50%	0,63%	127%
27	2	Παραγωγή βασικών μετάλλων	0,03%	0,00%	0%	0,06%	0,65%	1074%
28	2	Κατασκευή μεταλλικών προϊόντων, με εξαίρεση τα μηχανήματα και τα είδη εξοπλισμού	1,55%	1,13%	73%	1,60%	1,28%	80%
29	2	Κατασκευή μηχανημάτων και ειδών εξοπλισμού μα.κ.	0,65%	0,35%	53%	0,56%	0,57%	103%
30	2	Κατασκευή μηχανών γραφείου και ηλεκτρονικών υπολογιστών	0,00%	0,00%	0%	0,01%	0,01%	118%
31	2	Κατασκευή ηλεκτρικών μηχανών και συσκευών μα.κ.	0,17%	0,09%	53%	0,17%	0,16%	91%
32	2	Κατασκευή εξοπλισμού και συσκευών ραδιοφωνίας, τηλεόρασης και επικοινωνιών	0,09%	0,05%	53%	0,04%	0,02%	52%
33	2	Κατασκευή ιατρικών οργάνων, οργάνων ακριβείας και οπτικών οργάνων, κατασκευή ρολογιών κάθε είδους	0,00%	0,00%	0%	0,06%	0,05%	87%
34	2	Κατασκευή αυτοκινήτων οχημάτων· κατασκευή ρυμουλκούμενων και ημιρυμουλκούμενων οχημάτων	0,03%	0,00%	0%	0,03%	0,03%	81%
35	2	Κατασκευή λοιπού εξοπλισμού μεταφορών	0,06%	0,03%	53%	0,12%	0,14%	117%
36	2	Κατασκευή επίπλων· λοιπές βιομηχανίες μα.κ.	0,80%	0,52%	65%	1,43%	0,93%	65%
37	2	Ανακύκλωση	0,00%	0,00%	0%	0,01%	0,01%	57%
40	3,1	Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου, ατμού και ζεστού νερού	0,00%	0,00%	0%	0,05%	0,04%	67%
41	3,1	Συλλογή, καθαρισμός και διανομή νερού	0,00%	0,00%	0%	0,04%	0,01%	35%
45	4	Κατασκευές	12,67%	9,52%	75%	11,79%	8,95%	76%
50	5,1	Εμπόριο, συντήρηση και επισκευή αυτοκινήτων οχημάτων και μοτοσυκλετών·	5,28%	9,31%	176%	4,19%	6,81%	162%
51	5,1	Χονδρικό εμπόριο και εμπόριο με προμήθεια, εκτός από το εμπόριο αυτοκινήτων οχημάτων και μοτοσυκλετών	6,12%	18,98%	310%	8,60%	27,02%	314%
52	5,1	Λιανικό εμπόριο, εκτός από το εμπόριο αυτοκινήτων οχημάτων και μοτοσυκλετών· επισκευή ειδών ατομικής και	24,04%	24,86%	103%	22,58%	17,34%	77%

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΣΤΑΔΙΟ 1**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

**ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

Κωδικοί κλάδων		Περιγραφή	Περιοχή Μελέτης			Ελλάδα		
			% Σύνθεση		Τζίρος / Μονάδα - Δείκτης	% Σύνθεση		Τζίρος / Μονάδα - Δείκτης
2ψήφιος	1ψήφιος	Αριθμός Μονάδων	Τζίρος (εκατ. €)	Αριθμός Μονάδων		Τζίρος (εκατ. €)	Αριθμός Μονάδων	
		οικιακής χρήσης						
55	5,2	Ξενοδοχεία και εστιατόρια	14,54%	9,61%	66%	11,88%	6,32%	53%
60	5,3	Χερσαίες μεταφορές. Μεταφορές μέσω αγωγών	3,27%	2,08%	64%	3,54%	1,80%	51%
61	5,3	Υδάτινες μεταφορές	0,04%	0,02%	53%	0,32%	0,53%	167%
62	5,3	Εναέριες μεταφορές	0,00%	0,00%	0%	0,01%	0,29%	3810%
63	5,3	Βοηθητικές και συναφείς προς τις μεταφορές δραστηριότητες· δραστηριότητες ταξιδιωτικών πρακτορείων	0,75%	0,50%	67%	1,23%	1,73%	141%
64	6	Ταχυδρομεία και τηλεπικοινωνίες	0,19%	0,10%	53%	0,26%	0,72%	271%
65	7	Ενδιάμεσοι χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί, με εξαίρεση τις ασφαλιστικές εταιρείες και τα ταμεία συντάξεων	0,00%	0,00%	0%	0,04%	1,71%	4627%
66	7	Ασφαλίσεις και συναξιοδοτικά ταμεία, εκτός από την υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση	0,03%	0,00%	0%	0,03%	0,01%	35%
67	7	Δραστηριότητες συναφείς με τις δραστηριότητες ενδιάμεσων χρηματοπιστωτικών οργανισμών	0,23%	0,12%	53%	0,29%	0,25%	88%
70	8	Δραστηριότητες σχετικές με ακίνητη περιουσία	0,37%	0,23%	62%	0,56%	0,28%	50%
71	9	Εκμίσθωση μηχανημάτων και εξοπλισμού χωρίς χειριστή· εκμίσθωση ειδών ατομικής και οικιακής χρήσης	0,93%	0,49%	53%	0,66%	0,30%	45%
72	9	Πληροφορική και συναφείς δραστηριότητες	0,31%	0,17%	53%	0,65%	0,46%	71%
73	9	Έρευνα και ανάπτυξη	0,13%	0,07%	53%	0,31%	0,14%	47%
74	9	Άλλες επιχειρηματικές δραστηριότητες	7,45%	4,22%	57%	11,22%	6,98%	62%
75	10	Δημόσια διοίκηση και άμυνα· υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση	0,08%	0,00%	0%	0,08%	0,08%	99%
80	10	Εκπαίδευση	0,42%	0,22%	53%	0,54%	0,25%	46%
85	10	Υγεία και κοινωνική μέριμνα	0,21%	0,11%	53%	0,37%	0,22%	60%
90	10	Διάθεση λυμάτων και απορριμμάτων· υγιεινή και παρόμοιες δραστηριότητες	0,14%	0,07%	53%	0,06%	0,02%	39%
91	11	Δραστηριότητες οργανώσεων με μέλη μα.κ.	1,06%	0,60%	57%	0,32%	0,16%	52%
92	11	Ψυχαγωγικές, πολιτιστικές και αθλητικές δραστηριότητες	1,02%	0,54%	53%	1,99%	1,24%	62%
93	11	Άλλες δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών	2,54%	1,34%	53%	2,51%	0,97%	39%
95	11	Δραστηριότητες νοικοκυριών ως εργοδοτών οικιακού προσωπικού	0,00%	0,00%	0%	0,00%	0,00%	35%
99	11	Ετερόδοκοι οργανισμοί και όργανα	0,00%	0,00%	0%	0,00%	0,00%	35%
Σύνολο			100,00%	100,00%	100%	100,00%	100,00%	100%

ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

ΣΤΑΔΙΟ 1

ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 76



**Πίνακας 2.22α Αριθμός επιχειρήσεων**

Δημοτική Ενότητα		Σύνολο	Μονοψήφιος Κλάδος														
Κωδ.	Όνομα		0	1	2	3	3,1	4	5,1	5,2	5,3	6	7	8	9	10	11
7101	Αλεξανδρούπολης	4.333	6	72	340	3	0	673	1.539	521	295	12	17	33	562	54	206
7102	Βύσσας	460	0	89	52	0	0	46	150	75	4	0	0	25	0	19	
7103	Διδυμοτείχου	1.146	215	116	72	0	0	88	363	177	25	0	0	51	4	35	
7104	Κυπρίνου	165	0	31	14	0	0	20	47	38	0	0	0	6	0	9	
7105	Μεταξάδων	244	54	32	22	0	0	25	46	53	7	0	0	5	0	0	
7106	Ορεστιάδας	1.783	6	101	162	0	0	220	751	239	40	7	9	4	144	18	82
7107	Ορφέα	193	15	29	12	0	0	18	56	44	6	0	0	3	0	10	
7109	Σουφλίου	479	19	26	39	0	0	61	193	71	4	0	0	23	6	37	
7110	Τραϊανούπολης	36	0	6	0	0	0	11	5	11	0	0	0	3	0	0	
7111	Τριγώνου	427	0	109	39	4	0	33	114	80	6	0	0	25	0	17	
7112	Τυχερού	188	6	32	3	0	0	19	65	43	0	0	0	9	3	8	
7113	Φερών	486	0	48	33	0	0	45	194	93	17	0	0	21	0	35	
	Σύνολο Περιοχής	9.940	321	691	788	7	0	1.259	3.523	1.445	404	19	26	37	877	85	458
71	ΠΕ Έβρου	10.163	321	695	796	7	0	1.288	3.581	1.545	407	19	26	40	891	85	462
	Περιοχή % ΠΕ	97,8%	100,0%	99,4%	99,0%	100,0%	0,0%	97,7%	98,4%	93,5%	99,3%	100,0%	100,0%	92,5%	98,4%	100,0%	99,1%
	Ελλάδα	880.890	26.876	20.228	91.970	814	815	103.880	311.611	104.673	44.881	2.332	3.166	4.908	113.034	9.237	42.465

**Πίνακας 2.22β % σύνθεση αριθμού επιχειρήσεων κατά κλάδο**

Δημοτική Ενότητα		Σύνολο	Μονοψήφιος Κλάδος														
Κωδ.	Όνομα		0	1	2	3	3,1	4	5,1	5,2	5,3	6	7	8	9	10	11
7101	Αλεξανδρούπολης	100,0%	0,1%	1,7%	7,8%	0,1%	0,0%	15,5%	35,5%	12,0%	6,8%	0,3%	0,4%	0,8%	13,0%	1,2%	4,8%
7102	Βύσσας	100,0%	0,0%	19,3%	11,3%	0,0%	0,0%	10,0%	32,6%	16,3%	0,9%	0,0%	0,0%	0,0%	5,4%	0,0%	4,1%
7103	Διδυμοτείχου	100,0%	18,8%	10,1%	6,3%	0,0%	0,0%	7,7%	31,7%	15,4%	2,2%	0,0%	0,0%	0,0%	4,5%	0,3%	3,1%
7104	Κυπρίνου	100,0%	0,0%	18,8%	8,5%	0,0%	0,0%	12,1%	28,5%	23,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,6%	0,0%	5,5%
7105	Μεταξάδων	100,0%	22,1%	13,1%	9,0%	0,0%	0,0%	10,2%	18,9%	21,7%	2,9%	0,0%	0,0%	0,0%	2,0%	0,0%	0,0%
7106	Ορεστιάδας	100,0%	0,3%	5,7%	9,1%	0,0%	0,0%	12,3%	42,1%	13,4%	2,2%	0,4%	0,5%	0,2%	8,1%	1,0%	4,6%
7107	Ορφέα	100,0%	7,8%	15,0%	6,2%	0,0%	0,0%	9,3%	29,0%	22,8%	3,1%	0,0%	0,0%	0,0%	1,6%	0,0%	5,2%
7109	Σουφλίου	100,0%	4,0%	5,4%	8,1%	0,0%	0,0%	12,7%	40,3%	14,8%	0,8%	0,0%	0,0%	0,0%	4,8%	1,3%	7,7%
7110	Τραϊανούπολης	100,0%	0,0%	16,7%	0,0%	0,0%	0,0%	30,6%	13,9%	30,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%	0,0%	0,0%
7111	Τριγώνου	100,0%	0,0%	25,5%	9,1%	0,9%	0,0%	7,7%	26,7%	18,7%	1,4%	0,0%	0,0%	0,0%	5,9%	0,0%	4,0%
7112	Τυχερού	100,0%	3,2%	17,0%	1,6%	0,0%	0,0%	10,1%	34,6%	22,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,8%	1,6%	4,3%
7113	Φερών	100,0%	0,0%	9,9%	6,8%	0,0%	0,0%	9,3%	39,9%	19,1%	3,5%	0,0%	0,0%	0,0%	4,3%	0,0%	7,2%
	Σύνολο Περιοχής	100,0%	3,2%	7,0%	7,9%	0,1%	0,0%	12,7%	35,4%	14,5%	4,1%	0,2%	0,3%	0,4%	8,8%	0,9%	4,6%
71	ΠΕ Έβρου	100,0%	3,2%	6,8%	7,8%	0,1%	0,0%	12,7%	35,2%	15,2%	4,0%	0,2%	0,3%	0,4%	8,8%	0,8%	4,5%
	Περιοχή % ΠΕ	100,0%	102%	102%	101%	102%	0%	100%	101%	96%	101%	102%	102%	95%	101%	102%	101%
	Ελλάδα	100,0%	3,1%	2,3%	10,4%	0,1%	0,1%	11,8%	35,4%	11,9%	5,1%	0,3%	0,4%	0,6%	12,8%	1,0%	4,8%

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΣΤΑΔΙΟ 1**

**ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 77

**Πίνακας 2.23α Μητρώο επιχειρήσεων ΕΛΣΤΑΤ 2003 – Εκτιμώμενος τζίρος για το σύνολο των επιχειρήσεων στις ΔΕ της περιοχής μελέτης κατά μονοψήφιο κλάδο (εκατ. €) – Εκτιμώμενος τζίρος**

Δημοτική Ενότητα		Σύνολο	Μονοψήφιος Κλάδος														
Κωδ.	Όνομα		0	1	2	3	3,1	4	5,1	5,2	5,3	6	7	8	9	10	11
7101	Αλεξανδρούπολης	726,12	0,45	6,82	93,16	0,00	0,00	87,28	377,70	61,98	28,48	0,90	1,28	2,94	46,02	3,68	15,45
7102	Βύσσας	49,19	0,00	7,61	3,98	0,00	0,00	3,45	24,94	5,63	0,30	0,00	0,00	0,00	1,88	0,00	1,43
7103	Διδυμοτείχου	134,22	18,80	10,77	11,31	0,00	0,00	7,06	63,47	14,19	1,88	0,00	0,00	0,00	3,83	0,30	2,63
7104	Κυπρίνου	13,62	0,00	2,33	1,05	0,00	0,00	1,50	4,77	2,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	0,00	0,68
7105	Μεταξάδων	20,12	4,05	2,40	1,65	0,00	0,00	1,88	5,27	3,98	0,53	0,00	0,00	0,00	0,38	0,00	0,00
7106	Ορεσιτιάδας	286,24	0,45	12,20	28,40	0,00	0,00	18,03	184,50	20,31	3,00	0,53	0,45	0,30	10,80	1,13	6,15
7107	Ορφέα	16,25	1,13	2,18	0,60	0,00	0,00	1,35	6,27	3,30	0,45	0,00	0,00	0,00	0,23	0,00	0,75
7109	Σουφλίου	54,57	1,43	2,44	2,93	0,00	0,00	5,34	30,62	5,94	0,30	0,00	0,00	0,00	1,73	0,45	3,41
7110	Τραϊανούπολης	2,70	0,00	0,45	0,00	0,00	0,00	0,83	0,38	0,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,00	0,00
7111	Τριγώνου	33,36	0,00	8,18	2,93	0,00	0,00	2,48	10,18	6,00	0,45	0,00	0,00	0,00	1,88	0,00	1,28
7112	Τυχερού	16,20	0,45	2,40	0,23	0,00	0,00	1,43	6,97	3,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68	0,23	0,60
7113	Φερών	54,87	0,00	3,60	2,48	0,00	0,00	3,38	32,97	6,98	1,28	0,00	0,00	0,00	1,58	0,00	2,63
	Σύνολο Περιοχής	1.407,45	26,75	61,36	148,70	0,00	0,00	133,98	748,03	135,19	36,65	1,43	1,73	3,24	69,64	5,78	34,98
71	ΠΕ Έβρου	1.445,79	26,78	61,74	157,41	0,00	0,00	136,47	764,59	143,45	36,97	1,43	1,73	3,46	70,72	5,78	35,27
	Περιοχή % ΠΕ	97,3%	99,9%	99,4%	94,5%	0,0%	0,0%	98,2%	97,8%	94,2%	99,1%	100,0%	100,0%	93,6%	98,5%	100,0%	99,2%
	Ελλάδα	190.117,45	2.522,56	1.909,28	24.697,93	77,29	94,87	17.015,68	97.289,73	12.006,88	8.255,27	1.364,60	3.758,87	533,11	14.989,56	1.087,09	4.514,71

**Πίνακας 2.23β Μητρώο επιχειρήσεων ΕΛΣΤΑΤ 2003 – Εκτιμώμενος τζίρος για το σύνολο των επιχειρήσεων στις ΔΕ της περιοχής μελέτης κατά μονοψήφιο κλάδο (εκατ. €) – Σύνθεση εκτιμώμενου τζίρου κατά κλάδο**

Δημοτική Ενότητα		Σύνολο	Μονοψήφιος Κλάδος														
Κωδ.	Όνομα		0	1	2	3	3,1	4	5,1	5,2	5,3	6	7	8	9	10	11
7101	Αλεξανδρούπολης	100,0%	0,1%	0,9%	12,8%	0,0%	0,0%	12,0%	52,0%	8,5%	3,9%	0,1%	0,2%	0,4%	6,3%	0,5%	2,1%
7102	Βύσσας	100,0%	0,0%	15,5%	8,1%	0,0%	0,0%	7,0%	50,7%	11,4%	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	3,8%	0,0%	2,9%
7103	Διδυμοτείχου	100,0%	14,0%	8,0%	8,4%	0,0%	0,0%	5,3%	47,3%	10,6%	1,4%	0,0%	0,0%	0,0%	2,8%	0,2%	2,0%
7104	Κυπρίνου	100,0%	0,0%	17,1%	7,7%	0,0%	0,0%	11,0%	35,0%	20,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,3%	0,0%	5,0%
7105	Μεταξάδων	100,0%	20,1%	11,9%	8,2%	0,0%	0,0%	9,3%	26,2%	19,8%	2,6%	0,0%	0,0%	0,0%	1,9%	0,0%	0,0%
7106	Ορεσιτιάδας	100,0%	0,2%	4,3%	9,9%	0,0%	0,0%	6,3%	64,5%	7,1%	1,0%	0,2%	0,2%	0,1%	3,8%	0,4%	2,1%
7107	Ορφέα	100,0%	6,9%	13,4%	3,7%	0,0%	0,0%	8,3%	38,6%	20,3%	2,8%	0,0%	0,0%	0,0%	1,4%	0,0%	4,6%
7109	Σουφλίου	100,0%	2,6%	4,5%	5,4%	0,0%	0,0%	9,8%	56,1%	10,9%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	3,2%	0,8%	6,2%
7110	Τραϊανούπολης	100,0%	0,0%	16,7%	0,0%	0,0%	0,0%	30,6%	13,9%	30,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%	0,0%	0,0%
7111	Τριγώνου	100,0%	0,0%	24,5%	8,8%	0,0%	0,0%	7,4%	30,5%	18,0%	1,3%	0,0%	0,0%	0,0%	5,6%	0,0%	3,8%
7112	Τυχερού	100,0%	2,8%	14,8%	1,4%	0,0%	0,0%	8,8%	43,0%	19,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,2%	1,4%	3,7%
7113	Φερών	100,0%	0,0%	6,6%	4,5%	0,0%	0,0%	6,2%	60,1%	12,7%	2,3%	0,0%	0,0%	0,0%	2,9%	0,0%	4,8%
	Σύνολο Περιοχής	100,0%	1,9%	4,4%	10,6%	0,0%	0,0%	9,5%	53,1%	9,6%	2,6%	0,1%	0,1%	0,2%	4,9%	0,4%	2,5%
71	ΠΕ Έβρου	100,0%	1,9%	4,3%	10,9%	0,0%	0,0%	9,4%	52,9%	9,9%	2,6%	0,1%	0,1%	0,2%	4,9%	0,4%	2,4%
	Περιοχή % ΠΕ	100,0%	103%	102%	97%	0%	0%	101%	100%	97%	102%	103%	103%	96%	101%	103%	102%
	Ελλάδα	100,0%	1,3%	1,0%	13,0%	0,0%	0,0%	9,0%	51,2%	6,3%	4,3%	0,7%	2,0%	0,3%	7,9%	0,6%	2,4%

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΣΤΑΔΙΟ 1**

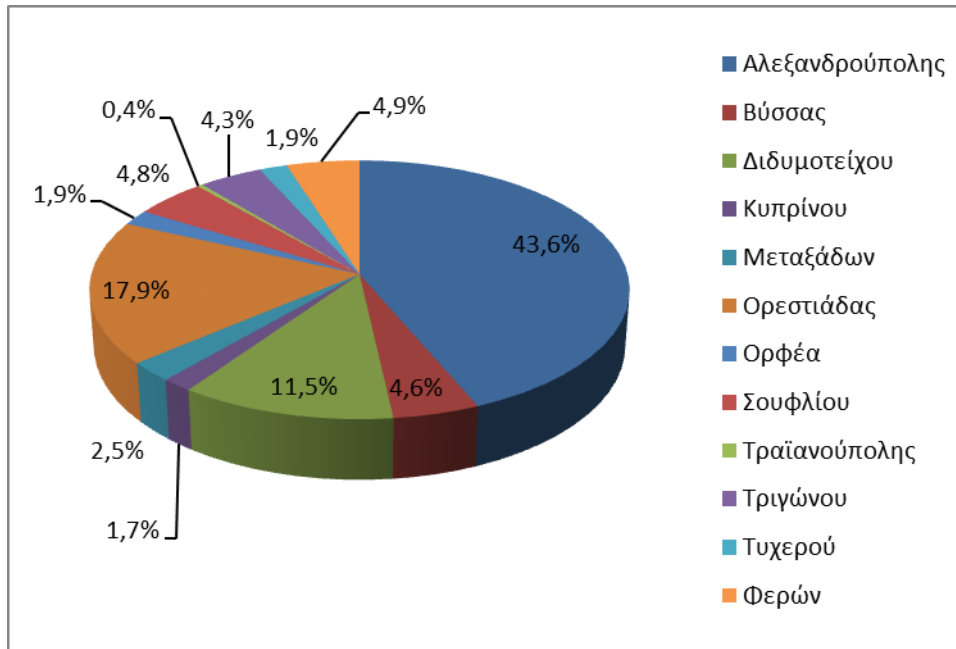
**ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

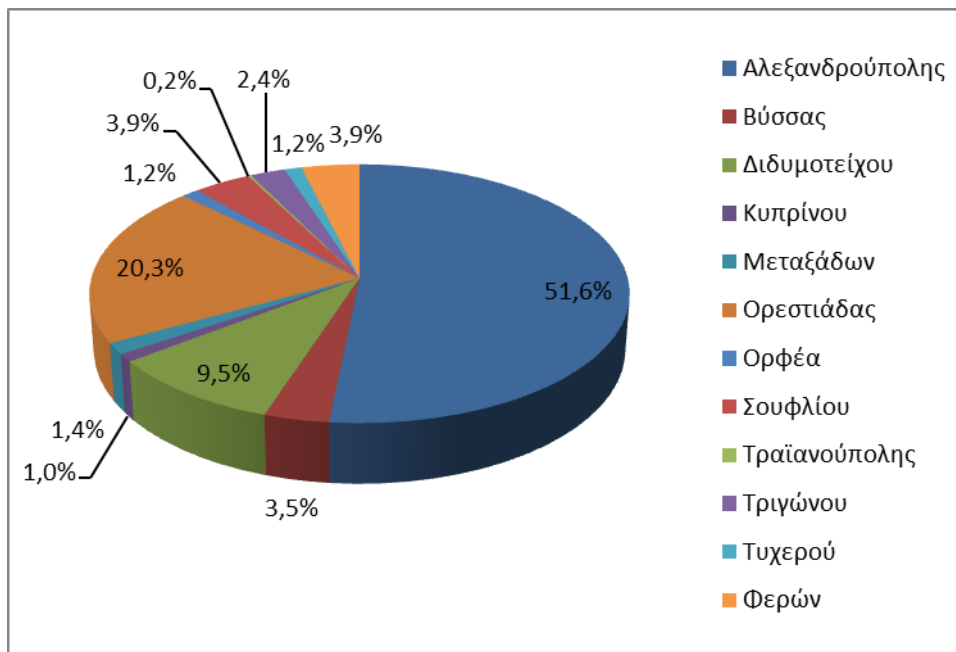
GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 78

Με 43,6% του συνόλου των επιχειρήσεων και 51,6% του τζίρου τους, η ΔΕ Αλεξανδρούπολης κατέχει κυρίαρχη θέση στην περιοχή μελέτης και στην ΠΕ Έβρου (Διαγράμματα 2.9 και 2.10). Ακολουθούν η ΔΕ Ορεστιάδας (17,9% του αριθμού των επιχειρήσεων και 20,3% του τζίρου) και η ΔΕ Διδυμοτείχου (11,5% και 9,5% αντίστοιχα).



**Διάγραμμα 2.9 Μητρώο 2003 – Κατανομή των επιχειρήσεων στις ΔΕ**



**Διάγραμμα 2.10 Μητρώο 2003 – Κατανομή του τζίρου στις ΔΕ**

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

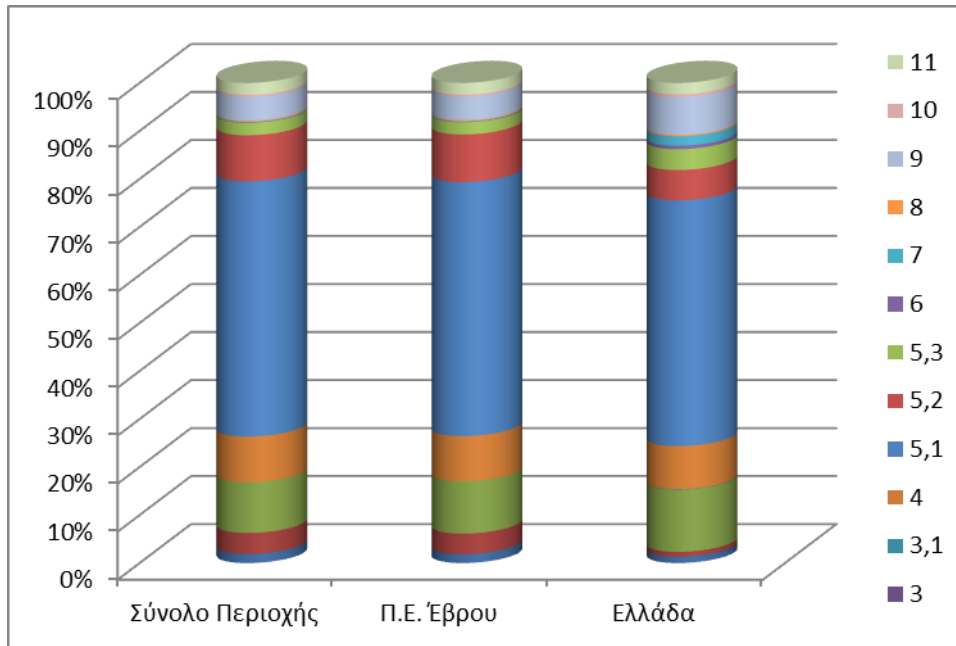
Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

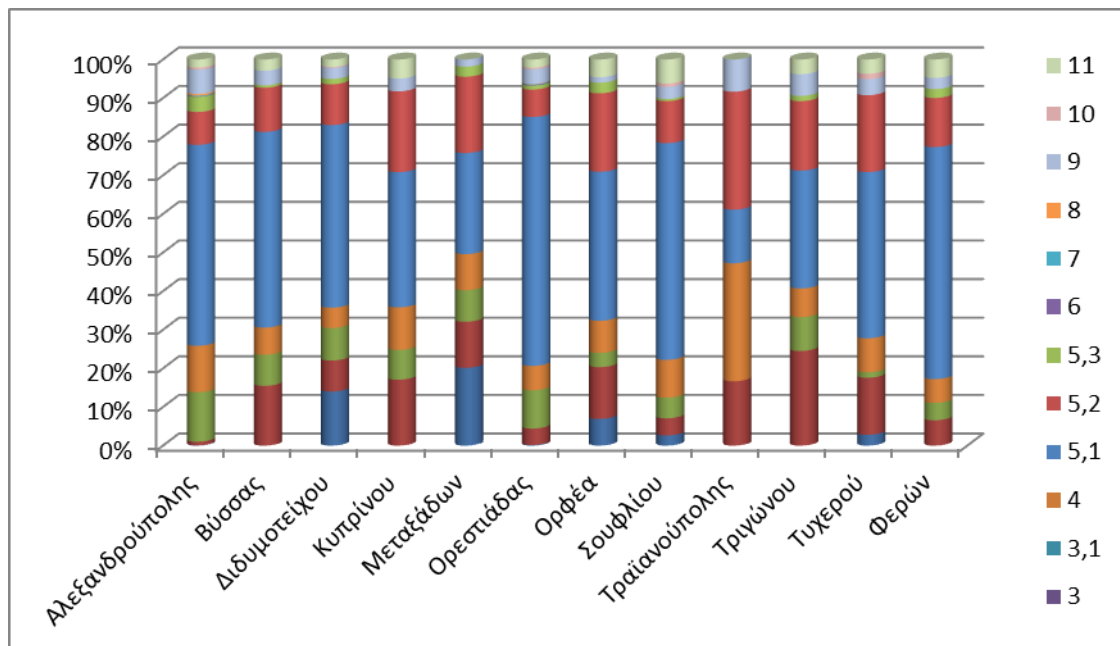
GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 79

Ενδιαφέρον παρουσιάζει η κλαδική σύνθεση του τζίρου των επιχειρήσεων του Μητρώου στην περιοχή μελέτης και στις ΔΕ της που παρουσιάζεται στα Διαγράμματα 2.11 και 2.12 (βλ. και Πίνακα 2.23 ανωτέρω).



**Διαγράμμαμα 2.11 Μητρώο 2003 – Κλαδική σύνθεση τζίρου στην περιοχή μελέτης, στην ΠΕ Έβρου και στην Ελλάδα**



**Διαγράμμαμα 2.12 Μητρώο 2003 – Κλαδική σύνθεση τζίρου στις ΔΕ**

Παρατηρούνται τα εξής:

- Ο κλάδος του εμπορίου (κωδικός 5,1) είναι ο σημαντικότερος ως προς το τζίρο σχεδόν σε όλες τις ΔΕ – με εξαίρεση τη ΔΕ Τραϊανούπολης, όπου την πρώτη θέση καταλαμβάνει ο κλάδος των κατασκευών. Στις λοιπές ΔΕ, ο κλάδος του εμπορίου μετέχει στο συνολικό τζίρο με ποσοστά που ποικίλουν μεταξύ 26,2% (στη ΔΕ Μεταξάδων) και 64,5% (στη ΔΕ Ορεστιάδας).
- Σημαντικός είναι επίσης ο κλάδος των ξενοδοχείων-εστιατορίων σε όλες τις ΔΕ, με ποσοστά που ποικίλουν μεταξύ 7,1% στη ΔΕ Ορεστιάδας και 30,6% στη ΔΕ Τραϊανούπολης.
- Οι κατασκευές, εκτός από τη ΔΕ Τραϊανούπολης, έχουν αυξημένη σημασία στις ΔΕ Αλεξανδρούπολης (12,8%) και Κυπρίνου (11,0%), ενώ στις λοιπές ΔΕ μετέχουν στο συνολικό τζίρο με ποσοστά που ποικίλουν μεταξύ 5,3% και 9,8%.
- Ο τζίρος της μεταποίησης είναι σχετικά υψηλός στη ΔΕ Αλεξανδρούπολης (12,8%), καθώς και στις ΔΕ Ορεστιάδας (9,9%), Τριγώνου (8,8%), Διδυμοτείχου (8,4%), Μεταξάδων (8,2%), Βύσσας (8,1%) κλπ. Στο σύνολό της, πάντως, η περιοχή μελέτης – όπου η μεταποίηση μετέχει με ποσοστό 10,6% στο συνολικό τζίρο όλων των κλάδων – υστερεί έναντι του συνόλου της χώρας, στην οποία το μερίδιο του κλάδου ήταν 13,0%.
- Σε 7 από τις 12 ΔΕ της περιοχής μελέτης, το μερίδιο του πρωτογενή στο συνολικό τζίρο των επιχειρήσεων του Μητρώου είναι μεγαλύτερο από 10%, φθάνοντας μέχρι 24,5% στη ΔΕ Τριγώνου – παρά το ότι η εκπροσώπηση του τομέα στο Μητρώο Επιχειρήσεων υστερεί, όπως προαναφέρθηκε. Μόνο στη ΔΕ Αλεξανδρούπολης το μερίδιο του τομέα είναι πολύ περιορισμένο (0,9% - αν και το μέγεθος του τζίρου του τομέα στη ΔΕ δεν είναι αμελητέο).

#### **Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν και Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία κατά Κλάδο**

Το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν (ΑΕΠ) και η ακαθάριστη προστιθέμενη αξία (ΑΠΑ) των κλάδων είναι ίσως οι περιεκτικότεροι δείκτες του επιπέδου οικονομικής ανάπτυξης μιας περιοχής και της δομής και δυναμικής της οικονομίας της.

Τα σχετικά στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ περιορίζονται μέχρι το επίπεδο της Περιφερειακής Ενότητας. Για τους σκοπούς της παρούσας μελέτης, αναλύονται το ΑΕΠ και η ΑΠΑ της ΠΕ Έβρου, στην οποία η περιοχή μελέτης αναλογεί σε ποσοστά άνω του 95% σε όλους τους κλάδους – όπως καταδεικνύεται από την ανάλυση του Μητρώου Επιχειρήσεων ανωτέρω, καθώς και στη βάση του πληθυσμού<sup>13</sup>.

Στοιχεία του ΑΕΠ και της ΑΠΑ μέχρι το επίπεδο των ΠΕ ήταν διαθέσιμα (κατά τη διάρκεια εκπόνησης του παρόντος) από την ΕΛΣΤΑΤ για την περίοδο 2005-2010, ενώ στο επίπεδο της χώρας ήταν διαθέσιμα αντίστοιχα στοιχεία για την περίοδο 2000-2011. Τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ για το ΑΕΠ και την ΑΠΑ κατά κλάδο στο σύνολο της χώρας κατ' έτος της περιόδου 2000-2011 παρουσιάζονται στον Πίνακα Π1.16 του Παραρτήματος Π1. Τα στοιχεία αυτά είναι διαθέσιμα σε τρέχουσες τιμές και σε τιμές προηγούμενου έτους, όπως παρουσιάζονται στα τμήματα πίνακα Π1.16α και Π1.16β. Συνδυάζοντας τα στοιχεία αυτά

<sup>13</sup> Από το σύνολο της ΠΕ Έβρου η περιοχή μελέτης δεν περιλαμβάνει μόνο το Δήμο Σαμοθράκης, όπως προαναφέρθηκε.

(αφ' ενός σε τρέχουσες τιμές και, αφ' ετέρου, σε τιμές προηγούμενου έτους), υπολογίζονται οι ετήσιοι πληθωριστές του ΑΕΠ και της ΑΠΑ ανά μονοψήφιο κλάδο στο τμήμα πίνακα Π1.16γ και, βάσει αυτών, υπολογίζονται στο τμήμα πίνακα Π1.16δ δείκτες για τη μετατροπή τρεχουσών τιμών της περιόδου 2001-2011 σε σταθερές τιμές 2011. Εν συνεχεία, με βάση την εξέλιξη του δείκτη τιμών καταναλωτή το 2012 (βλ. Πίνακα Π1.1 του Παραρτήματος Π1.16), εκτιμώνται δείκτες μετατροπής τιμών από τρέχουσες σε σταθερές τιμές 2012 στο τμήμα πίνακα Π1.16ε. Στα πλαίσια του παρόντος, θεωρείται ότι οι δείκτες μετατροπής τιμών αυτοί ισχύουν σε όλες τις περιοχές της χώρας.

#### Α. Συνολικό και κατά κεφαλή ΑΕΠ

Δεδομένων των ανωτέρω, στον Πίνακα 2.24 παρατίθενται τα στοιχεία του ΑΕΠ στις ΠΕ της Θράκης και στην Ελλάδα κατά την περίοδο 2005-2010, σε τρέχουσες τιμές και σε σταθερές τιμές 2012. Η σχετική εξέλιξη παρουσιάζεται επίσης στο Διάγραμμα 2.13. Παρατηρείται ότι το ΑΕΠ της ΠΕ Έβρου είναι το υψηλότερο μεταξύ των τριών ΠΕ της περιοχής, με συμμετοχή στο σύνολο με ποσοστό 42%. Μέχρι και το 2009, το ΑΕΠ της ΠΕ Έβρου αυξανόταν, σε αντίθεση με τις άλλες δύο ΠΕ της Θράκης, όπου το 2009 καταγράφηκε έστω μικρή μείωση, καθώς και το σύνολο της Ελλάδας, στην οποία η ύφεση άρχισε από το 2008. Πιθανότατα, πάντως, και στην ΠΕ Έβρου (όπως και στο σύνολο της χώρας) η ύφεση συνεχίζεται μετά το 2010, έχοντας φθάσει σε υψηλά επίπεδα το 2011 και το 2012 (και, κατά πάσα πιθανότητα, παραμένοντας σε υψηλά επίπεδα το 2013).

**Πίνακας 2.24 ΑΕΠ κατά Περιφερειακή Ενότητα Θράκης 2005 – 2010 (εκατ. €)**

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Τρέχουσες τιμές</b>						
03 ΠΕ Έβρου	1.891	1.901	2.147	2.248	2.322	2.329
06 ΠΕ Ξάνθης	1.395	1.534	1.530	1.666	1.653	1.701
01 ΠΕ Ροδόπης	1.361	1.449	1.611	1.699	1.623	1.561
Σύνολο Θράκης	4.647	4.884	5.288	5.613	5.599	5.592
Σύνολο Ελλάδας	193.050	208.622	223.160	233.198	231.081	222.151
<b>Τιμές 2012</b>						
03 ΠΕ Έβρου	2.161	2.118	2.324	2.324	2.346	2.330
06 ΠΕ Ξάνθης	1.594	1.709	1.656	1.723	1.670	1.702
01 ΠΕ Ροδόπης	1.555	1.615	1.743	1.756	1.640	1.561
Σύνολο Θράκης	5.311	5.442	5.723	5.804	5.656	5.593
Σύνολο Ελλάδας	220.622	232.443	241.524	241.125	233.449	222.186

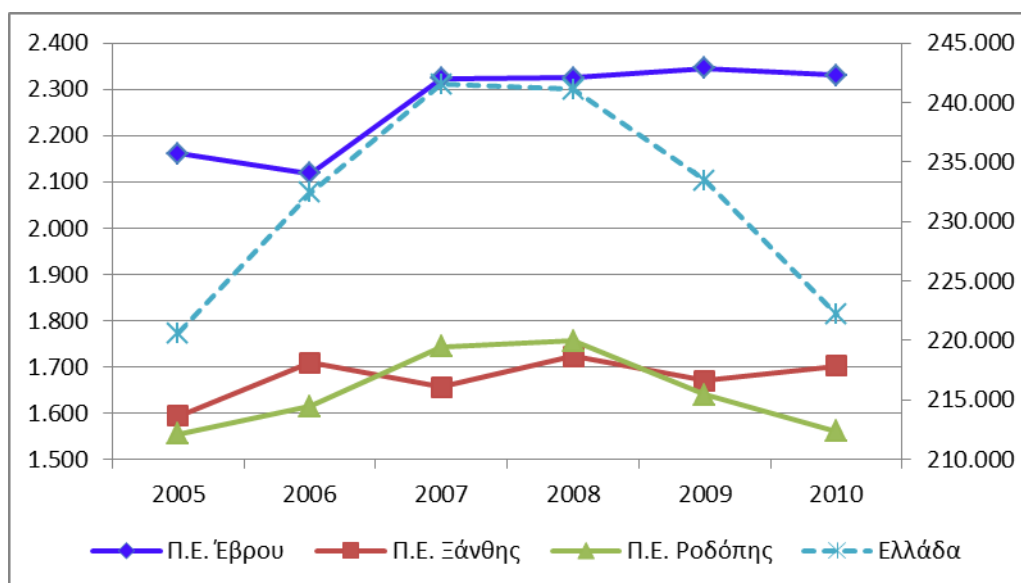
#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/T1/V2

σελ. 82



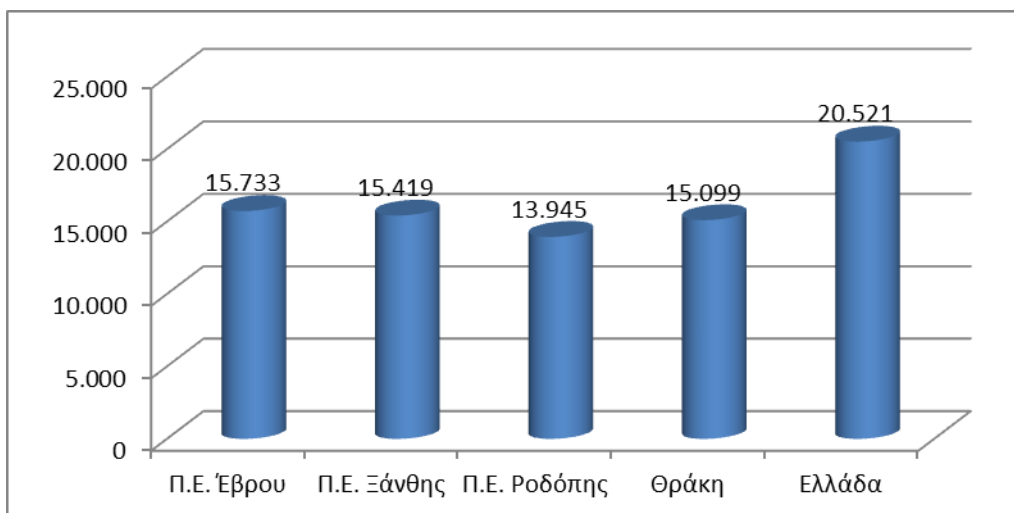
**Διάγραμμα 2.13<sup>14</sup> Εξέλιξη του συνολικού ΑΕΠ στις ΠΕ Θράκης και στην Ελλάδα 2005 – 2010 (εκατ. €)**

Στον Πίνακα 2.25 υπολογίζεται το κατά κεφαλή ΑΕΠ του έτους 2010 σε τιμές 2012, βάσει του κατά τα ανωτέρω συνολικού ΑΕΠ των περιοχών ενδιαφέροντος και του πληθυσμού τους το 2010, ο οποίος εκτιμάται στον πίνακα βάσει των πληθυσμών των Απογραφών 2001 και 2011 και της υπόθεσης ότι υπήρξε μεταβολή με σταθερό ΜΕΡΜ στην ενδιάμεση δεκαετία. Οι σχετικές εκτιμήσεις παρατίθενται και στο Διάγραμμα 2.14. Το κατά κεφαλή ΑΕΠ της ΠΕ Έβρου (και, κατ' επέκταση, της περιοχής μελέτης) το 2010 εκτιμάται στο επίπεδο των € 15.700 περίπου, κατά τι υψηλότερο εκείνου της ΠΕ Ξάνθης και αρκετά υψηλότερο εκείνου της ΠΕ Ροδόπης, αλλά με υστέρηση κατά 23% ως προς το κατά κεφαλή ΑΕΠ του συνόλου της Ελλάδας.

**Πίνακας 2.25 Κατά κεφαλή ΑΕΠ κατά ΠΕ Θράκης (€, τιμές 2012)**

	Πληθυσμός			ΑΕΠ κατά Κεφαλή	
	2001	2011	Εκτίμηση 2010	€	% Ελλάδα
03 ΠΕ Έβρου	149.283	147.947	148.080	15.733	77%
06 ΠΕ Ξάνθης	102.959	111.222	110.367	15.419	75%
01 ΠΕ Ροδόπης	111.237	112.039	111.959	13.945	68%
Σύνολο Θράκης	363.479	371.208	370.405	15.099	74%
Σύνολο Ελλάδας	10.934.097	10.815.197	10.827.029	20.521	100%

<sup>14</sup> Το κατά κεφαλή ΑΕΠ της Ελλάδας εμφανίζεται με διακεκομμένη (γαλάζια) γραμμή, δεδομένου ότι μετράται επί του δευτερεύοντος κατακόρυφου άξονα (στο δεξί του διαγράμματος), λόγω διαφορετικής κλίμακας.



**Διάγραμμα 2.14 Κατά κεφαλή ΑΕΠ στις ΠΕ Θράκης και στην Ελλάδα 2010 (€ 2012)**

## Β. Η ΑΠΑ κατά Κλάδο

Τα στοιχεία της ΑΠΑ κατά κλάδο κατά την περίοδο 2005-2010 στην ΠΕ Έβρου, στη Θράκη και στην Ελλάδα παρατίθενται στον Πίνακα 2.26 – τρέχουσες τιμές στο τμήμα πίνακα 2.26α και σε σταθερές τιμές 2012 στο τμήμα πίνακα 2.26β (υπολογισμένες βάσει των δεικτών μετατροπής τιμών του τμήματος πίνακα Π1.16ε του Παραρτήματος Π1).

**Πίνακας 2.26α ΑΠΑ κατά κλάδο και ΠΕ Θράκης 2005 – 2010 (εκατ. €) – τρέχουσες τιμές**

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία</b>						
03 Έβρου	182	111	125	114	104	94
06 Ξάνθης	106	86	86	73	74	76
01 Ροδόπης	145	79	99	87	92	89
Σύνολο Θράκης	434	276	310	274	269	259
Σύνολο Ελλάδας	8.428	6.834	6.830	6.394	6.372	6.300
<b>Μεταποίηση</b>						
03 Έβρου	121	105	130	129	128	173
06 Ξάνθης	211	198	205	232	249	231
01 Ροδόπης	119	135	147	168	175	171
Σύνολο Θράκης	451	437	482	528	553	576
Σύνολο Ελλάδας	16.428	17.612	18.282	18.246	18.242	19.412
<b>Εξόρυξη, Ενέργεια, Παροχή Νερού κλπ.</b>						
03 Έβρου	22	23	26	31	30	28
06 Ξάνθης	20	18	18	20	21	18
01 Ροδόπης	109	125	159	207	153	109
Σύνολο Θράκης	150	166	202	258	204	155
Σύνολο Ελλάδας	5.529	6.135	6.601	7.157	6.885	6.959
<b>Κατασκευές</b>						
03 Έβρου	128	118	149	119	88	59
06 Ξάνθης	114	203	130	160	106	107
01 Ροδόπης	103	126	132	81	47	40
Σύνολο Θράκης	346	447	412	359	241	205
Σύνολο Ελλάδας	12.050	16.293	15.243	13.890	10.553	6.772

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 84



	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Εμπόριο, Επισκευές, Ξενοδοχεία-Εστιατόρια, Μεταφορές, Αποθηκείσεις</b>						
03 Έβρου	387	408	460	453	400	358
06 Ξάνθης	212	228	241	243	232	252
01 Ροδόπης	209	235	249	254	219	226
Σύνολο Θράκης	808	872	950	950	851	836
Σύνολο Ελλάδας	46.043	48.804	53.467	55.227	51.229	49.980
<b>Ενημέρωση-Επικοινωνία</b>						
03 Έβρου	72	83	78	87	90	89
06 Ξάνθης	13	15	14	18	15	31
01 Ροδόπης	13	15	14	16	16	28
Σύνολο Θράκης	98	113	106	120	121	148
Σύνολο Ελλάδας	6.833	7.783	7.914	9.338	10.206	9.464
<b>Χρηματοπιστωτικές και ασφαλιστικές δραστηριότητες</b>						
03 Έβρου	52	56	54	53	55	58
06 Ξάνθης	31	32	32	35	34	43
01 Ροδόπης	30	32	32	31	30	34
Σύνολο Θράκης	113	120	119	119	119	135
Σύνολο Ελλάδας	8.463	8.985	9.110	9.384	9.214	9.245
<b>Διαχείριση ακίνητης περιουσίας</b>						
03 Έβρου	142	140	171	192	206	195
06 Ξάνθης	78	78	96	108	117	112
01 Ροδόπης	84	82	100	113	121	115
Σύνολο Θράκης	304	299	367	414	443	422
Σύνολο Ελλάδας	19.870	19.479	23.837	26.923	28.826	27.371
<b>Επαγγελματικές, επιστημονικές, τεχνικές, διοικητικές και υποστηρικτικές δραστηριότητες</b>						
03 Έβρου	52	69	73	66	77	47
06 Ξάνθης	49	63	69	54	76	66
01 Ροδόπης	34	48	49	43	55	48
Σύνολο Θράκης	134	180	190	163	208	161
Σύνολο Ελλάδας	9.801	11.278	11.615	11.411	12.729	11.050
<b>Δημόσια διοίκηση, άμυνα, υποχρεωτική ασφάλιση, εκπαίδευση, υγεία-κοινωνική μέριμνα</b>						
03 Έβρου	462	498	566	692	842	880
06 Ξάνθης	352	364	389	466	474	498
01 Ροδόπης	339	367	403	470	514	493
Σύνολο Θράκης	1.153	1.229	1.358	1.628	1.829	1.871
Σύνολο Ελλάδας	31.547	32.132	34.663	38.996	42.642	39.628
<b>Τέχνες, διασκέδαση, ψυχαγωγία κλπ.</b>						
03 Έβρου	71	64	51	40	50	66
06 Ξάνθης	62	66	63	57	75	61
01 Ροδόπης	31	30	27	23	25	20
Σύνολο Θράκης	163	160	140	121	150	147
Σύνολο Ελλάδας	7.603	8.323	8.059	8.070	9.005	9.041
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>						
Έβρος	1.691	1.673	1.882	1.976	2.069	2.047
Ξάνθη	1.247	1.351	1.342	1.465	1.473	1.495
Ροδόπη	1.217	1.276	1.412	1.493	1.446	1.372
Σύνολο Θράκης	4.155	4.300	4.635	4.935	4.989	4.914
Σύνολο Ελλάδας	172.595	183.659	195.622	205.035	205.901	195.223

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 85

**Πίνακας 2.26β ΑΠΑ κατά κλάδο και ΠΕ Θράκης 2005 – 2010 (εκατ. €) – σταθερές τιμές 2012**

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία</b>						
03 Έβρου	159	103	105	103	100	96
06 Ξάνθης	92	80	71	67	71	78
01 Ροδόπης	127	73	83	79	88	91
Σύνολο Θράκης	378	257	259	249	259	266
Σύνολο Ελλάδας	7.341	6.359	5.701	5.817	6.122	6.460
<b>Μεταποίηση</b>						
03 Έβρου	148	115	140	123	132	171
06 Ξάνθης	258	217	221	221	256	228
01 Ροδόπης	146	148	159	160	179	169
Σύνολο Θράκης	552	480	519	504	567	568
Σύνολο Ελλάδας	20.123	19.343	19.708	17.390	18.706	19.141
<b>Εξόρυξη, Ενέργεια, Παροχή Νερού κλπ.</b>						
03 Έβρου	30	31	33	35	31	28
06 Ξάνθης	26	24	23	23	22	18
01 Ροδόπης	147	166	203	235	159	108
Σύνολο Θράκης	203	221	258	293	212	154
Σύνολο Ελλάδας	7.482	8.152	8.452	8.116	7.130	6.929
<b>Κατασκευές</b>						
03 Έβρου	120	109	136	105	77	55
06 Ξάνθης	106	188	118	142	93	99
01 Ροδόπης	96	117	120	72	42	37
Σύνολο Θράκης	322	414	374	319	213	191
Σύνολο Ελλάδας	11.217	15.081	13.864	12.341	9.308	6.304
<b>Εμπόριο, Επισκευές, Ξενοδοχεία-Εστιατόρια, Μεταφορές, Αποθηκείσεις</b>						
03 Έβρου	456	469	508	477	412	364
06 Ξάνθης	249	262	266	256	240	256
01 Ροδόπης	246	271	275	268	226	229
Σύνολο Θράκης	951	1.002	1.050	1.001	878	850
Σύνολο Ελλάδας	54.207	56.124	59.119	58.203	52.828	50.813
<b>Ενημέρωση-Επικοινωνία</b>						
03 Έβρου	77	90	83	92	94	90
06 Ξάνθης	14	17	15	19	16	32
01 Ροδόπης	14	16	15	17	16	28
Σύνολο Θράκης	106	122	114	128	126	150
Σύνολο Ελλάδας	7.328	8.455	8.465	9.919	10.676	9.580
<b>Χρηματοπιστωτικές και ασφαλιστικές δραστηριότητες</b>						
03 Έβρου	50	51	53	56	58	60
06 Ξάνθης	29	30	31	37	36	44
01 Ροδόπης	29	30	32	33	31	36
Σύνολο Θράκης	108	111	116	126	125	140
Σύνολο Ελλάδας	8.110	8.293	8.934	9.973	9.726	9.633
<b>Διαχείριση ακίνητης περιουσίας</b>						
03 Έβρου	178	169	197	213	217	199
06 Ξάνθης	98	94	111	120	123	114
01 Ροδόπης	106	99	116	125	128	117
Σύνολο Θράκης	382	363	424	457	468	431
Σύνολο Ελλάδας	24.942	23.624	27.584	29.730	30.409	27.959
<b>Επαγγελματικές, επιστημονικές, τεχνικές, διοικητικές και υποστηρικτικές δραστηριότητες</b>						
03 Έβρου	57	74	75	67	75	46
06 Ξάνθης	54	67	71	55	74	64
01 Ροδόπης	38	52	51	44	54	46
Σύνολο Θράκης	148	193	197	166	203	156
Σύνολο Ελλάδας	10.789	12.040	12.004	11.566	12.425	10.675

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 86

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Δημόσια διοίκηση, άμυνα, υποχρεωτική ασφάλιση, εκπαίδευση, υγεία-κοινωνική μέριμνα</b>						
03 Έβρου	499	543	591	666	749	830
06 Ξάνθης	381	397	406	449	422	470
01 Ροδόπης	366	401	421	453	457	465
Σύνολο Θράκης	1.246	1.341	1.418	1.568	1.629	1.765
Σύνολο Ελλάδας	34.105	35.058	36.182	37.551	37.962	37.385
<b>Τέχνες, διασκέδαση, ψυχαγωγία κλπ.</b>						
03 Έβρου	84	73	55	42	51	67
06 Ξάνθης	74	75	68	60	76	61
01 Ροδόπης	37	35	30	25	26	21
Σύνολο Θράκης	195	183	153	127	153	148
Σύνολο Ελλάδας	9.065	9.499	8.792	8.436	9.174	9.115
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>						
Έβρος	1.858	1.828	1.977	1.981	1.997	2.006
Ξάνθη	1.383	1.451	1.402	1.446	1.429	1.465
Ροδόπη	1.351	1.408	1.504	1.509	1.406	1.347
Σύνολο Θράκης	4.591	4.686	4.883	4.937	4.831	4.818
Σύνολο Ελλάδας	194.708	202.028	208.805	209.042	204.467	193.994

Τα ανωτέρω συνοψίζονται και αναλύονται στους ακόλουθους πίνακες και διαγράμματα:

- Στον Πίνακα 2.27 παρουσιάζονται συνοπτικά τα στοιχεία της ΑΠΑ κατά κλάδο (σε τιμές 2012) στις ΠΕ της Θράκης και στην Ελλάδα το 2010.
- Στον Πίνακα 2.28 υπολογίζεται η κλαδική σύνθεση της ΑΠΑ στις υπ' όψη περιοχές το 2010, ενώ στο Διάγραμμα 2.15 παρουσιάζεται η κλαδική σύνθεση της ΑΠΑ στην ΠΕ Έβρου.
- Βάσει αυτών, στον Πίνακα 2.29 υπολογίζονται οι συντελεστές κλαδικής εξειδίκευσης της ΑΠΑ στις υπ' όψη περιοχές το 2010 ως προς το σύνολο της Ελλάδας, οι οποίοι συνοψίζονται για την ΠΕ Έβρου στο Διάγραμμα 2.16.
- Στον Πίνακα 2.29 υπολογίζονται οι ΜΕΡΜ της ΑΠΑ κατά κλάδο το 2010 στις υπ' όψη περιοχές, οι οποίες και παρουσιάζονται σχηματικά για την ΠΕ Έβρου, τη Θράκη και το σύνολο της χώρας στο Διάγραμμα 2.17.

**Πίνακας 2.27 ΑΠΑ κατά κλάδο και ΠΕ Θράκης 2010 (εκατ. € 2012)**

Κωδ	Ονομασία	Κλάδος				
		ΠΕ Έβρου	ΠΕ Ξάνθης	ΠΕ Ροδόπης	Θράκη	Ελλάδα
1	Γεωργία, θήρα και δασοκομία, αλιεία και υδατοκαλλιέργειες	96	78	91	266	6.460
2	Μεταποίηση	171	228	169	568	19.141
3	Εξόρυξη, Ενέργεια, Παροχή Νερού κλπ.	28	18	108	154	6.929
4	Κατασκευές	55	99	37	191	6.304
5	Εμπόριο, Επισκευές, Ξενοδοχεία-Εστιατόρια, Μεταφορές, Αποθηκείσεις	364	256	229	850	50.813
6	Ενημέρωση-Επικοινωνία	90	32	28	150	9.580
7	Χρηματοπιστωτικές και ασφαλιστικές δραστηριότητες	60	44	36	140	9.633
8	Διαχείριση ακίνητης περιουσίας	199	114	117	431	27.959
9	Επαγγελματικές, επιστημονικές, τεχνικές, διοικητικές και υποστηρικτικές δραστηριότητες	46	64	46	156	10.675
10	Δημόσια διοίκηση, άμυνα, υποχρεωτική ασφάλιση, εκπαίδευση, υγεία-κοινων. μέριμνα	830	470	465	1.765	37.385
11	Τέχνες, διασκέδαση, ψυχαγωγία κλπ.	67	61	21	148	9.115
Σύνολο ΑΠΑ		2.006	1.465	1.347	4.818	193.994

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

**σελ. 87**

**Πίνακας 2.28 ΠΕ Θράκης και Ελλάδα: % σύνθεση της ΑΠΑ κατά κλάδο το 2010**

Κλάδος		ΠΕ	ΠΕ	ΠΕ	Θράκη	Ελλάδα
Κωδ	Ονομασία	Έβρου	Ξάνθης	Ροδόπης		
1	Γεωργία, θήρα και δασοκομία, αλιεία και υδατοκαλλιέργειες	4,8%	5,3%	6,8%	5,5%	3,3%
2	Μεταποίηση	8,5%	15,6%	12,5%	11,8%	9,9%
3	Εξόρυξη, Ενέργεια, Παροχή Νερού κλπ.	1,4%	1,2%	8,0%	3,2%	3,6%
4	Κατασκευές	2,7%	6,8%	2,7%	4,0%	3,2%
5	Εμπόριο, Επισκευές, Ξενοδοχεία-Εστιατόρια, Μεταφορές, Αποθηκεύσεις	18,1%	17,5%	17,0%	17,6%	26,2%
6	Ενημέρωση-Επικοινωνία	4,5%	2,2%	2,1%	3,1%	4,9%
7	Χρηματοπιστωτικές και ασφαλιστικές δραστηριότητες	3,0%	3,0%	2,7%	2,9%	5,0%
8	Διαχείριση ακίνητης περιουσίας	9,9%	7,8%	8,7%	8,9%	14,4%
9	Επαγγελματικές, επιστημονικές, τεχνικές, διοικητικές και υποστηρικτικές δραστηριότητες	2,3%	4,4%	3,4%	3,2%	5,5%
10	Δημόσια διοίκηση, άμυνα, υποχρεωτική ασφάλιση, εκπαίδευση, υγεία-κοινων. μέριμνα	41,4%	32,1%	34,5%	36,6%	19,3%
11	Τέχνες, διασκέδαση, ψυχαγωγία κλπ.	3,3%	4,2%	1,5%	3,1%	4,7%
Σύνολο ΑΠΑ		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

**Πίνακας 2.29 Συντελεστές κλαδικής εξειδίκευσης της ΑΠΑ ως προς το σύνολο της Ελλάδας το 2010**

Κλάδος		ΠΕ	ΠΕ	ΠΕ	Θράκη	Ελλάδα
Κωδ	Ονομασία	Έβρου	Ξάνθης	Ροδόπης		
1	Γεωργία, θήρα και δασοκομία, αλιεία και υδατοκαλλιέργειες	144%	161%	203%	165%	100%
2	Μεταποίηση	86%	158%	127%	119%	100%
3	Εξόρυξη, Ενέργεια, Παροχή Νερού κλπ.	39%	34%	225%	90%	100%
4	Κατασκευές	84%	209%	84%	122%	100%
5	Εμπόριο, Επισκευές, Ξενοδοχεία-Εστιατόρια, Μεταφορές, Αποθηκεύσεις	69%	67%	65%	67%	100%
6	Ενημέρωση-Επικοινωνία	91%	44%	42%	63%	100%
7	Χρηματοπιστωτικές και ασφαλιστικές δραστηριότητες	60%	61%	53%	59%	100%
8	Διαχείριση ακίνητης περιουσίας	69%	54%	60%	62%	100%
9	Επαγγελματικές, επιστημονικές, τεχνικές, διοικητικές και υποστηρικτικές δραστηριότητες	41%	79%	62%	59%	100%
10	Δημόσια διοίκηση, άμυνα, υποχρεωτική ασφάλιση, εκπαίδευση, υγεία-κοινων. μέριμνα	215%	166%	179%	190%	100%
11	Τέχνες, διασκέδαση, ψυχαγωγία κλπ.	71%	89%	33%	66%	100%
Σύνολο ΑΠΑ		100%	100%	100%	100%	100%

**Πίνακας 2.30 ΜΕΡΜ ΑΠΑ κατά κλάδο και ΠΕ Θράκης 2010 (εκατ. € 2012)**

Κλάδος		ΠΕ	ΠΕ	ΠΕ	Θράκη	Ελλάδα
Κωδ	Ονομασία	Έβρου	Ξάνθης	Ροδόπης		
1	Γεωργία, θήρα και δασοκομία, αλιεία και υδατοκαλλιέργειες	-9,6%	-3,2%	-6,4%	-6,8%	-2,5%
2	Μεταποίηση	2,9%	-2,4%	2,9%	0,6%	-1,0%
3	Εξόρυξη, Ενέργεια, Παροχή Νερού κλπ.	-1,0%	-7,5%	-6,0%	-5,4%	-1,5%
4	Κατασκευές	-14,4%	-1,3%	-17,5%	-9,9%	-10,9%
5	Εμπόριο, Επισκευές, Ξενοδοχεία-Εστιατόρια, Μεταφορές, Αποθηκεύσεις	-4,4%	0,6%	-1,4%	-2,2%	-1,3%
6	Ενημέρωση-Επικοινωνία	3,0%	17,2%	15,3%	7,2%	5,5%
7	Χρηματοπιστωτικές και ασφαλιστικές δραστηριότητες	3,6%	8,5%	4,6%	5,3%	3,5%
8	Διαχείριση ακίνητης περιουσίας	2,2%	3,1%	2,1%	2,4%	2,3%
9	Επαγγελματικές, επιστημονικές, τεχνικές, διοικητικές και υποστηρικτικές δραστηριότητες	-4,2%	3,6%	4,2%	1,1%	-0,2%
10	Δημόσια διοίκηση, άμυνα, υποχρεωτική ασφάλιση, εκπαίδευση, υγεία-κοινων. μέριμνα	10,7%	4,3%	4,9%	7,2%	1,9%
11	Τέχνες, διασκέδαση, ψυχαγωγία κλπ.	-4,6%	-3,6%	-11,1%	-5,3%	0,1%
Σύνολο ΑΠΑ		1,5%	1,2%	-0,1%	1,0%	-0,1%

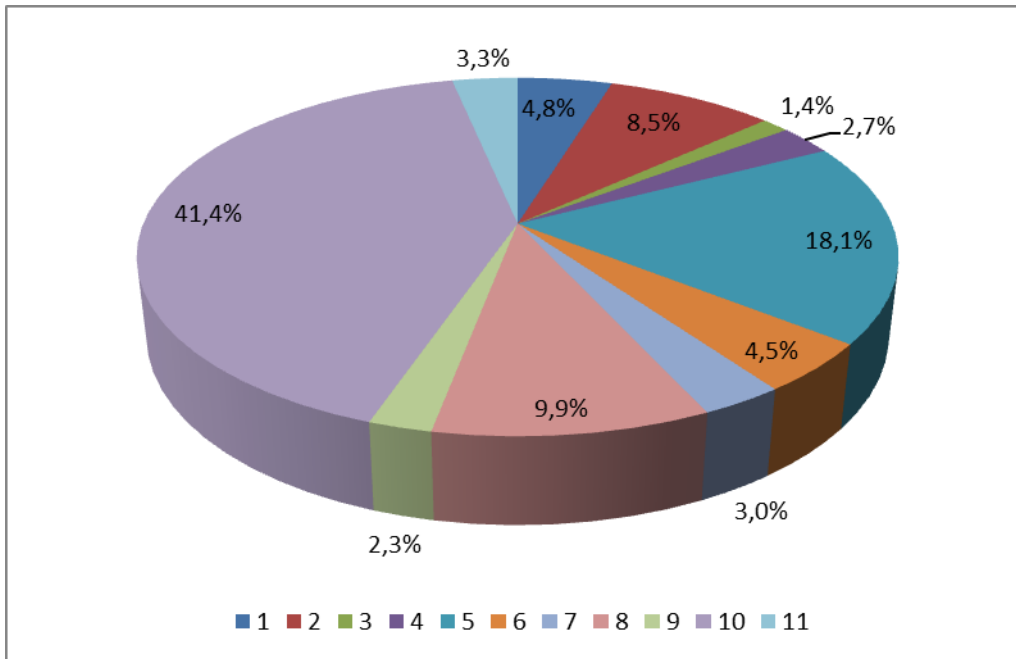
**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

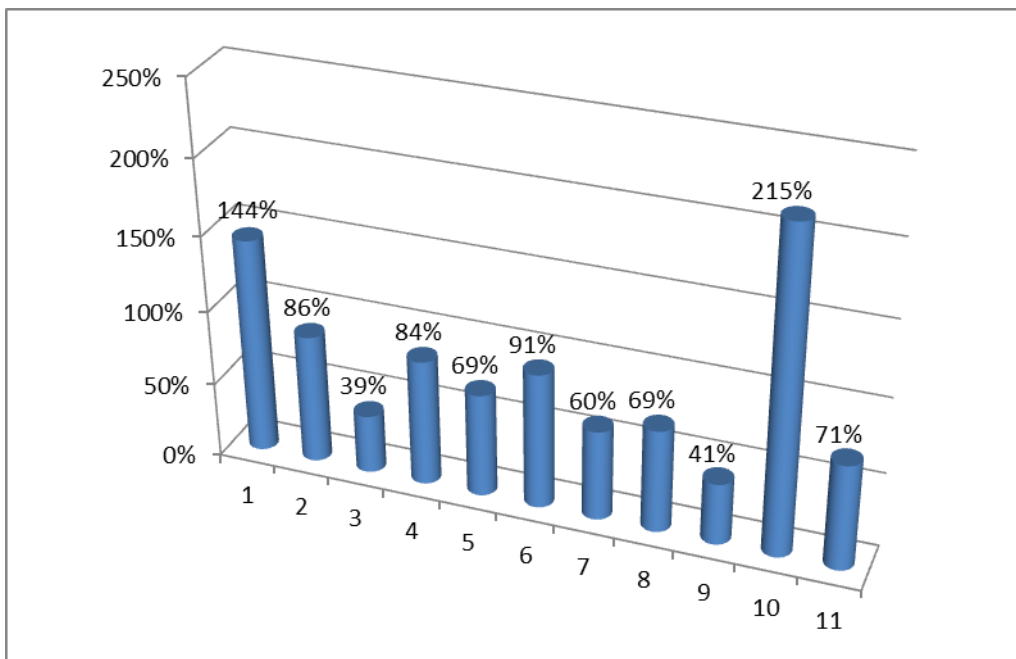
ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

**σελ. 88**



**Διάγραμμα 2.15 Κλαδική σύνθεση της ΑΠΑ στην ΠΕ Έβρου 2010**



**Διάγραμμα 2.16 Συντελεστές κλάδικης εξειδίκευσης της ΑΠΑ στην ΠΕ Έβρου ως προς το σύνολο της Ελλάδας το 2010**

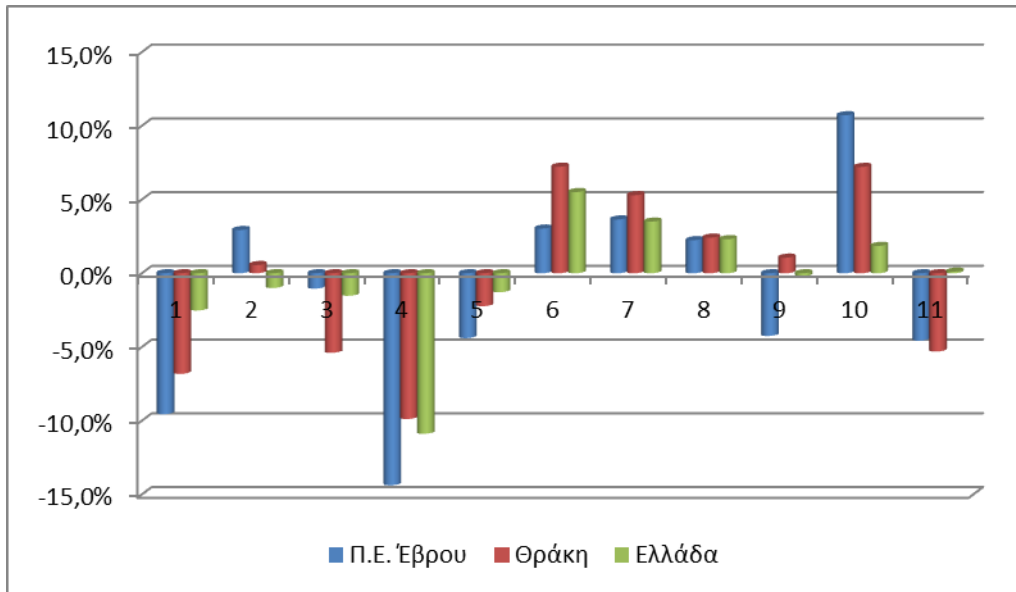
**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 89



**Διάγραμμα 2.17 ΜΕΡΜ ΑΠΑ κατά κλάδο στην ΠΕ Έβρου, στη Θράκη και στην Ελλάδα 2005 – 2010 (σταθερές τιμές 2012)**

Από τα στοιχεία αυτά, παρατηρούνται τα εξής:

- Στις τρεις ΠΕ της Θράκης, κυρίαρχος κλάδος ως προς τη δημιουργία της ΑΠΑ (και, κατ' επέκταση, του ΑΕΠ) το 2010 είναι ο κλάδος της δημόσιας διοίκησης, άμυνας, υποχρεωτικής κοινωνικής ασφάλισης, εκπαίδευσης, υγείας και κοινωνικής μέριμνας, με ποσοστά της συνολικής ΑΠΑ που ποικίλουν μεταξύ 32,1% στην ΠΕ Ξάνθης και 41,4% στην ΠΕ Έβρου (36,6% στο σύνολο της Θράκης). Τα ποσοστά αυτά είναι πολύ υψηλότερα από το αντίστοιχο στο σύνολο της Ελλάδας (19,3%) και διαμορφώνουν πολύ υψηλούς συντελεστές εξειδίκευσης και εξάρτησης της οικονομίας των τριών ΠΕ από τον κλάδο.
- Η πολύ υψηλή αυτή εξάρτηση της οικονομίας της Θράκης από τον κλάδο των (ως επί το πλείστον) δημόσιων υπηρεσιών αυξήθηκε σημαντικά κατά την περίοδο 2005-2010.
- Η εξάρτηση της οικονομίας της ΠΕ Έβρου από τον κλάδο είναι η υψηλότερη στη Θράκη, με τον κλάδο να αναλογεί στο 41,4% της συνολικής ΑΠΑ, διαμορφώνοντας συντελεστή εξειδίκευσης ως προς το σύνολο της χώρας ίσο με 215% (είναι δηλαδή το μερίδιο του κλάδου στην ΑΠΑ της ΠΕ υπερδιπλάσιο από ό,τι στο σύνολο της χώρας) και με αύξηση της ΑΠΑ του κλάδου την περίοδο 2005-2010 εξαιρετικά υψηλή, με ΜΕΡΜ 10,7%.
- Η πολύ υψηλή αυτή εξάρτηση της οικονομίας της ΠΕ Έβρου – και, κατ' επέκταση, της περιοχής μελέτης – από τις δημόσιες υπηρεσίες είναι ενδεικτική του ότι δεν είχαν αναπτυχθεί ως το 2010 (ουσιαστικά πριν τη γιγάντωση της κρίσης) επαρκώς οι επιχειρηματικές οικονομικές δραστηριότητες βάσης που θα μπορούσαν να οδηγήσουν την τοπική οικονομία στην αυτοδύναμη ανάπτυξη, προς όφελος και της περιοχής και της χώρας. Η υψηλή δυναμική του κλάδου αφ' εαυτής είναι θετικό φαινόμενο, όχι όμως αν λειτουργεί ανταγωνιστικά προς την ανάπτυξη των άμεσα

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

**σελ. 90**

παραγωγικών κλάδων (π.χ. με απορρόφηση εξειδικευμένου εργατικού δυναμικού και αδρανοποίηση της επιχειρηματικότητας).

- Επί πλέον, η εξάρτηση αυτή από τις δημόσιες υπηρεσίες εγκυμονεί κινδύνους για το άμεσο και μεσοπρόθεσμο μέλλον, ιδιαίτερα στα πλαίσια της επιταχυνόμενης συρρίκνωσης του δημόσιου τομέα που επιχειρείται στην Ελλάδα.
- Ο δεύτερος σημαντικότερος κλάδος ως προς την ΑΠΑ στην περιοχή και ειδικά στην ΠΕ Έβρου είναι ο κλάδος του εμπορίου, επισκευών οχημάτων, ξενοδοχείων, εστιατορίων, μεταφορών και αποθηκείσεων, με 18,1% της συνολικής ΑΠΑ (στην ΠΕ Έβρου). Δεδομένου ότι ο τουρισμός δεν είναι ιδιαίτερα αναπτυγμένος στην ΠΕ, καθώς και με βάση τη σύνθεση του τζίρου των επιχειρήσεων του Μητρώου 2003 της ΕΛΣΤΑΤ που προηγήθηκε, κρίνεται ότι η ανάπτυξη του κλάδου προέρχεται κυρίως από το εμπόριο – χονδρικό και λιανικό – ως επί το πλείστον για την εξυπηρέτηση του τοπικού πληθυσμού και οικονομίας. Ούτε ο κλάδος αυτός, επομένως, ανήκει στη βασική οικονομία<sup>15</sup>, ενίσχυση της οποίας είναι απαραίτητη για την προώθηση της ανάπτυξης και την αντιμετώπιση της κρίσης.
- Η ΑΠΑ του κλάδου αυτού συρρικνώθηκε στην ΠΕ Έβρου την περίοδο 2005-2010 (με σχετικά υψηλό αρνητικό ΜΕΡΜ ίσο με -4,4%).
- Η ΑΠΑ της μεταποίησης αυξήθηκε κατά την περίοδο 2005-2009 στην ΠΕ Έβρου με ΜΕΡΜ 2,9%, αντίθετα με τη σχετική εξέλιξη στο σύνολο της Ελλάδας, όπου η ΑΠΑ του κλάδου μειώθηκε με ΜΕΡΜ -1,0%. Το 2010, όμως, το μερίδιο του κλάδου στη συνολική ΑΠΑ της ΠΕ Έβρου ανερχόταν σε 8,5%, μικρότερο από το μερίδιο του κλάδου στο σύνολο της Ελλάδας (9,9%).
- Η ΑΠΑ του κλάδου των κατασκευών παρουσίασε πολύ υψηλή μείωση την περίοδο 2005-2010, με ΜΕΡΜ ίσο με -14,4% (έναντι ΜΕΡΜ -10,9% στο σύνολο της χώρας). Η μείωση πιθανώς συνεχίστηκε μετά το 2010, σε συνάφεια με τη γενικότερη μείωση της κατασκευαστικής δραστηριότητας στο σύνολο της Ελλάδας. Ο κλάδος σήμερα δεν διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην οικονομία της ΠΕ, δεδομένου ότι το 2010 αναλογούσε στο 2,7% της συνολικής ΑΠΑ – έναντι ποσοστού 3,2% στο σύνολο της Ελλάδας.
- Ο πρωτογενής τομέας είναι η μόνη – πλην των δημοσίων υπηρεσιών – ομάδα κλάδων, στην οποία η ΑΠΑ της ΠΕ Έβρου εμφανίζεται το 2010 εξειδικευμένη ως προς τη χώρα. Η ΑΠΑ του τομέα, όμως, συρρικνώθηκε σημαντικά κατά την περίοδο 2005-2010 – με πολύ υψηλό αρνητικό ΜΕΡΜ -9,6%, του οποίου η απόλυτη τιμή ήταν πολύ μεγαλύτερη εκείνης του ΜΕΡΜ του τομέα στο σύνολο της χώρας (που ήταν -2,5%) και η υψηλότερη στη Θράκη. Η μείωση της ΑΠΑ του πρωτογενή τομέα την περίοδο αυτή προστέθηκε στις μειώσεις των περασμένων ετών, με αποτέλεσμα ο τομέας σήμερα να αναλογεί μόλις στο 4,8% της ΑΠΑ της ΠΕ, ποσοστό που είναι το μικρότερο στη Θράκη. Αν και η συμμετοχή του τομέα στην ΑΠΑ στην ΠΕ Έβρου είναι υψηλότερη εκείνης του τομέα στο σύνολο της χώρας, μάλλον κρίνεται χαμηλή, δεδομένου ότι:

<sup>15</sup> Η βασική οικονομία περιλαμβάνει τις οικονομικές δραστηριότητες εκείνες που είτε εισάγουν εισόδημα στην περιοχή και στη χώρα (π.χ. παραγωγή προϊόντων και υπηρεσιών προς εξαγωγή, τουρισμός), είτε συνεισφέρουν στη μείωση της εξαγωγής εισοδήματος, π.χ. μέσω της υποκατάστασης των εισαγωγών.

- Η ΠΕ Έβρου – και, κατ' επέκταση, η περιοχή μελέτης – είναι κατ' εξοχήν αγροτική περιοχή.
- Στις σημερινές συνθήκες, ο πρωτογενής τομέας θα μπορούσε να συνεισφέρει στην ανάπτυξη της βασικής οικονομίας, αφ' ενός μέσω της παραγωγής αγροτικών προϊόντων που θα μπορούσαν να υποκαταστήσουν εισαγόμενα (και πιθανώς να προωθηθούν προς εξαγωγή) και, αφ' ετέρου, μέσω προώθησης της ανάπτυξης άλλων βασικών δραστηριοτήτων, κυρίως της μεταποίησης αγροτικών προϊόντων.
- Μεταξύ των άλλων κλάδων, το υψηλότερο μερίδιο στη συνολική ΑΠΑ στην ΠΕ Έβρου έχει η διαχείριση ακίνητης περιουσίας, με 9,9% της συνολικής ΑΠΑ (το υψηλότερο μερίδιο στη Θράκη, χαμηλότερο όμως εκείνου του συνόλου της χώρας) και με θετική δυναμική.

### 2.3.7. Φυσικό περιβάλλον – προστατευόμενες περιοχές

#### Γενικά

Σύμφωνα με το Άρθρο 5 (Αντικατάσταση του άρθρου 19 του Ν.1650/1986) του Ν.3937/2011 «Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις», οι προστατευόμενες περιοχές διακρίνονται σε :

1. Περιοχές απόλυτης προστασίας της φύσης (Strict nature reserves),
2. Περιοχές προστασίας της φύσης (Nature reserves),
3. Φυσικά πάρκα (Natural parks), Εθνικά πάρκα (National parks) και Περιφερειακά πάρκα (Regional parks),
4. Περιοχές προστασίας οικοτόπων και ειδών (Habitat/species management areas). Διακρίνονται σε:
  - Ειδικές Ζώνες Διατήρησης - ΕΖΔ (Special Areas of Conservation)
  - Ζώνες Ειδικής Προστασίας - ΖΕΠ (Special Protection Areas)
  - Καταφύγια Άγριας Ζωής - ΚΑΖ (Wildlife refuges)
5. Προστατευόμενα τοπία (Protected landscapes / seascapes) και Προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί (Protected natural formations). Τοπία που έχουν κηρυχθεί ως αισθητικά δάση, ως περιαστικά δάση, ως προστατευόμενα δάση και ως διατηρητέα μνημεία της φύσης, εντάσσονται στην ανωτέρω κατηγορία. Για τα ήδη κηρυγμένα τοπία ιδιαίτερου φυσικού κάλλους, με απόφαση Υπουργού ΠΕΚΑ, ρυθμίζονται οι όροι ένταξής τους.

Οι Ειδικές Ζώνες Διατήρησης - ΕΖΔ (Special Areas of Conservation) και οι Ζώνες Ειδικής Προστασίας - ΖΕΠ αποτελούν περιοχές του δικτύου NATURA 2000.

Σύμφωνα με το Άρθρο 6 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και του ΠΔ 51/2007, για κάθε Περιοχή Λεκάνης Απορροής Ποταμού καταρτίζεται **μητρώο όλων των περιοχών, οι οποίες έχουν χαρακτηριστεί ως χρήζουσες ειδικής προστασίας βάσει ειδικών διατάξεων της κοινοτικής νομοθεσίας για την προστασία των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων τους ή για τη διατήρηση των οικοτόπων και των ειδών που εξαρτώνται άμεσα από το νερό.**

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 92



Το μητρώο αυτό, που καλείται **Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών (ΜΠΠ)**, περιλαμβάνει όλα τα υδατικά συστήματα που προσδιορίζονται δυνάμει του άρθρου 7 παράγραφος 1 του ΠΔ 51/2007 και όλες τις προστατευόμενες περιοχές που καλύπτονται από το παράρτημα ΙV της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ ήτοι:

- ⇒ περιοχές που προορίζονται για την άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση
- ⇒ περιοχές που προορίζονται για την προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία
- ⇒ υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής, συμπεριλαμβανομένων περιοχών που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα κολύμβησης, σύμφωνα με την Οδηγία 76/160/ΕΟΚ<sup>16</sup>
- ⇒ περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών, συμπεριλαμβανομένων των περιοχών που χαρακτηρίζονται ως ευπρόσβλητες ζώνες, σύμφωνα με την Οδηγία 91/676/ΕΟΚ και των περιοχών που χαρακτηρίζονται ως ευαίσθητες περιοχές, σύμφωνα με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ και
- ⇒ περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών όταν η διατήρηση ή η βελτίωση της κατάστασης των υδάτων είναι σημαντική για την προστασία τους, συμπεριλαμβανομένων των σχετικών τόπων του προγράμματος «NATURA 2000», που καθορίζονται δυνάμει των οδηγιών 92/43/ΕΟΚ<sup>17</sup> και 79/409/ΕΟΚ<sup>18</sup>

### **Εθνικά Πάρκα**

Στη ΛΑΠ Έβρου 2 περιοχές έχουν χαρακτηριστεί ως Εθνικά Πάρκα και φέρουν Φορέα Διαχείρισης (ΦΔ).

**Πίνακας 2.31 Εθνικά Πάρκα ΛΑΠ Έβρου**

Εθνικό Πάρκο	ΚΥΑ χαρακτηρισμού	Έκταση (ha)	Αρμόδιος Φορέας
Εθνικό Υδροτοπικό Πάρκο Δέλτα Έβρου	4110 (ΦΕΚ 102/Δ/16-03-2007)	18.429	Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Υδροτοπικού Πάρκου Δέλτα Έβρου (ΦΟ.ΔΕΥ.Π.Δ.Ε)
Εθνικό Πάρκο Δάσους Δαδιάς-Λευκίμμης – Σουφλίου	35633 (ΦΕΚ 911/Δ/13.10.2006)	42.800	Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Πάρκου Δαδιάς-Λευκίμμης-Σουφλίου

### **Εθνικό Πάρκο Δέλτα Έβρου**

Το **Εθνικό Πάρκο Δέλτα Έβρου** ανήκει διοικητικά στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, στην Περιφερειακή Ενότητα Έβρου και περιλαμβάνει τις ΔΕ Αλεξανδρούπολης, Φερών και Τραϊανούπολης του Δήμου Αλεξανδρούπολης. Το ανατολικό όριο της περιοχής αποτελεί φυσικό όριο και είναι ο ίδιος ο ποταμός Έβρος που καθορίζει και τα ελληνοτουρκικά σύνορα. Στην τουρκική πλευρά του Δέλτα υπάρχει επίσης θεσμοθετημένο

<sup>16</sup> Καταργήθηκε από την Οδηγία 2006/7/ΕΚ σχετικά με τη διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης και την κατάργηση της οδηγίας 76/160/ΕΟΚ

<sup>17</sup> Όπως έχει τροποποιηθεί από την Οδηγία 97/62/ΕΚ «για την τεχνική και επιστημονική αναπροσαρμογή της οδηγίας 92/43/ΕΟΚ» και την Οδηγία 2006/105/ΕΚ «για την προσαρμογή των οδηγιών 73/239/ΕΟΚ, 74/557/ΕΟΚ και 2002/83/ΕΚ στον τομέα του περιβάλλοντος, λόγω της προσχώρησης της Βουλγαρίας και της Ρουμανίας»

<sup>18</sup> Καταργήθηκε από την Οδηγία 2009/147/ΕΚ περί της διατηρήσεως των αγρίων πτηνών

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 93

Εθνικό Πάρκο, ενώ έχει προταθεί από διάφορους Φορείς η διασυνοριακή συνεργασία που αφορά στην διαχείριση του ποταμού και των προστατευόμενων βιοτόπων του <sup>19</sup>.

Στο Δέλτα του Έβρου έχουν καταγραφεί 317 είδη πτηνών, και ο αριθμός αυτός αναμένεται να αυξηθεί κι άλλο, όσο συνεχίζονται οι επιστημονικές καταγραφές και παρακολουθήσεις. Αποτελεί μία από τις σημαντικότερες περιοχές στην Ελλάδα και στην Ευρώπη για τη διατήρηση αρκετών ειδών, πολλά εκ των οποίων είναι χαρακτηρισμένα ως σπάνια ή απειλούμενα (βλ. [45]). Σήμερα τα είδη που αναπαράγονται στο Δέλτα Έβρου ανέρχονται σε 77. Σε αυτά περιλαμβάνονται και τα τρία είδη των ερωδιών (σταχτοτσικνιάς, μικροτσικνιάς και πορφυροτσικνιάς) καθώς και αλλά είδη που απαντούν στους πρόσκαιρα πλημμυρισμένους βάλτους γλυκών νερών (καλαμοκανάς) σε αλμυρόβαλτους και στις παραλίες (αβοκέτα, αγκαθοκαλημάνα, κ.ά.).

Το Δέλτα είναι ιδιαίτερα σημαντικό και ως περιοχή διαχείρισης, με περισσότερα από 145 υδρόβια είδη, αν και ο αριθμός ποικίλλει από χρονιά σε χρονιά. Σημαντικός είναι και ο αριθμός των πουλιών που χρησιμοποιούν τον υγρότοπο ως ενδιάμεσο σταθμό για διατροφή και ανάπαυση κατά τη μετανάστευσή τους από την Ευρώπη προς την Αφρική και αντίστροφα, ενώ ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχει η παρουσία σπάνιων και απειλούμενων αρπακτικών (θαλασσαετός, στικταετός, καλαμόκιρκος, κ.ά.). Το Εθνικό Πάρκο παρουσιάζει μεγάλο ενδιαφέρον και ως προς τα υπόλοιπα είδη πανίδας, ενώ η χλωρίδα του, γνωστή από τις έρευνες του Μπαμπαλώνα (1979, 1981) απαρτίζεται από τουλάχιστον 350 φυτικά taxa (βλ. [1]).

Δύο (2) περιοχές του Εθνικού Πάρκου, έχουν ενταχθεί στο Δίκτυο Natura 2000. Πρόκειται για τη ΖΕΠ «Δέλτα Έβρου» (GR1110006) και την ΕΖΔ «Δέλτα Έβρου και Δυτικός Βραχίονας» (GR1110007) (βλ. παρακάτω). Εντός του Πάρκου περιλαμβάνεται επίσης περιοχή Ραμσάρ με έκταση 92.670στρ.

Σύμφωνα με την ΚΥΑ 4110/29.01.2007 (ΦΕΚ Δ'/102/16.03.2007) ως Εθνικό Πάρκο με την ονομασία «Εθνικό Υγροτοπικό Πάρκο Δέλτα Έβρου» χαρακτηρίζεται η χερσαία και η θαλάσσια περιοχή των υγροτόπων του Δέλτα στις εκβολές του ποταμού Έβρου και της ευρύτερης περιοχής του, που βρίσκεται εκτός των ορίων των εγκεκριμένων Γενικών Πολεοδομικών Σχεδίων και εκτός των ορίων οικισμών κάτω των 2000 κατοίκων και εμπίπτει στα διοικητικά όρια των ΔΕ Αλεξανδρούπολης, Φερών και Τραϊανούπολης. Με την εφαρμογή του προγράμματος Καλλικράτης, το Εθνικό Πάρκο εμπίπτει πλέον στα διοικητικά όρια του Δήμου Αλεξανδρούπολης.

Εντός του Εθνικού Πάρκου, καθορίζονται στη χερσαία και θαλάσσια περιοχή ζώνες Α, Β, Γ, οι οποίες χαρακτηρίζονται ως **περιοχές προστασίας της φύσης** καθώς επίσης και οι ζώνες Δ, Ε, Ζ, Η, Θ. Χαρακτηρίζεται ως **Περιφερειακή Ζώνη** η χερσαία περιοχή, που βρίσκεται εκτός των ορίων των εγκεκριμένων Γενικών Πολεοδομικών Σχεδίων και εκτός ορίων οικισμών κάτω των 2000 κατοίκων και εμπίπτει στα διοικητικά όρια του Δήμου Αλεξανδρούπολης.

Οι **γενικοί όροι** που αφορούν στις χρήσεις, δραστηριότητες, μέτρα, όρους και περιορισμούς προστασίας και διαχείρισης εντός των Ζωνών Προστασίας Α, Β, Γ, Δ, Ε, Ζ, Η, Θ έχουν ως κάτωθι. Σε όλες τις καθοριζόμενες με την παραπάνω ΚΥΑ χαρακτηρισμού ζώνες προστασίας επιτρέπονται:

<sup>19</sup> Ήδη από το 1969 σε διεθνές συνέδριο της IUCN προτάθηκε η δημιουργία Διεθνούς υγροτοπικού πάρκου που θα περιελάμβανε τόσο το Ελληνικό όσο και το Τουρκικό τμήμα του Δέλτα.

1. Η επιστημονική έρευνα των χαρακτηριστικών του οικοσυστήματος σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις και εφόσον πληρούνται οι προϋποθέσεις και οι όροι που καθορίζονται με τον σχετικό Κανονισμό Διοίκησης και Λειτουργίας του Εθνικού Υγροτοπικού Πάρκου Δέλτα Έβρου.
2. Η παραμονή και διέλευση του κοινού, πεζή ή με μηχανοκίνητα ή με μη μηχανοκίνητα μέσα με σκοπό την παρατήρηση της φύσης και την αναψυχή, η παραμονή και διέλευση των ατόμων των αρμοδίων υπηρεσιών και των οχημάτων τους καθώς και η παραμονή και διέλευση των χρηστών και των οχημάτων τους, στις υφιστάμενες οδούς πρόσβασης ή σε διαδρομές που καθορίζονται με τον σχετικό Κανονισμό Διοίκησης και Λειτουργίας του Φορέα Διαχείρισης, με την επιφύλαξη ειδικότερων όρων. Στις υφιστάμενες οδούς πρόσβασης επιτρέπεται η στάθμευση των οχημάτων των αρμοδίων υπηρεσιών ή των χρηστών για την άσκηση των επιτρεπόμενων δραστηριοτήτων με την επιφύλαξη επίσης ειδικότερων όρων. Απαγορεύεται η ελεύθερη κατασκήνωση.
3. Οι οργανωμένες επισκέψεις και ξεναγήσεις κοινού με σκοπό την περιβαλλοντική ενημέρωση και ευαισθητοποίηση, με την επιφύλαξη ειδικότερων όρων και με όρους που θα καθορίζονται με τον σχετικό Κανονισμό Διοίκησης και Λειτουργίας του Φορέα Διαχείρισης.
4. Η κατασκευή χώρων στάθμευσης για τη στάθμευση των οχημάτων του κοινού με σκοπό την άσκηση των επιτρεπόμενων χρήσεων και δραστηριοτήτων, την παρατήρηση της φύσης και την αναψυχή, στα συγκεκριμένα σημεία.
5. Η εκτέλεση έργων και εργασιών συμπεριλαμβανομένων και των έργων διαχείρισης υδάτινων πόρων που αποσκοπούν στη διατήρηση, προστασία, αποκατάσταση και βελτίωση των χαρακτηριστικών των οικοσυστημάτων, στην παρατήρηση της φύσης, στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, στη φύλαξη, στη συντήρηση των υφιστάμενων υποδομών και στην εξυπηρέτηση των επιτρεπόμενων δραστηριοτήτων, εφόσον έχει προηγηθεί Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις και έχουν εγκριθεί οι σχετικοί περιβαλλοντικοί όροι. Οι απαιτούμενες αρχιτεκτονικές μελέτες διέπονται από ειδικούς όρους που ορίζει η ΕΠΑΕ σε συνεργασία με τον Φορέα Διαχείρισης, ώστε οι κατασκευές να προσαρμόζονται στην ιδιαίτερη αισθητική του περιβάλλοντος χώρου.
6. Η επαγγελματική και ερασιτεχνική αλιεία, η διέλευση και προσέγγιση αλιευτικών σκαφών, σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες αλιευτικές διατάξεις και με την επιφύλαξη ειδικότερων όρων που διατυπώνονται στις επόμενες παραγράφους. Επιτρέπεται η κυκλοφορία σκαφών φύλαξης.
7. Η κίνηση των σκαφών αναψυχής διέπεται από τους όρους κίνησης και προσάραξης των σκαφών της ερασιτεχνικής αλιείας.
8. Η υφιστάμενη χρήση και αποκατάσταση των λιμνοθαλάσσιων οικοσυστημάτων ως εκτατικών φυσικών ιχθυοτροφείων και η εκτέλεση έργων που αποσκοπούν στην προστασία, συντήρηση, βελτίωση του υδρολογικού και ιχθυολογικού ισοζυγίου αυτών, καθώς και στη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης των ψαράδων και διάθεσης των αλιευτικών προϊόντων. Τα έργα αυτά εκτελούνται εφόσον έχει προηγηθεί ΜΠΕ και έχουν εγκριθεί περιβαλλοντικοί όροι.
9. Η λειτουργία των υφιστάμενων γεωτρήσεων εφόσον δεν δημιουργούν προβλήματα αλάτωσης. Δεν επιτρέπεται η διάνοιξη νέων γεωτρήσεων.

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

**σελ. 95**

10. Η αξιοποίηση γεωθερμικού δυναμικού, είτε αυτή αφορά διαχείριση βεβαιωμένων γεωθερμικών πεδίων, είτε εκμετάλλευση μεμονωμένων γεωτρήσεων, είτε έρευνα, υπό την προϋπόθεση ότι θα υπάρχει εγκεκριμένη Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων πριν από κάθε επέμβαση.

Σε σχέση με την Περιφερειακή Ζώνη ισχύουν οι ανωτέρω γενικοί όροι και επιπλέον:

1. Επιτρέπεται η εγκατάσταση χερσαίων μονάδων υδατοκαλλιεργειών εφόσον τεκμηριώνεται ότι η λειτουργία τους δεν προκαλεί υποβάθμιση της ποιότητας των νερών και των λοιπών οικολογικών χαρακτηριστικών των ζωνών προστασίας και εφόσον έχει προηγηθεί Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και έχουν εγκριθεί οι σχετικοί περιβαλλοντικοί όροι.
2. Επιτρέπεται η άσκηση παραγωγικών γεωργοκτηνοτροφικών ασχολιών και δραστηριοτήτων. Ειδικότερα: Επιτρέπεται η λειτουργία των νόμιμα υφιστάμενων γεωτρήσεων. Δεν επιτρέπεται διάνοιξη νέων. Επιτρέπεται η λειτουργία, ο εκσυγχρονισμός, η συντήρηση και επέκταση αρδευτικών δικτύων εφόσον έχουν εγκριθεί οι σχετικοί περιβαλλοντικοί όροι. Δεν επιτρέπεται επέκταση των υφιστάμενων οριστικών και προσωρινών διανομών γεωργικής γης. Εκτάσεις που δεν έχουν περιληφθεί σε αυτές παραμένουν ως έχουν.
3. Επιτρέπεται η ανέγερση μονόροφων γεωργικών αποθηκών, συνολικής επιφάνειας 50 m<sup>2</sup>. Μετά από αιτιολογημένη γνώμη της οικείας Δ/σης Γεωργίας καθώς και της Δ/σης Πολεοδομίας, η επιφάνεια των αποθηκών μπορεί να αυξηθεί μέχρι 200 m<sup>2</sup>. Το μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος κτιρίων ορίζεται σε 4,5m, από την επιφάνεια του εδάφους, μετρούμενο από οποιοδήποτε σημείο της οικοδομής. Στο ως άνω καθοριζόμενο ύψος συμπεριλαμβάνεται και η στέγη.
4. Επιτρέπεται η ανέγερση χώρων εσταυλισμού αιγοπροβάτων και βοοειδών σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις και τους ισχύοντες όρους δόμησης. Ελάχιστη απόσταση των ανεγειρομένων κτισμάτων από τα όρια των ζωνών Α, Β και Γ: 200 m. Για μονάδες βουβαλίων ως ιδιαίτερο είδος δεν επιβάλλονται αποστάσεις.
5. Επιτρέπεται το κυνήγι σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.
6. Όροι περιορισμοί δόμησης: Για τις επιτρεπόμενες χρήσεις δραστηριότητες ορίζονται ως κατώτατο όριο κατάτμησης και αρτιότητας τα 4 στρέμματα.
7. Για την υλοποίηση κάθε έργου μεγάλης κλίμακας που οι επιπτώσεις του πιθανά να απειλήσουν τα κατάντη ευαίσθητα οικοσυστήματα, είτε λόγω κακής λειτουργίας του, είτε λόγω επίδρασης αστάθμητων παραγόντων ή ατυχήματος, απαιτείται, κατά τη φάση της περιβαλλοντικής αδειοδότησής του, η εξέταση όλων των προσφερομένων εκτός της Περιφερειακής Ζώνης εναλλακτικών λύσεων. Αν από τη λεπτομερή εξέταση των προαναφερομένων εναλλακτικών λύσεων τεκμηριωθεί επαρκώς, και με βάση περιβαλλοντικά κριτήρια, ότι το έργο μπορεί να υλοποιηθεί μόνο εντός της παρούσας ζώνης, τότε απαιτείται η επιβολή πολύ αυστηρών περιβαλλοντικών όρων και η συστηματική παρακολούθηση της τήρησής τους.

Από τους περιορισμούς και τις απαγορεύσεις που θέτει η ΚΥΑ κήρυξης του Εθνικού Πάρκου, εξαιρούνται τα έργα εθνικής σημασίας και εθνικής άμυνας ύστερα από έγκριση του Υπουργικού Συμβουλίου, καθώς επίσης έργα και επεμβάσεις λόγω εκτάκτου ανάγκης (σεισμών, πλημμύρων, θεομηνιών, κ.λπ.)

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

**σελ. 96**

Ο Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Πάρκου Δέλτα Έβρου εδρεύει στο Κέντρο Πληροφόρησης Δέλτα Έβρου στην Τραϊανούπολη.



**Αεροφωτογραφία Δυτικού Βραχίονα**



**Αεροφωτογραφία της λιμνοθάλασσας Δράνας**

Η δραστηριοποίηση του Φορέα Διαχείρισης Εθνικού Πάρκου Δέλτα Έβρου είναι πολύπλευρη και αφορά την προστασία και διαχείριση του υγροτόπου του Δέλτα του Έβρου και γενικότερα του φυσικού περιβάλλοντος. Ο Φορέας υλοποιεί προγράμματα (βλ. [45]):

- Παρακολούθησης ποιότητας υδάτων
- Παρακολούθησης ορνιθοπανίδας
- Επόπτευσης-φύλαξης
- Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης

Ο Φορέας Διαχείρισης υλοποιεί το Πρόγραμμα Επιστημονικής Παρακολούθησης του Δέλτα Έβρου το οποίο εστιάζει στην παρακολούθηση της ορνιθοπανίδας του Δέλτα και την παρακολούθηση της ποιότητας των υδάτων της περιοχής.

Η παρακολούθηση της ποιότητας των υδάτων του Δέλτα παρακολουθείται μέσω του δικτύου των επτά αυτόματων σταθμών μέτρησης του Φορέα Διαχείρισης. Οι τέσσερις σταθμοί είναι εγκατεστημένοι από το 2004 και οι υπόλοιποι τρεις από το 2009. Τα στοιχεία που καταγράφουν οι σταθμοί καταχωρούνται σε ηλεκτρονική βάση δεδομένων στο Κέντρο Πληροφόρησης, σε καθημερινή βάση. Στο πλαίσιο αυτό παρακολουθούνται και αξιολογούνται οι διακυμάνσεις των φυσικοχημικών παραμέτρων που προκύπτουν από τις μετρήσεις που γίνονται από τους επτά αυτόματους σταθμούς δειγματοληψίας που λειτουργούν στο Δέλτα Έβρου.

Οι δράσεις που υλοποιεί ο Φορέας σχετικά με την παρακολούθηση της ορνιθοπανίδας είναι:

1. Παρακολούθηση των σημαντικών ειδών ορνιθοπανίδας με περιοδικές καταγραφές και συσχέτισή των πληθυσμών τους με τα διάφορα είδη οικοτόπων και την χωρική τους κατανομή
2. Παρακολούθηση σημαντικών αναπαραγόμενων ειδών
3. Δακτυλιώσεις διαφόρων ομάδων πουλιών (στρουθιόμορφα, παρυδάτια, υδρόβια)
4. Λειτουργία των κλουβιών παγίδευσης πουλιών την χειμερινή περίοδο, με σκοπό την σύλληψη πουλιών για την συλλογή διαφόρων βιομετρικών δεδομένων και την δακτυλίωσή τους

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/T1/V2

**σελ. 97**

5. Παρακολούθηση των σημαντικών ειδών αρπακτικών που διαχειμάζουν στο Δέλτα, μέσω καταγραφών που γίνονται στην περιοχή κούρνιας τους στους λόφους του Λουτρού
6. Επεξεργασία των συλλεγόμενων δεδομένων και σύνταξη αναφορών σχετικά με την κατάσταση παρουσίας των διαφόρων ειδών και προτάσεις διαχείρισης.

Το πρόγραμμα επόπτευσης-φύλαξης υλοποιείται στην προστατευόμενη περιοχή από το 2006 και αποτελεί συνέχεια προηγούμενων αντίστοιχων δράσεων που υλοποιούνταν κατά το παρελθόν στο Δέλτα Έβρου. Σκοπός των δράσεων επόπτευσης και φύλαξης είναι η αποτροπή των παράνομων ενεργειών και δραστηριοτήτων όπως η λαθροθηρία, η παράνομη βόσκηση, η παράνομη αλιεία, η κατασκευή αυθαίρετων κτισμάτων και γενικότερα ο έλεγχος των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στην προστατευμένη περιοχή του Δέλτα Έβρου.

Κατά τη διάρκεια όλης της σχολικής χρονιάς, ο Φορέας Διαχείρισης, υλοποιεί προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Επίσης, κάθε χρόνο ο Φορέας Διαχείρισης υλοποιεί επετειακές και άλλες εκδηλώσεις με στόχο την ευαισθητοποίηση των μαθητών και γενικότερα των κατοίκων της περιοχής σχετικά με τα θέματα προστασίας του Δέλτα Έβρου, των υγροτόπων και της φύσης. Περιλαμβάνουν δραστηριότητες που πραγματοποιούνται στο Κέντρο Πληροφόρησης, στο Δέλτα του Έβρου, σε κεντρικά σημεία ή στα σχολεία των οικισμών που βρίσκονται κοντά στον υγρότοπο, καθώς και στην Αλεξανδρούπολη

Εκτός από τις δράσεις που προαναφέρθηκαν ο Φορέας Διαχείρισης:

- Διοργανώνει δράσεις καθαριότητας στον υγρότοπο με σκοπό τη βελτίωση της εικόνας του υγροτόπου για τους επισκέπτες της και κυρίως τη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης της άγριας ζωής.
- Συμμετέχει σε τοπικές εκθέσεις και εκδηλώσεις, όπως η Έκθεση Βιβλίου Αλεξανδρούπολης, η Εμπορική Έκθεση, κ.λπ.
- Μεριμνά για την περίθαλψη των πουλιών που χρειάζονται βοήθεια και εντοπίζονται όχι μόνο στο Δέλτα του Έβρου, αλλά και σε όλο το νομό. Στα πουλιά δίνονται οι πρώτες βοήθειες και αν χρειάζονται περαιτέρω περίθαλψη αποστέλλονται στα εξουσιοδοτημένα κέντρα
- Λειτουργεί αρχείο και βιβλιοθήκη στο Κέντρο Πληροφόρησης Δέλτα Έβρου
- Εξυπηρετεί τους αλλοδαπούς τουρίστες με την έκδοση αδειών πρόσβασης στο Ανατολικό Δέλτα, το οποίο είναι στρατιωτική περιοχή
- Ενημερώνει φορείς, υπηρεσίες, εκπαιδευτικούς και πολίτες σε ζητήματα που αφορούν το Δέλτα του Έβρου και τους υγροτόπους

### **Εθνικό Πάρκο Δάσους Δαδιάς – Λευκίμμης - Σουφλίου**

Το Εθνικό Πάρκο Δάσους Δαδιάς– Λευκίμμης – Σουφλίου περιλαμβάνει το δασικό σύμπλεγμα Δαδιάς – Λευκίμμης – Σουφλίου και εμπίπτει εντός των διοικητικών ορίων των ΔΕ Σουφλίου και Τυχερού του Δήμου Σουφλίου. Η αναγνώριση της οικολογικής αξίας του δασικού συμπλέγματος Δαδιάς –Λευκίμμης – Σουφλίου ξεκίνησε στα μέσα της δεκαετίας του '70, με δημοσιεύσεις ξένων ορνιθολόγων που αναφέρονταν στην υψηλή βιοποικιλότητά της και στην ύπαρξη ενός πολύ σημαντικού αριθμού ειδών αρπακτικών πτηνών. Ιδιαίτερα σημαντική ήταν η έκθεση του Β. Hallmann (βλ. [9]) που έγινε για το Υπουργείο Συντονισμού

---

#### **ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

**σελ. 98**

(με την υποστήριξη της IUCN και του WWF). Σήμερα η περιοχή αποτελεί μία από τις πιο διάσημες προστατευόμενες περιοχές στην Ελλάδα αλλά και στην Ευρώπη γενικότερα. Η σημαντικότητα της περιοχής σε διεθνές επίπεδο γίνεται φανερή και από το γεγονός ότι έχει προταθεί για ένταξη στη Λίστα Παγκόσμιας Κληρονομιάς (World Heritage List) της Unesco. Στο μεγαλύτερο τμήμα του Εθνικού Πάρκου επικρατούν οι δασικές εκτάσεις, με το μεγαλύτερο και κεντρικό τμήμα της περιοχής καλύπτεται από πευκοδάση όπου αποτελούνται από Τραχεία (*Pinus brutia*) και Μαύρη πεύκη (*Pinus nigra*). Η περιοχή της Δαδιάς παρουσιάζει αξιόλογο орνιθολογικό ενδιαφέρον, κάτι που γίνεται εμφανές και από τον αριθμό μελετών που έχουν πραγματοποιηθεί όσον αφορά τα είδη Ορνιθοπανίδας. Συνολικά στην περιοχή έχουν καταγραφεί περισσότερα από 220 είδη. Ιδιαίτερη είναι η παρουσία των αρπακτικών πουλιών που προσδίδουν στην περιοχή μια μοναδικότητα σε Ελληνικό και Ευρωπαϊκό επίπεδο, τόσο για το μεγάλο αριθμό των ειδών που απαντώνται σε μικρή σχετικά έκταση όσο και για την ύπαρξη μεγάλων πληθυσμών ορισμένων ειδών. Βασικό συστατικό της αξίας της περιοχής είναι η παρουσία 43 αρπακτικών ειδών (ημερόβια & νυκτόβια) από τα 47 της Ελλάδας (βλ. [7]). Αυξημένο ενδιαφέρον παρουσιάζουν και οι λοιπές ομάδες πανίδας, με καλύτερα μελετημένα την ερπετοπανίδα και ορισμένες ομάδες αρθροπόδων και εντόμων. Πλούσια είναι και η χλωρίδα της περιοχής, με καταγεγραμμένα 351 φυτικά taxa (βλ. [32]).

Δύο (2) περιοχές του Εθνικού Πάρκου, έχουν ενταχθεί στο Δίκτυο Natura 2000. Πρόκειται για τη ΖΕΠ «Δάσος Δαδιάς – Σουφλί» (GR1110002) και την ΕΖΔ «Βουνά Έβρου» (GR1110005).

Σύμφωνα με την ΚΥΑ 35633/2006 χαρακτηρίζεται ως Εθνικό Πάρκο η εκτός σχεδίου πόλεως και εκτός ορίων οικισμών προϋφιστάμενων του έτους 1923 και κάτω των 2.000 κατοίκων περιοχή συνολικής έκτασης 428.000 στρεμμάτων, η οποία αποτελεί το δασικό σύμπλεγμα Δαδιάς – Λευκίμμης – Σουφλίου και εμπίπτει εντός των διοικητικών ορίων των δήμων Σουφλίου και Τυχερού (ν. Έβρου).

Εντός των ορίων του Εθνικού Πάρκου ορίζονται περιοχές Α και Β. Η περιοχή Α που χαρακτηρίζεται ως **περιοχή προστασίας της φύσης είναι συνολικής** έκτασης 78.000 στρεμμάτων και η περιοχή Β είναι συνολικής έκτασης 350.000 στρεμμάτων περίπου. Σε όλη την περιοχή του Εθνικού Πάρκου Δαδιάς – Λευκίμμης – Σουφλίου, καθορίζονται ανά ζώνη και περιοχή γενικοί και ειδικοί όροι και περιορισμοί και επιβάλλονται μέτρα προστασίας τους ως εξής:

- α. Τα δάση και οι δασικές εκτάσεις διατηρούν το δασικό τους χαρακτήρα και διέπονται από την εκάστοτε ισχύουσα δασική νομοθεσία. Δεν επιτρέπεται η αλλαγή της χρήσης και του προορισμού των δασών και των δασικών εκτάσεων.
- β. Διατηρείται και προστατεύεται η αυτοφυής βλάστηση στις όχθες των ρεμάτων και σε απόσταση 20 m εκατέρωθεν αυτών. Επιτρέπεται η απόληψη αδρανών υλικών από την κοίτη των ρεμάτων. Επιτρέπεται επίσης, η ερασιτεχνική αλιεία στα ρέματα σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, πλην της περιοχής Α, στην οποία μπορεί να επιτραπεί με τον Κανονισμό Διοίκησης και Λειτουργίας του Φορέα Διαχείρισης.
- γ. Δεν επιτρέπεται η δημιουργία οργανωμένων χώρων υγειονομικής ταφής απορριμμάτων.
- δ. Δεν επιτρέπεται ο καθορισμός λατομικών ζωνών και η εγκατάσταση εξορυκτικών και μεταλλευτικών δραστηριοτήτων.

ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 99



- ε. Επιτρέπονται, πλην της περιοχής Α, οι αναγκαίες επεκτάσεις οικισμών, σύμφωνα με τις ισχύουσες εκάστοτε διατάξεις.
- στ. Επιτρέπεται η θήρα, πλην των Ζωνών Α1 και Α2, σύμφωνα με τις ειδικές διατάξεις που ισχύουν στην περιοχή. Τροποποίηση των υφισταμένων ρυθμίσεων για τη θήρα επιτρέπεται με τον Κανονισμό Διοίκησης και Λειτουργίας του Φορέα Διαχείρισης, κατόπιν σχετικής επιστημονικής παρακολούθησης και μελέτης.
- ζ. Για την εκτέλεση επιστημονικής έρευνας, φωτογράφησης, κινηματογράφησης σχετικά με τα οικολογικά χαρακτηριστικά και την εφαρμοζόμενη διαχείριση του Εθνικού Πάρκου, απαιτείται η έγκριση του Φορέα Διαχείρισης. Για την εκτέλεση των παραπάνω δραστηριοτήτων στην περιοχή Α απαιτείται επιπλέον ειδική άδεια εισόδου που χορηγείται από το Φορέα Διαχείρισης.
- η. Επιτρέπονται η έρευνα και η παρακολούθηση των φυσικών χαρακτηριστικών και των συνιστωσών της βιοποικιλότητας και η εκτέλεση εργασιών διαχείρισης προστατευόμενων ειδών χλωρίδας και πανίδας.
- θ. Η ξενάγηση και η λειτουργία των οικοτουριστικών υποδομών, καθώς και η κίνηση οχημάτων, στην περιοχή Α, διεξάγονται κατόπιν σχετικής άδειας, η οποία χορηγείται από τον Φορέα Διαχείρισης.
- ι. Για όλα τα επιτρεπόμενα έργα και δραστηριότητες απαιτείται περιβαλλοντικής αδειοδότηση, η δε εγκατάστασή τους είναι δυνατή, εφόσον δεν έχουν σημαντικές επιπτώσεις στη διατήρηση της προστατευόμενης περιοχής και αντικειμένου.

Εξαιρούνται από τις απαγορεύσεις των διατάξεων της ΚΥΑ έργα και επεμβάσεις λόγω εκτάκτου ανάγκης (σεισμών, πλημμύρων, θεομηνιών, κ.λπ.).

Ο Φορέας Διαχείρισης του Εθνικού Πάρκου λειτουργεί από το 2003 αναλαμβάνοντας τη λειτουργία του Κέντρου Πληροφόρησης. Ο Φορέας υλοποιεί το έργο «Διασυνοριακό Κέντρο Τεκμηρίωσης Φυσικού Περιβάλλοντος» που περιλαμβάνει τη δημιουργία και την πιλοτική λειτουργία ενός κέντρου τεκμηρίωσης του φυσικού περιβάλλοντος της διασυνοριακής περιοχής της Ανατολικής Ροδόπης (βλ. [46]).



**Περιοχές προστασίας οικοτόπων και ειδών – ΕΖΔ και ΖΕΠ**

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

**σελ. 100**



Οι περιοχές αυτές αποτελούν περιοχές του Δικτύου Natura 2000 και έχουν σχεδιαστεί βάσει της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ<sup>20</sup> (Οδηγία των Οικοτόπων) και της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ<sup>21</sup> (Οδηγία των Πτηνών).

Το Δίκτυο Natura 2000 ιδρύθηκε με σκοπό τη διατήρηση και προστασία ορισμένων φυσικών οικοτόπων, αυτοφυών ειδών χλωρίδας και άγριων ειδών πανίδας. Εκτείνεται σε όλα τα Κράτη Μέλη και αποτελείται από δύο τύπους περιοχών

- τους **Τόπους Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ, ή Sites of Community Interest, SCI)**, στους οποίους απαντούν τύποι οικοτόπων του Παραρτήματος I ή/ και είδη φυτών και ζώων του Παραρτήματος II της **Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ** για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας.
- τις **Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ, ή Special Protection Areas, SPA)**, για την Ορνιθοπανίδα, όπως ορίζονται στην **Οδηγία 2009/147/ΕΚ** περί της διατηρήσεως των αγρίων πτηνών.

Όσον αφορά στους **ΤΚΣ**, κάθε Κράτος μέλος **προτείνει** έναν κατάλογο τόπων όπου απαντώνται φυσικοί οικοτόποι και άγρια ζωικά και φυτικά είδη. Βάσει των εθνικών καταλόγων και σε συμφωνία με καθένα από τα Κράτη Μέλη, η Επιτροπή εκδίδει κατάλογο **Τόπων Κοινοτικής Σημασίας** για καθμία από τις επτά βιογεωγραφικές περιφέρειες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (αλπική, ατλαντική, αρκτική, ηπειρωτική, μακρονησιακή, μεσογειακή και παννονιακή). Σήμερα σε ισχύ βρίσκεται ο **4<sup>ος</sup> ενημερωμένος σχετικός κατάλογος** που δημοσιεύτηκε με την **2011/85/ΕΕ Απόφαση** της Επιτροπής, της 10ης Ιανουαρίου 2011 “σχετικά με την έγκριση του τέταρτου ενημερωμένου καταλόγου τόπων κοινοτικής σημασίας για τη μεσογειακή βιογεωγραφική περιοχή κατ’ εφαρμογή της οδηγίας 92/43/ΕΟΚ του Συμβουλίου”.

Όταν καθοριστεί ένας ΤΚΣ, το οικείο Κράτος Μέλος ορίζει τον εν λόγω τόπο ως **Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ)** το ταχύτερο δυνατόν και, το αργότερο, μέσα σε μια εξαετία, καθορίζοντας τις προτεραιότητες σε συνάρτηση με τη σημασία των τόπων για τη διατήρηση ή την αποκατάσταση, σε ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης, ενός τύπου φυσικών οικοτόπων του παραρτήματος I ή ενός είδους του παραρτήματος II και για τη συνεκτικότητα του Natura 2000, καθώς και σε συνάρτηση με τους κινδύνους υποβάθμισης ή καταστροφής που επαπειλούν τους εν λόγω τόπους.

Με βάση και τους ορισμούς της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ **Ειδική Ζώνη Διατήρησης** είναι ο Τόπος Κοινοτικής Σημασίας ορισμένος από τα Κράτη Μέλη μέσω κανονιστικής, διοικητικής ή/και συμβατικής πράξης, στον οποίο **εφαρμόζονται τα μέτρα διατήρησης** που απαιτούνται για τη διατήρηση ή την αποκατάσταση, σε ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης, των φυσικών οικοτόπων ή/και των πληθυσμών των ειδών για τα οποία ορίστηκε ο τόπος

<sup>20</sup> Τροποποιήθηκε από την Οδηγία 97/62/ΕΚ “για την τεχνική και επιστημονική αναπροσαρμογή της οδηγίας 92/43/ΕΟΚ για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας” και από την Οδηγία 2006/105/ΕΚ “για την προσαρμογή των οδηγιών 73/239/ΕΟΚ, 74/557/ΕΟΚ και 2002/83/ΕΚ στον τομέα του περιβάλλοντος, λόγω της προσχώρησης της Βουλγαρίας και της Ρουμανίας”

<sup>21</sup> Καταργήθηκε από την Οδηγία 2009/147/ΕΚ περί της διατηρήσεως των αγρίων πτηνών.

Οι **ΖΕΠ**, μετά τον χαρακτηρισμό τους από τα Κράτη Μέλη, εντάσσονται αυτόματα στο Δίκτυο Natura 2000, και η διαχείρισή τους ακολουθεί τις διατάξεις του άρθρου 4 της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ (όπως ισχύει) και τις διατάξεις του άρθρου 6 της Οδηγίας 92/43/ΕΚ.

Σύμφωνα με το Ν. 3937/2011 (άρθρο 5 παρ. 4.2) οι περιοχές της Ελληνικής Επικράτειας που έχουν ταξινομηθεί ως ΖΕΠ βάσει του άρθρου 4 της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ και περιλαμβάνονται στα παραρτήματα Β' και Γ' του άρθρου 14 της ΚΥΑ 37338/1807/Ε.103/1.9.2010 αποτελούν μέρος του Δικτύου Natura 2000. Με ΚΥΑ ο κατάλογος αυτός μπορεί να συμπληρώνεται με νέες ΖΕΠ, σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται στο άρθρο 4 της ΚΥΑ 37338/1807/Ε.103/1.9.2010 (ΦΕΚ 1495 Β).

Σύμφωνα με το Ν. 3937/2011 (άρθρο 5 παρ. 4.1) οι περιοχές που περιέχονται στον κατάλογο των **ΤΚΣ**, ο οποίος περιλαμβάνεται στο Παράρτημα 1 της απόφασης 2006/613/ΕΚ της Επιτροπής<sup>22</sup> χαρακτηρίζονται ως **ΕΖΔ**.

Στη ΛΑΠ Έβρου απαντώνται 10 περιοχές του δικτύου Natura 2000, εκ των οποίων 3 είναι ΕΖΔ και 7ΖΕΠ.

**Πίνακας 2.32 Περιοχές του δικτύου Natura 2000 ΛΑΠ Έβρου**

α/α	Κωδικός	Τύπος	Όνομα	Έκταση (ha)
1	GR1110002	ΖΕΠ	Δάσος Δαδιάς – Σουφλί	41.111,58
2	GR1110003	ΕΖΔ	Τρεις Βρύσες	9.912,62
3	GR1110005	ΕΖΔ	Βουνά Έβρου	42.372,5
4	GR1110006	ΖΕΠ	Δέλτα Έβρου	12.557,92
5	GR1110007	ΕΖΔ	Δέλτα Έβρου και Δυτικός Βραχίονας	9.857,56
6	GR1110008	ΖΕΠ	Παραποτάμιο Δάσος Βόρειου Έβρου και Άρδα	25.931,73
7	GR1110009	ΖΕΠ	Νότιο Δασικό Σύμπλεγμα Έβρου	29.275,36
8	GR1110010	ΖΕΠ	Ορεινός Έβρος – Κοιλάδα Δερείου	48.907,49
9	GR1110011	ΖΕΠ	Κοιλάδα Ερυθροποτάμου. Ασβεστάδες, Κουφόβουνο, Βρυσικά	9.587,12
10	GR1130011	ΖΕΠ	Κοιλάδα Φιλιούρη <sup>23</sup>	37.565,9

Ακολούθως δίδεται σύντομη περιγραφή των περιοχών αυτών.

#### **GR1110002: Δάσος Δαδιάς – Σουφλί**

Η προστατευόμενη για τα αρπακτικά πτηνά περιοχή του δάσους της Δαδιάς αποτελείται από έναν μικρό πυρήνα (922 ha) και από έναν μεγαλύτερο (6.368 ha). Τα πετρώματα του μεγαλύτερου πυρήνα είναι ηφαιστιογενή, ενώ το 95% αυτών του μικρότερου είναι μεταμορφικά και κυρίως πυριτικά. Το ποικίλο ανάγλυφο με την παρουσία ενός μεγάλου αριθμού μικρών και μεγάλων ρεμάτων, οι βραχώδεις σχηματισμοί, τα μικρά και μεγάλα διάκενα του δάσους, οι ζωντανοί φράκτες από ποικίλα δασικά είδη και τα αγροκτήματα παραδοσιακών καλλιεργειών συνθέτουν ένα πολύ ενδιαφέρον δασικό τοπίο. Το δάσος αποτελείται από αμιγή και μικτά είδη δρυός (*Quercus* spp.), καθώς και από άλλα

<sup>22</sup> Πρόκειται για τον αρχικό κατάλογο τόπων κοινοτικής σημασίας για τη μεσογειακή βιογεωγραφική περιοχή.

<sup>23</sup> Μικρό μόνο τμήμα της περιοχής αυτής ανήκει στη ΛΑΠ Έβρου.

πλατύφυλλα είδη, ενώ απαντώνται και δάση Μαύρης (*Pinus nigra*) και Τραχείας πεύκης (*Pinus brutia*).

Η παρουσιάζει αξιόλογο ορνιθολογικό ενδιαφέρον, κάτι που γίνεται εμφανές και από τον αριθμό μελετών που έχουν πραγματοποιηθεί όσον αφορά τα είδη Ορνιθοπανίδας. Σημαντική έρευνα και επισκόπηση γίνεται στην περιοχή και από μέλη της τοπικής ομάδας του WWF-Ελλάς που διαμένει στη Δαδιά και καταγράφει τα είδη (Ποϊραζίδης και συν. 2002). Ένα από τα πιο δύσκολα θέματα για την τοπική έρευνα της ορνιθολογίας είναι η διαχείριση δεδομένων και η συστηματοποίηση των παρατηρήσεων και της παρακολούθησης των ειδών Ορνιθοπανίδας. Δεν υπάρχει ακόμη πλήρης σύνθεση της ορνιθοπανίδας της περιοχής (π.χ. επίσημος κατάλογος όλων των ειδών Ορνιθοπανίδας). Επίσης, καθίσταται εμφανές από τις δημοσιεύσεις ότι δεν έχουν καλυφθεί ορισμένα σημαντικά και βασικά χαρακτηριστικά της οικολογικής έρευνας της Ορνιθοπανίδας. Ορισμένες ομάδες πουλιών (δρυοκολάπτες, υδρόβια και υγροτοπικά είδη) δεν έχουν μελετηθεί συστηματικά και ακόμη υπάρχουν γνωστικά κενά. Συνολικά, έχουν καταγραφεί περισσότερα από 220 είδη. Ιδιαίτερα σημαντική είναι ωστόσο, η παρουσία σπάνιων και απειλούμενων αρπακτικών πτηνών, τα οποία προσδίδουν στην περιοχή μια μοναδικότητα σε Ελληνικό και Ευρωπαϊκό επίπεδο, τόσο για το μεγάλο αριθμό των ειδών που απαντώνται σε μικρή σχετικά έκταση όσο και για την ύπαρξη μεγάλων πληθυσμών ορισμένων ειδών.

Επιπλέον, στην περιοχή αναπαράγονται τρία από τα τέσσερα ευρωπαϊκά είδη γύπα:

- Το Όρνιο (*Gyps fulvus*)
- Ο Ασπροπάρης (*Neophron percnopterus*)
- Ο Μαυρόγυπας (*Aegyptius monachus*)

Ο γυπαετός (*Gypaetus barbatus*), το τέταρτο είδος γύπα, υπήρχε επίσης μέχρι πρόσφατα στην περιοχή αλλά φαίνεται ότι έχει εξαφανιστεί οριστικά ο τοπικός πληθυσμός του. Μέχρι το 1969 αναπαράγονταν και αυτό το είδος στην περιοχή της Δαδιάς. Ως το 1993 φαίνεται ότι είχε επιβιώσει μόνο ένα άτομο σε όλη την Ανατολική Ροδόπη και αυτό επισκεπτόταν την ταΐστρα της Δαδιάς.

Ο Μαυρόγυπας διατηρεί στη Δαδιά την τελευταία αναπαραγωγική του αποικία στη ΝΑ Ευρώπη, όπου το 2001 φώλιασαν 22 ζευγάρια και ο μέγιστος αριθμός που καταγράφηκε στην ταΐστρα ήταν 89 άτομα (Σκαρτσή 2001). Είναι είδος προτεραιότητας και αποτελεί είδος-σημαία (flag-ship species) για την περιοχή. Σήμερα, το είδος θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως είδος εξαρτώμενο από τη διαχείριση, καθώς η επιβίωση του απομονωμένου πληθυσμού του στην περιοχή εξαρτάται από προγράμματα τροφοδοσίας, ενίσχυσης των πληθυσμών των άγριων θηλαστικών και άλλους παράγοντες. Έχει αποδειχθεί ότι τα δηλητηριασμένα δολώματα συνεχίζουν να έχουν αρνητικές επιπτώσεις στον πληθυσμό του Μαυρόγυπα, καθώς είναι μικρός και απομονωμένος, και μια ξαφνική μείωση του αριθμού των ατόμων του θα μπορούσε να οδηγήσει σε εξαφάνιση του είδους.

Ιδιαίτερα σημαντικοί, πλην του Μαυρόγυπα, είναι και οι εναπομείναντες πληθυσμοί άλλων ειδών που τακτικά τρέφονται με πτώματα ζώων (Όρνιο, Ασπροπάρης, Χρυσαιτός). Ιδίως όσον αφορά τον Ασπροπάρη και το Χρυσαιτό οι πληθυσμοί τους στην Ελλάδα έχουν μειωθεί δραματικά.

Εκτός από τα αρπακτικά και τα είδη Ορνιθοπανίδας, η περιοχή παρουσιάζει οικολογικό ενδιαφέρον και ως προς τα υπόλοιπα είδη πανίδας, με τέσσερα (4) είδη θηλαστικών, δύο

---

ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 103

(2) αμφίβια, έξι (6) ερπετά και ένα (1) ασπόνδυλο να περιλαμβάνονται στο Παράρτημα ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ.

Εντός της ΖΕΠ, απαντώνται τουλάχιστον 136 είδη πτηνών, με 56 να περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ και 80 να μην περιλαμβάνονται στο Παράρτημα, αλλά να απαντώνται συχνά κατά τη διάρκεια της μετανάστευσης.

Η περιοχή αποτελεί τμήμα του Εθνικού Πάρκου Δαδιάς- Λευκίμης-Σουφλίου-ΚΥΑ 35633 (ΦΕΚ 911/Δ/13.10.2006)- και υπάγεται στην αρμοδιότητα του Φορέα Διαχείρισης Εθνικού Πάρκου Δαδιάς- Λευκίμης- Σουφλίου. Επιπλέον, η περιοχή με ονομασία «Προστατευόμενη περιοχή Δάσους Δαδιάς- Λευκίμης- Σουφλίου» και κωδικό GR004 έχει χαρακτηριστεί ως Σημαντική Περιοχή για τα Πουλιά της Ελλάδας (ΣΠΠΕ).

#### **GR1110003: Τρεις Βρύσες**

Η περιοχή ανήκει στον υγρό βιοκλιματικό όροφο με ψυχρούς ή πολύ ψυχρούς χειμώνες. Χαρακτηρίζεται από την παρουσία μεταμορφικών και ιζηματογενών πετρωμάτων. Τα φυσικά δάση της περιοχής αποτελούνται από μικτές και αμιγείς συστάδες οξιάς (*Fagus spp.*) και δρυς (*Quercus spp.*). Στα δρυοδάση κυρίαρχο είδος είναι η *Quercus dalechampii*, η οποία έχει την καλύτερη φυσική της εξάπλωση σε υψόμετρο μεγαλύτερο των 300 m. Στο ανατολικό τμήμα της περιοχής, και σε χαμηλότερα υψόμετρα, κυρίαρχα είδη είναι η *Q. Frainetto*, σε μίξη με την *Q. cerris* και την *Q. rubescens*. Μικρές συστάδες *Populus tremula*, *Ilex aquifolium*, *Acer sp.*, *Fraxinus ornus* κ.λπ. βρίσκονται μέσα στο δάσος της οξιάς. Μετά το 1960, εγκαταλειμμένες περιοχές φυτεύτηκαν τεχνητά με *Pinus nigra* και *P. radiata*.

Τα μικτά δάση οξιάς και δρυός χαρακτηρίζονται από πλούσια χλωρίδα και πανίδα, ενώ η περιοχή χαρακτηρίζεται και από αξιόλογη δασική παραγωγή.

Εντός της ΕΖΔ έχουν καταγραφεί 3 τύποι οικοτόπων του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. 4 είδη θηλαστικών, 2 αμφίβια και 6 ερπετά περιλαμβάνονται στο Παράρτημα ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ.

#### **GR1110005: Βουνά Έβρου**

Η περιοχή αποτελεί τμήμα του νότιο-ανατολικού άκρου της Ροδόπης. Πρόκειται για υποορεινή και λοφώδη περιοχή, με έντονα και ποικίλα τοπία. Αποτελείται από ηφαιστειακά μητρικά πετρώματα και αλλουβιακές αποθέσεις. Ανήκει στην υπομεσογειακή ζώνη βλάστησης και χαρακτηρίζεται από θερμοφίλες υποηπειρωτικές δρυς. Η βλάστηση αποτελείται από μικτές συστάδες Τραχείας (*Pinus brutia*) και Μαύρης πεύκης (*P. nigra*), πλατύφυλλων δρυών και άλλων πλατύφυλλων της μεσογειακής και υπομεσογειακής χλωρίδας. Ωστόσο, τα δασικά οικοσυστήματα της περιοχής έχουν υποβαθμιστεί σε σημαντικό βαθμό εξαιτίας των ανθρώπινων δραστηριοτήτων.

Η περιοχή έχει σημαντική οικολογική αξία εξαιτίας του μεγάλου αριθμού πτηνών, πολλά από τα οποία είναι σπάνια στην Ευρώπη. Είναι επίσης σημαντικός βιότοπος για πολλά ερπετά. Εξαιτίας της θέσης της, αποτελεί σταυροδρόμι στις μεταναστεύσεις των πουλιών και δυνητικά, τόπο φωλιάσματος.

Εντός της ΕΖΔ απαντώνται 10 τύποι οικοτόπων του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, εκ των οποίων 3 αποτελούν οικοτόπους προτεραιότητας:

- 6220\* Ψευδοστέπα με αγροστώδη και μονοετή φυτά από Thero–Brachypodietea

#### **ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 104

- 91Ε0\* Αλλουβιακά δάση με *Alnus glutinosa* και *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
- 9530\* (Υπο)μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά μαυρόπευκα.

Όσον αφορά στην πανίδα, 6 είδη θηλαστικών, εκ των οποίων 4 Χειρόπτερα, 2 αμφίβια, 6 ερπετά, 2 ασπόνδυλα (1 Λεπιδόπτερο και 1 Κολεόπτερο) και 1 ιχθύς περιλαμβάνονται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Στο Παράρτημα II της Οδηγίας, και μάλιστα ως είδος προτεραιότητας, περιλαμβάνεται και το υγροτοπικό φυτό *Carex acuta*.

Εξαιρετικά σημαντική στην περιοχή είναι η παρουσία του είδους Στικτοβελονίτσα (*Cobitis puncticulata*). Πρόκειται για είδος ψαριού που εξαπλώνεται στη ΒΔ Μικρά Ασία, σε δύο λίμνες που εκβάλλουν στην Προποντίδα. Στα ευρωπαϊκά ύδατα έχει βρεθεί μόνο στον ποταμό της Λύρας. Με βάση το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας (Λεγάκης & Μαραγκού 2009) χαρακτηρίζεται ως Τρωτό (VU), αλλά σε παγκόσμιο επίπεδο, με βάση τον Κόκκινο Κατάλογο της IUCN χαρακτηρίζεται ως Κρισίμως Κινδυνεύον (CR).

Η περιοχή αποτελεί τμήμα του Εθνικού Πάρκου Δαδιάς- Λευκίμης-Σουφλίου-ΚΥΑ 35633 (ΦΕΚ 911/Δ/13.10.2006)- και υπάγεται στην αρμοδιότητα του Φορέα Διαχείρισης Εθνικού Πάρκου Δαδιάς- Λευκίμης- Σουφλίου.

#### **GR1110006: Δέλτα Έβρου**

Η περιοχή του Δέλτα Έβρου, βρίσκεται στο νότιο-ανατολικό άκρο του νομού Έβρου και το μεγαλύτερο μέρος του βρίσκεται δυτικά του κύριου ρου του ποταμού Έβρου. Ο ποταμός Έβρος είναι ο μεγαλύτερος ποταμός της Βαλκανικής Χερσονήσου. Το συνολικό μήκος της κύριας κοίτης του ανέρχεται στα 530 Km, εκ των οποίων τα 218 Km βρίσκονται επί Ελληνικού εδάφους. Το Δέλτα, αποτελεί το τμήμα του ποταμού με την μεγάλη οικολογική αξία. Η περιοχή του Δέλτα αποτελεί 1 από τους 10 ελληνικούς υγροτόπους διεθνούς σημασίας, σύμφωνα με τη Σύμβαση Ramsar (κωδικός υγροτόπου: 3GR001).

Η περιοχή χαρακτηρίζεται από εξαιρετικό ενδιαφέρον, όσον αφορά την βιοποικιλότητά της, λόγω της στρατηγικής θέσης που κατέχει στη γεωγραφική ενότητα της Θράκης, αποτελώντας μια «βιολογική» γέφυρα μεταξύ Ευρώπης και Ασίας. Ειδικότερα, αποτελεί τόπο αναπαραγωγής και μετανάστευσης για χιλιάδες υδρόβια πουλιά και είναι ο ένας από τους τρεις σημαντικότερους υγροτόπους διαχείμασης για τα υδρόβια και αρπακτικά πουλιά στην Ελλάδα. Παρότι η περιοχή έχει δεχθεί σημαντικές πιέσεις ανθρωπογενούς κυρίως προέλευσης (αποξηράνσεις ελών, ευθυγραμμίσεις, επέκταση αγροκαλλιεργειών), κατά τα τελευταία 50 χρόνια, το Δέλτα του Έβρου παραμένει και σήμερα ένας από τους σημαντικότερους υγροτόπους της Ελλάδας και της νότιας Ευρώπης.

Ανάμεσα στα σημαντικά είδη που αναπαράγονται στο Δέλτα είναι τα τρία είδη ερωδιών: σταχτοτσικνιάς (*Ardea cinerea*), μικροτσικνιάς (*Ixobrychus minutus*) και πορφυροτσικνιάς (*Ardea purpurea*), καθώς και άλλα είδη που απαντούν στους πρόσκαιρα πλημμυρισμένους βάλτους γλυκών νερών, όπως ο καλαμοκανάς (*Himantopus himantopus*) κ.ά.

Το Δέλτα είναι ιδιαίτερα σημαντικό και ως περιοχή διαχείμασης. Κατά τη διάρκεια του χειμώνα ένας πολύ μεγάλος αριθμός υδρόβιων πουλιών (περισσότερα από 145 είδη) διαχειμάζει στο Δέλτα. Ο συνολικός αριθμός των πουλιών που ξεχειμωνιάζουν στο Δέλτα ποικίλλει από χρονιά σε χρονιά, εξαρτώμενος από παράγοντες όπως η επιτυχία της προηγούμενης αναπαραγωγικής περιόδου και η δριμύτητα του χειμώνα στην Βόρεια Ευρώπη και στα Βαλκάνια. Παρά την μείωση που έχει παρατηρηθεί τα τελευταία χρόνια, το

#### **ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

ΖΣΑ Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 105

Δέλτα Έβρου εξακολουθεί να διατηρεί πολύ σημαντικούς πληθυσμούς υδρόβιων πτηνών κατά τη διάρκεια του χειμώνα. Από τους κύριους υγροτόπους όπου διεξάγονται τακτικές καταμετρήσεις στην Ελλάδα, το Δέλτα του Έβρου συγκεντρώνει το 32% των διαχειμαζόντων υδρόβιων πουλιών (ή περίπου 94.000 πουλιά κατά μέσο όρο) (Καζαντζίδης και συν. 2007). Η περιοχή του Δέλτα κατατάσσεται δεύτερη (μετά τον Αμβρακικό) ως προς τον αριθμό διαχειμαζόντων πουλιών σε Εθνικό επίπεδο για την διαχείμαση. Βέβαια, για ορισμένα είδη το Δέλτα έχει τους υψηλότερους αριθμούς στην Ελλάδα το χειμώνα (π.χ. χήνες, κύκνοι, λαγγόνες). Επίσης μερικές χρονιές λόγω καιρικών συνθηκών οι αριθμοί πουλιών στο Δέλτα είναι ιδιαίτερα υψηλή (π.χ. ο συνολικός αριθμός των παπιών, φαλαρίδων και χηνών που ξεχειμώναζαν στο Δέλτα το 1998 και 1999 ξεπέρασαν τα 200.000 άτομα).

Σημαντικός είναι επίσης ο αριθμός των πουλιών που χρησιμοποιούν τον υγρότοπο ως ενδιάμεσο σταθμό για διατροφή και ανάπαυση κατά τη μετανάστευσή τους από την Ευρώπη προς την Αφρική και αντίστροφα. Ανάμεσα στα είδη που διέρχονται από το Δέλτα κατά τη μετανάστευση τους διακρίνονται ο ροδοπελεκάνος, η χαλκόκοτα, η χουλιαρομούτα, αργυροπελεκάνος, νανόγλαρος, μαυρογλάρονο κ.ά. Ένας σημαντικός αριθμός αρπακτικών από τα πιο σπάνια στην Ευρώπη φωλιάζουν στο Δέλτα αλλά και στους γειτονικούς λόφους και χρησιμοποιούν τον υγρότοπο για αναζήτηση τροφής, όπως για παράδειγμα ο θαλασσαετός, ο στικταετός, ο καλαμόκιρκος, κ.ά.

Ιδιαίτερα θα πρέπει να τονισθεί η παρουσία ενός από τα πιο σπάνια είδη πουλιών στο κόσμο: της λεπτομύτας (*Numenius tenuirostris*) η οποία και διέρχεται από το Δέλτα κατά τη μετανάστευσή της. Με βάση πρόσφατα δεδομένα (Πρόγραμμα LIFE, no B4-3200/95/853 για την προστασία της Λεπτομύτας *Numenius tenuirostris*) ολόκληρη η περιοχή της Δράνας, καθώς και όλη η παραλιακή ζώνη από το Λακί δυτικά μέχρι την παραλία του Απαλού, αποτελούν δυνητικά το σημαντικότερο βιότοπο της Λεπτομύτας. Η Λεπτομύτα είναι ένα εξαιρετικά σπάνιο και απειλούμενο είδος. Αναπαράγεται στη Δ. Σιβηρία –ο ακριβής τόπος αναπαραγωγής παραμένει άγνωστος- και μεταναστεύει προς ΝΔ για να διαχειμάσει σε Μαρόκο, Τυνησία, Μ Ανατολή, Ιταλία και Ελλάδα. Περαιτέρω σε υγρά λιβάδια και αλμυρόβαλτους στη ΝΑ. Ευρώπη, κυρίως τον Απρίλιο στους παράκτιους υγροτόπους στη Δ. και Β. Ελλάδα, όπως στο Δέλτα Έβρου, όπου απαντούσε σχετικά τακτικά μέχρι τις αρχές τις δεκαετίες του 1990. Σήμερα, οι παρατηρήσεις του είδους είναι ελάχιστες.

Το Δέλτα του Έβρου αποτελεί επίσης την πιο σημαντική περιοχή στην Ελλάδα για τη διαχείμαση των τριών ειδών των Ευρωπαϊκών Κύκνων: Κοινός κυκνος (*Cygnus olor*), Αγριόκυκνος (*Cygnus cygnus*) και Νανόκυκνος (*Cygnus columbianus*). Κατά τη διάρκεια του χειμώνα παρατηρείται σημαντικός αριθμός αρπακτικών, ενώ Στικταετοί, Βασιλαετοί και Θαλασσαετοί παρατηρούνται σε σχεδόν καθημερινή βάση. Άλλα σπάνια είδη που συναντώνται στο Δέλτα του Έβρου είναι: ο Αργυροπελεκάνος, ο Ήταυρος, η Βαλτόπαπια, ο Ψαλιδιάρης, η Χουλιαρομούτα, η Χαλκόκοτα και το Νεροχελίδονο.

Εντός της ΖΕΠ απαντώνται, τουλάχιστον 230 είδη πτηνών, με 94 να περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ και 136 να μην περιλαμβάνονται στο Παράρτημα, αλλά να απαντώνται συχνά κατά τη διάρκεια της μετανάστευσης.

Το Δέλτα του Έβρου, με κωδικό GR006 έχει χαρακτηριστεί και ως ΣΠΠΕ.

Με βάση την ΚΥΑ 4110/2007 (ΦΕΚ 102/Δ/16-03-2007), η περιοχή του Δέλτα του π. Έβρου, χαρακτηρίστηκε ως Εθνικό Πάρκο με την ονομασία «Εθνικό Πάρκο Δέλτα Έβρου». Με βάση την ανωτέρω ΚΥΑ, οριοθετήθηκε η προστατευόμενη περιοχή του Εθνικού Πάρκου, η οποία περιλαμβάνει τη χερσαία και τη θαλάσσια περιοχή των υγροτόπων του Δέλτα στις εκβολές

ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 106

του ποταμού Έβρου καθώς και την ευρύτερη περιοχή αυτού. Η περιοχή υπάγεται στην αρμοδιότητα του Φορέα Διαχείρισης Εθνικού Υδροτοπικού Πάρκου Δέλτα Έβρου.

#### **GR1110007: Δέλτα Έβρου και Δυτικός Βραχίονας**

Το Δέλτα Έβρου και η ευρύτερη περιοχή εκτός από την Ορνιθοπανίδα παρουσιάζουν αυξημένη οικολογική σημασία και όσον αφορά στους τύπους οικοτόπων, στα είδη χλωρίδας και στα λοιπά είδη πανίδας, γεγονός που εξηγεί το χαρακτηρισμό της περιοχής και ως ΕΖΔ.

Εντός της ΕΖΔ απαντώνται 14 τύποι οικοτόπων του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, εκ των οποίων 2 αποτελούν οικοτόπους προτεραιότητας:

- 1150\* Παράκτιες λιμνοθάλασσες
- 1510\* Μεσογειακές αλατούχες στέπες (*Limonietalia*)

Επίσης, απαντώνται δύο (2) είδη θηλαστικών, δύο (2) αμφίβια, έξι (6) ερπετά, ένα (1) ασπόνδυλο (κολεόπτερο) και τέσσερις (4) ιχθύες που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ.

Αυξημένη σημασία παρουσιάζει η ιχθυοπανίδα του Έβρου, καθώς, εμφανίζει πιθανώς τη μεγαλύτερη ποικιλότητα ειδών από κάθε άλλο παράκτιο υγρότοπο, ενώ η λεκάνη απορροής του είναι από τις πλουσιότερες των Βαλκανίων (Economou et al. 2007). Ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχει και η παρουσία μεταναστευτικών ψαριών που εισέρχονται από την θάλασσα ή μεταναστεύουν στις εκβολές ή τη θάλασσα. Αυτά τα είδη περιλαμβάνουν ιδιαίτερα σπάνια γένη όπως τα Στουριόνια (*Accipenser spp.*). Για τουλάχιστον ένα από αυτά τα είδη (*Acipenser sturio*) οι φυσικοί πληθυσμοί του φαίνεται ότι έχουν εξαφανιστεί, λόγω της μείωσης των κατάλληλων υδροτοπικών ενδιατημάτων και της υπερβολικής αλίευσής του (Γεράκης και συν. 2007). Στην περιοχή του Έβρου ιδιαίτερα σημαντική είναι και η παρουσία της Κιτρινομπομπίνας (*Bombina bombina*), είδος που με βάση το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας χαρακτηρίζεται ως Κινδυνεύον (EN). Η Κιτρινομπομπίνα στην Ελλάδα απαντάται στο Δέλτα του Έβρου, καθώς και σε γεωργικές, χαμηλού υψομέτρου περιοχές, μεταξύ Αλεξανδρούπολης και Λευκίμης και η κατανομή του εμφανίζει κατακερματισμό.

Η περιοχή αποτελεί τμήμα του Εθνικού Πάρκου Δέλτα Έβρου-ΚΥΑ 4110/2007 (ΦΕΚ 102/Δ/16-03-2007)- και υπάγεται στην αρμοδιότητα του Φορέα Διαχείρισης Εθνικού Υδροτοπικού Πάρκου Δέλτα Έβρου.

#### **GR1110008: Παραποτάμιο Δάσος Βόρειου Έβρου και Άρδα**

Η περιοχή εκτείνεται κατά μήκος του ποταμού Έβρου, από το Πύθιο έως το Ορμένιο, και σε τμήμα του ποταμού Άρδα. Το παραποτάμιο δάσος αποτελείται από λεύκες (*Populus spp.*) και ιτιές (*Sailx spp.*). Στο δάσος συνυπάρχει μωσαϊκό λειμώνων, θαμνώνων, μικρών λιμνών γλυκού νερού με καλαμώνες (*Phragmites spp.*) και ορισμένες αγροτικές εκτάσεις, ενώ μεγάλο τμήμα της περιοχής αποτελεί στρατιωτική ζώνη. Η περιοχή έχει αυξημένη σημασία ως προς την Ορνιθοπανίδα και, ειδικότερα για αναπαραγόμενα, διαβατικά και διαχειμάζοντα υδρόβια, αρπακτικά και στρουθιόμορφα είδη. Η ευρύτερη περιοχή έχει χαρακτηριστεί ως ΣΠΠΕ, με κωδικό GR001. Εντός της ΣΠΠΕ υπάρχουν δύο αποικίες ερωδιών με πάνω από 250 ζευγάρια Νυχτοκόρακα (*Nycticorax nycticorax*), Λευκοτσικνιά (*Egretta*

#### **ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 107

*garzetta*) και Σταχτοτσικνιά (*Ardea cinerea*). Στην περιοχή έχει καταγραφεί και ένας πολύ μεγάλος πληθυσμός από χαλκοκουρούνες (*Coracias garrulous*), που αναπαράγονται στο παλιό παραποτάμιο δάσος (Καλούλη- ΕΟΕ, 2007).

Εντός της ΖΕΠ απαντώνται, τουλάχιστον 154 είδη πτηνών, με 57 να περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ και 97 να μην περιλαμβάνονται στο Παράρτημα, αλλά να απαντώνται συχνά κατά τη διάρκεια της μετανάστευσης.

#### **GR1110009: Νότιο Δασικό Σύμπλεγμα Έβρου**

Πρόκειται για δασικό σύμπλεγμα στο νοτιοανατολικό άκρο του όρους Ροδόπη. Χαρακτηρίζεται από χαμηλούς λόφους καλυμμένους με δασικές εκτάσεις δρυός (*Quercus* sp.), γαύρου (*Carpinus* sp.), φράξου (*Fraxinus* sp.) σφένδαμου (*Acer* sp.) και θαμνώνες. Τα δάση με οξιές (*Fagus* sp.) κυριαρχούν στο βόρειο τμήμα, ενώ τα δάση και οι φυτείες με είδη του γένους *Pinus* στο νότιο. Εντός της περιοχής, απαντώνται και μικροί υγρότοποι.

Η περιοχή είναι σημαντική για την Ορνιθοπανίδα και κυρίως για τα αναπαραγόμενα και διαχειμάζοντα αρπακτικά, αλλά και για διάφορα επιδημητικά, δασικά είδη. Μεταξύ άλλων, στην περιοχή αναπαράγονται: ο Ασπροπάρης (*Neophron percnopterus*), ο Μαυρόγυπας (*Aegypius monachus*), ο Φιδαετός (*Circetus gallicus*), ο Κραυγαετός (*Aquila pomarina*) κ.ά. Η ευρύτερη περιοχή έχει χαρακτηριστεί ως ΣΠΠΕ με κωδικό GR005.

Εντός της ΖΕΠ απαντώνται, τουλάχιστον 126 είδη πτηνών, με 53 να περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ και 73 να μην περιλαμβάνονται στο Παράρτημα, αλλά να απαντώνται συχνά κατά τη διάρκεια της μετανάστευσης.

#### **GR1110010: Ορεινός Έβρος – Κουλάδα Δερείου**

Η περιοχή βρίσκεται στο δυτικό άκρο του νομού Έβρου κοντά στα ελληνοβουλγαρικά σύνορα. Η βλάστηση αποτελείται κυρίως από βελανιδιές (*Quercus* spp.) και δάση οξυάς (*Fagus* sp.) με μικρές συστάδες από πεύκα. Μερικώς δασικές περιοχές με διάσπαρτα δέντρα βελανιδιάς καλύπτουν μεγάλο τμήμα της περιοχής, που χρησιμοποιείται για την παραδοσιακή, μη εντατική βόσκηση. Ο ποταμός Διαβολόρεμα διασχίζει την περιοχή, δημιουργώντας θέσεις με παραποτάμια βλάστηση και μικρά βραχώδη φαράγγια.

Η περιοχή είναι σημαντική όσον αφορά κυρίως στα αναπαραγόμενα αρπακτικά, αλλά και τα είδη των ορεινών δασικών περιοχών. Είναι εξαιρετικά σημαντική για τη διατροφή του πληθυσμού του Μαυρόγυπα (*Aegypius monachus*) που φωλιάζει στο γειτονικό δάσος της Δαδιάς. Η περιοχή εκτός από τα σπάνια είδη αρπακτικών είναι σημαντική και για ορισμένα σπάνια αναπαραγόμενα στρουθιόμορφα όπως ο Γερακοσιφοβάκος (*Sylvia nisoria*). Σημαντική είναι επίσης η αναπαραγωγή του Μαυροπελαργού (*Ciconia nigra*).

Η ευρύτερη περιοχή με ονομασία «Δάσος Δαδιάς - Δερείου – Αισύμης» και κωδικό GR003, έχει χαρακτηριστεί ως ΣΠΠΕ.

Εντός της ΖΕΠ απαντώνται, τουλάχιστον 109 είδη πτηνών, με 48 να περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ και 61 να μην περιλαμβάνονται στο Παράρτημα, αλλά να απαντώνται συχνά κατά τη διάρκεια της μετανάστευσης.

#### **GR1110011: Κουλάδα Ερυθροποτάμου: Ασβεστάδες, Κουφόβουνο, Βρυσικά**

Η περιοχή περιλαμβάνεται στο «Πρόγραμμα επαναξιολόγησης 69 Σημαντικών Περιοχών για τα Πουλιά για το χαρακτηρισμό τους ως Ζωνών Ειδικής Προστασίας της ορνιθοπανίδας». Σύμφωνα με το Σχέδιο Δράσης για την Ζώνη Ειδικής Προστασίας «GR1110011 Κουλάδα

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΖΣΑ Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 108



Ερυθροπόταμου: Ασβεστάδες, Κουφόβουνο, Βρυσικά» (Κακαλής 2009) η ΖΕΠ περιλαμβάνει μέρος της κοιλάδας του Ερυθροπόταμου, της αγροτικής ζώνης των χωριών Ασβεστάδες, Κυανής και Βρυσικών και των δασών στα χωριά Μαυροκλήσι και Κουφόβουνο και έχει συνολική έκταση 9.587 εκτάρια. Συγκεκριμένα, η ΖΕΠ εκτείνεται δυτικά μέχρι τα χωριά Γιατράδες και Μαυροκλήσι, συνεχίζεται ανατολικά μέχρι τα χωριά Ασβεστάδες και Κουφόβουνο. Στη συνέχεια εκτείνεται βόρεια – βορειοδυτικά μέχρι τη Μάνη και δυτικά προς Βρυσικά και Ασπρονέρι.

Η περιοχή έχει ενιαίο οικολογικό χαρακτήρα και διαφέρει σε γενικά πλαίσια από την περιβάλλουσα περιοχή, καθώς περιλαμβάνει αγροτικές περιοχές με υψηλά ποσοστά φυσικής βλάστησης πχ φυτοφράκτες, νησίδες δάσους ή μεμονωμένα δέντρα, τον οικοτόνο μεταξύ αγροτικών καλλιεργειών και φυλλοβόλων δασών και φυλλοβόλα δάση δρυός. Στην ευρύτερη περιοχή της κοιλάδας του Ερυθροπόταμου η εντατικοποίηση της γεωργίας έχει αλλάξει τη δομή των αγροτικών οικοσυστημάτων (εντατικές καλλιέργειες, χαμηλά ποσοστά φυσικής βλάστησης εντός της καλλιεργήσιμης περιοχής) και ως αποτέλεσμα η ΖΕΠ να αποτελεί μία από τις λίγες εναπομένουσες φυσικές περιοχές με υψηλή ποικιλία ειδών Ορνιθοπανίδας.

Είδη χαρακτηρισμού της ΖΕΠ είναι η Λιοστρισίδα (*Hippolais olivetorum*) και ο Παρδαλοκεφαλός (*Lanius nubicus*). Και τα δύο είδη πληρούν το Κριτήριο C2, που συνεπάγεται ότι η περιοχή υποστηρίζει σε τακτική βάση  $\geq 1\%$  του διερχόμενου από τη μεταναστευτική οδό πληθυσμού ή του συνολικού πληθυσμού στην Ε.Ε., είδους του Παραρτήματος I, οποιαδήποτε εποχή του έτους. Στα 9 είδη οριοθέτησης που πληρούν το κριτήριο d, που συνεπάγεται ότι στην περιοχή απαντάται το 1% ελάχιστα αναπαραγόμενου πληθυσμού του είδους στην Ελλάδα, περιλαμβάνονται απειλούμενα είδη, όπως: ο Τσίφτης (*Milvus migrans*), που με βάση το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας χαρακτηρίζεται ως Κρισίμως Κινδυνεύον (CR), ο Μαυροπελαργός (*Ciconia nigra*), ο Κραυγαετός (*Aquila pomarina*) και ο Γερακαετός (*Hieraetus pennatus*) που χαρακτηρίζονται ως Κινδυνεύοντα (EN) κ.ά.

Εντός της ΖΕΠ απαντώνται, τουλάχιστον 52 είδη πτηνών, με 29 να περιλαμβάνονται στο Παράρτημα I της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ και 23 να μην περιλαμβάνονται στο Παράρτημα, αλλά να απαντώνται συχνά κατά τη διάρκεια της μετανάστευσης.

#### **GR1130011: Κοιλάδα Φιλιούρη**

Πρόκειται για μια κοιλάδα που την διαρρέει ο ποταμός Φιλιούρης, με απότομες πλαγιές και βραχώδεις όψεις, η οποία περικλείει του λόφους της νοτιοανατολικής Ροδόπης. Αποτελείται κατά κύριο λόγο από δάση βελανιδιάς (*Quercus spp.*), μακκία βλάστηση και βοσκοτόπους. Επίσης, στην περιοχή εντοπίζονται, σημαντικά υπολείμματα παραποτάμιων δασών, τόσο κατά μήκος του ποταμού όσο και διάσπαρτα μέσα στις διάφορες καλλιέργειες.

Τα ενδιαίτηματα που εντοπίζονται εκτός από τις καλλιέργειες είναι οι εσωτερικοί απόκρημνοι βράχοι, τα πλατύφυλλα φυλλοβόλα δάση, τα ποολίβαδα και οι σκληροφυλλικοί θαμνώνες.

Η περιοχή είναι σημαντική όσον αφορά κυρίως τα αναπαραγόμενα, μεταναστευτικά και διαχειμάζοντα αρπακτικά και τα είδη ορνιθοπανίδας που σχετίζονται με τα δάση και τους θαμνώνες.

Η ευρύτερη περιοχή με ονομασία «Κοιλάδα Φιλιούρη - Ανατολική Ροδόπη» και κωδικό GR008, έχει χαρακτηριστεί ως ΣΠΠΕ.

#### **ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

ΖΣΑ Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ I: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 109

Σημαντικά είδη της περιοχής παγκοσμίου ενδιαφέροντος που δεν πληρούν κριτήρια ΣΠΠ είναι: ο Βασιλαετός (*Aquila heliaca*), που αναπαράγεται και το Ευρωπαϊκό Κιρκινέζι (*Falco naumanni*), που απαντάται κατά τη μετανάστευση.

Εντός της ΖΕΠ έχουν καταγραφεί 37 είδη πτηνών, το σύνολο των οποίων περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ.

#### **Περιοχές Προστασίας Οικοτόπων και Ειδών – ΚΑΖ**

Εντός της ΛΑΠ Έβρου έχουν κηρυχθεί 12 Καταφύγια Άγριας Ζωής και ένα (1) Εκτροφείο Θηραμάτων. Με την έκδοση του Ν. 2637/1998 τα Καταφύγια Θηραμάτων χαρακτηρίζονται πλέον ως Καταφύγια Άγριας Ζωής. Το Εκτροφείο Θηραμάτων βρίσκεται στην Κίρκη Αλεξανδρούπολης και ιδρύθηκε το 1977.

#### **Πίνακας 2.33 ΚΑΖ ΛΑΠ Έβρου**

<b>α/α</b>	<b>Θέση</b>	<b>ΦΕΚ</b>
1	Άγγελος (Κομάρων)	779B/76
2	Πουλιά (Μικρού Δερείου-Σουφλίου)	343/29-6-87
3	Πόας - Διχάλας Δήμου Σώστη	842/B/03-07-01 Ίδρυση
4	Καλός Γυαλός (Πλάτης-Αρζου- Ριζίων)	354/B/90
5	Ζιώγα-Καλύβια (Δαδιάς-Σουφλίου)	305/B/86
6	Δαδιά-Λυκόφως- Λευκίμμη	305/B/87
7	Καλλιθέα - Τρεις Βρύσες Δήμων Αλεξανδρούπολης, Ορφέα, Σουφλίου	841/B/03-07-01 Τροποποίηση
8	Κίρκη Δήμου Αλεξανδρούπολης	841/B/03-07-01 Ίδρυση
9	Βότση Δήμων Διδυμοτείχου και Ορφέα	841/B/03-07-01 Τροποποίηση
10	Δέλτα Έβρου Δήμων Τραϊανούπολης Φερών	1069/B/30-08-00 Αναστολή Τροποποίησης 841/B/03-07-01 Τροποποίηση
11	Πυλαίας - Καβησού - Φερρών Δήμου Φερρών	841/B/03-07-01 Τροποποίηση
12	Νίψας - Δρυμού Δήμου Τραϊανούπολης	841/B/03-07-01 Τροποποίηση. 213/B/31-08-05 Τροποποίηση

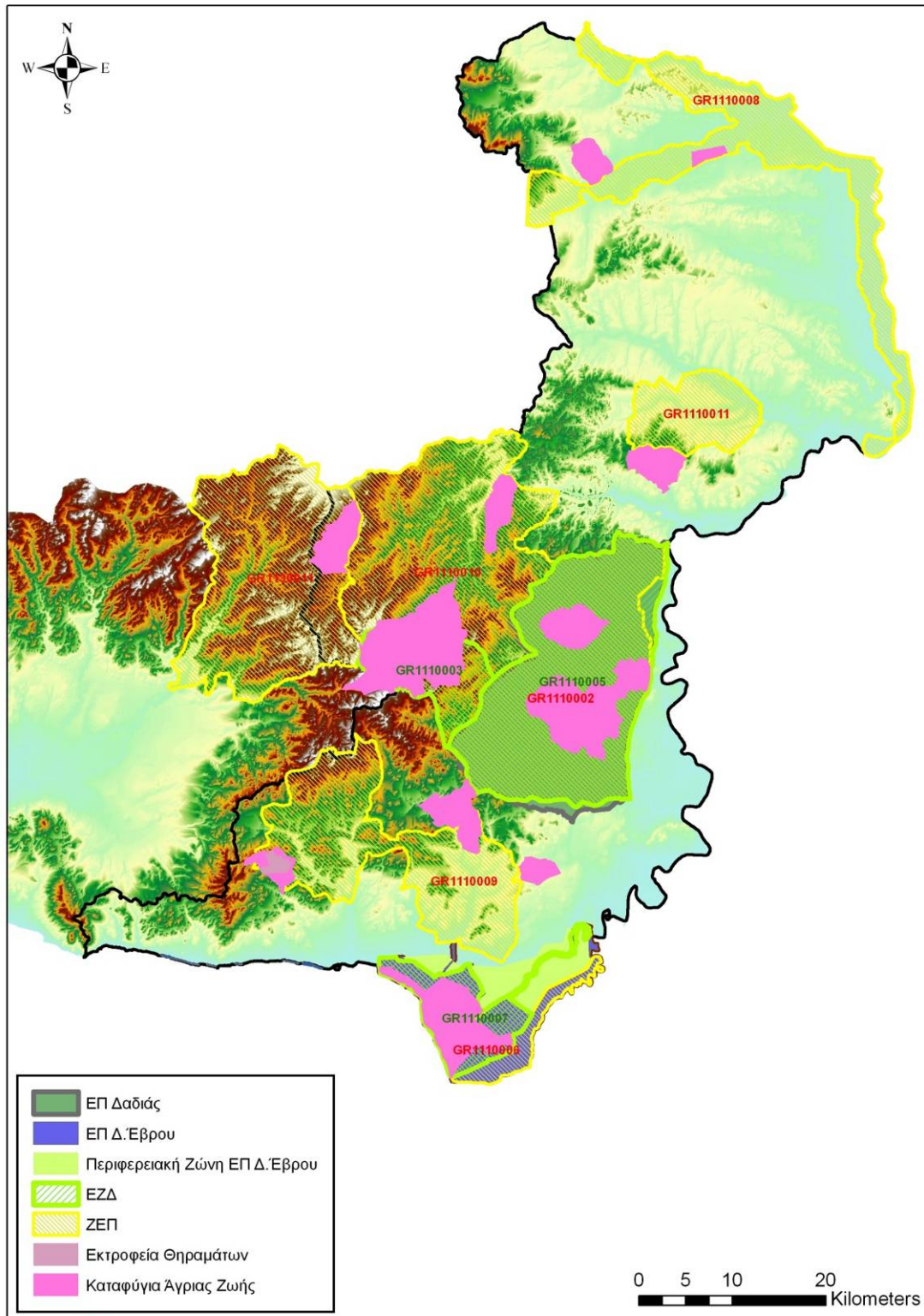
#### **ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 110



Εικόνα 2.11 Προστατευόμενες περιοχές Ν. 1650/19886 και Ν. 3937/2011.

ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 111

### **Προστατευόμενες περιοχές άρθρου 6 ΠΔ 51/2007**

Σύμφωνα με το υπό έγκριση Σχέδιο Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης, όπου ανήκει η ΛΑΠ Έβρου, εντός της ΛΑΠ έχουν καθοριστεί οι κάτωθι προστατευόμενες περιοχές:

#### **Περιοχές που προορίζονται για την άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση**

Ο ακόλουθος Πίνακας συνοψίζει τα επιφανειακά υδάτινα σώματα και τα υπόγεια υδατικά συστήματα που εντάσσονται στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών ως περιοχές από τις οποίες αντλείται νερό που προορίζεται για την ανθρώπινη κατανάλωση.

**Πίνακας 2.34 Περιοχές άντλησης ύδατος ανθρώπινης κατανάλωσης ΛΑΠ Έβρου**

<b>Υπόγεια Υδατικά Συστήματα (ΥΥΣ)</b>		
<b>A/A</b>	<b>Ονομασία ΥΥΣ</b>	<b>Κωδικός ΥΥΣ</b>
1	Σύστημα Ορεσιτιάδας	GR12BT010
2	Σύστημα Παρέμβριας περιοχής – Δέλτα Έβρου	GR120T020
3	Σύστημα Μάκρης	GR1200030
4	Σύστημα Ροδόπης	GR1200120
5	Σύστημα Αλεξανδρούπολης	GR1200130
6	Σύστημα Έβρου	GR1200140
7	Σύστημα Σουφλίου – Διδυμότειχου	GR12BT150
<b>Επιφανειακά Υδάτινα Σώματα (ΕΥΣ)</b>		
<b>A/A</b>	<b>Ονομασία ΕΥΣ</b>	<b>Κωδικός ΕΥΣ</b>
1	Ταμιευτήρας Αισύμης	GR1210L0000 04H

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

Βάσει της Οδηγίας 79/923/ΕΟΚ προτάθηκε η ένταξη του παράκτιου ΥΣ GR1210C0006N «Ανατολικές Ακτές Θρακικού Πελάγους».

#### **Υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα κολύμβησης**

Στη ΛΑΠ Έβρου έχουν καθοριστεί 7 περιοχές νερών κολύμβησης (ΠΝΚ) σε παράκτια ΥΣ. Τα ύδατα αυτά - προστατευόμενες περιοχές και τα παράκτια ΥΣ στα οποία απαντώνται παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

**Πίνακας 2.35 Περιοχές Νερών Κολύμβησης στη ΛΑΠ Έβρου**

α/α	Κωδικός ΠΝΚ	Όνομα ΠΝΚ	Όνομα Παράκτιου
1	GRBW129006010	Καλαμάκι	Ανατολικές ακτές Θρακικού πελάγους
2	GRBW129006007	Δημοτική Πλαζ Αλεξανδρούπολης	Ανατολικές ακτές Θρακικού πελάγους
3	GRBW129006012	Δελφίνι	Ανατολικές ακτές Θρακικού πελάγους
4	GRBW129006009	Άγιος Γεώργιος	Ανατολικές ακτές Θρακικού πελάγους
5	GRBW129006011	Απαλός	Ακτές Έβρου & Ακτές Αλεξανδρούπολης
6	GRBW129006008	Κυανή Ακτή	Ανατολικές ακτές Θρακικού πελάγους
7	GRBW129006013	Δίκελλα	Ανατολικές ακτές Θρακικού πελάγους

#### **Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών**

Στη ΛΑΠ Έβρου προτάθηκε η ένταξη στις ευπρόσβλητες Ζώνες 2 περιοχών. Πρόκειται για τις περιοχές Δέλτα Έβρου και Ορεσιτιάδας.

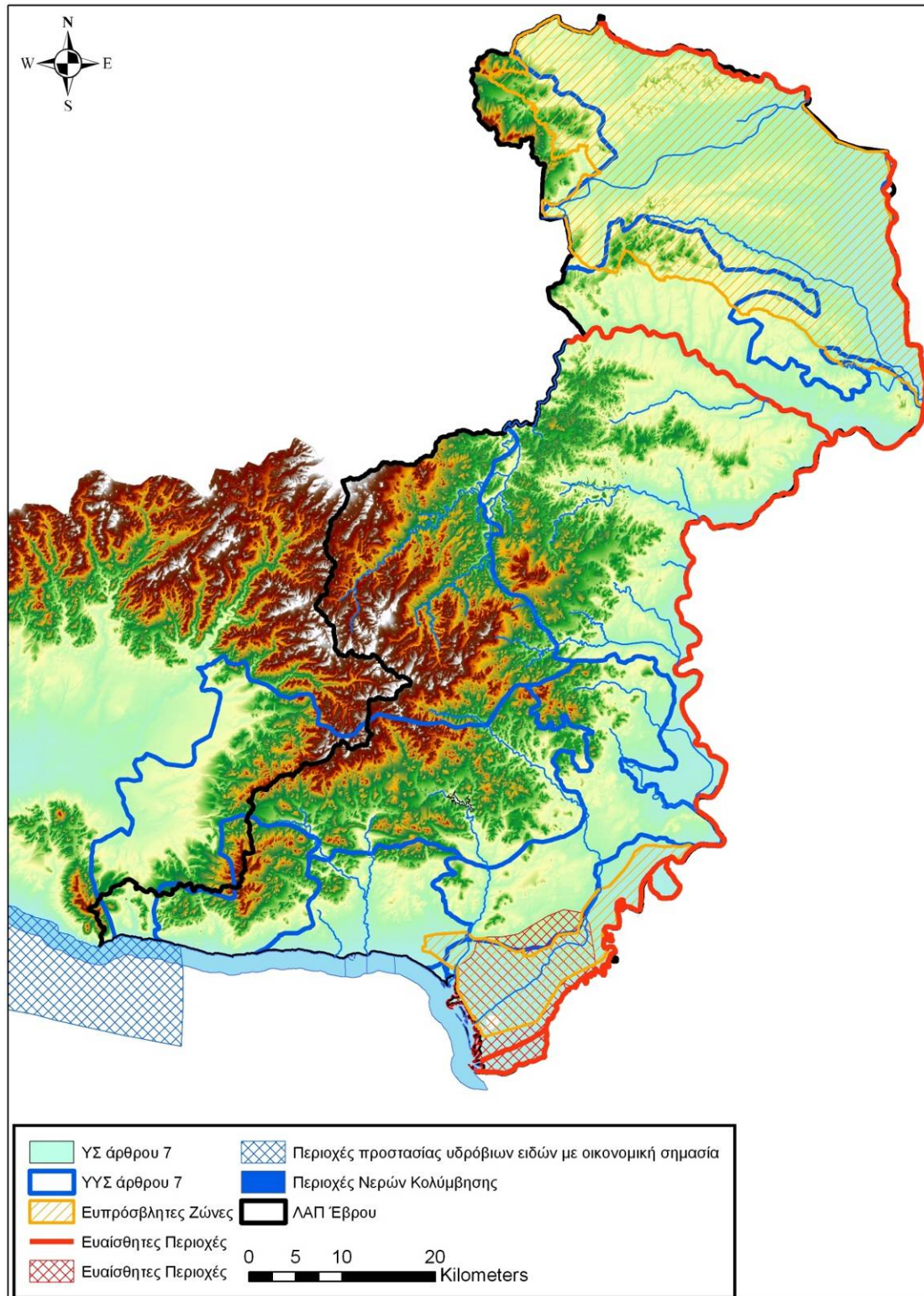
Εντός της ΛΑΠ Έβρου έχουν καθοριστεί οι ακόλουθες ευαίσθητες περιοχές:

- GRSATW01 Δέλτα Έβρου
- GRSARV04 Ποταμός Έβρος
- GRSARV05 Ποταμός Ευρυθροπόταμος

#### **Περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών**

Πρόκειται για περιοχές του Δικτύου NATURA 2000, που έχουν ήδη περιγραφεί.





Εικόνα 2.12 Προστατευόμενες περιοχές άρθρου 6 ΠΔ 51/2007 (πλην περιοχών δικτύου Natura 2000).

ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1

ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 114

### 2.3.8. Ιστορικό και πολιτιστικό περιβάλλον

Η αρχική ονομασία του ποταμού Έβρου ήταν Ρόμβος. Σύμφωνα με την μυθολογία, η Δαμασίπη η δεύτερη γυναίκα του βασιλιά της Θράκης Κασσάνδρου ερωτεύθηκε τον υιό του Έβρο. Αυτός όμως δεν δέχτηκε τον έρωτά της και η μηριά του τον συκοφάντησε στον Κάσσανδρο ο οποίος την πίστεψε. Ο Έβρος που δεν άντεξε την κατηγορία έπεσε και πνίγηκε στον ποταμό Ρόμβο που από τότε ονομάστηκε Έβρος (βλ. [2]).

#### *Ιστορία του Ν. Έβρου(βλ. [47])*

Στην παλαιολιθική εποχή, από τη χρήση των πρώτων λίθινων εργαλείων μέχρι την εξημέρωση των ζώων και των φυτών, ο άνθρωπος συγκροτεί ολιγομελείς ομάδες που ζουν από τη συλλογή καρπών και το κυνήγι άγριων ζώων. Ορισμένες επιφανειακές εξελίξεις μαρτυρούν παλαιολιθική παρουσία στον Έβρο, (10000 - 7000 π. Χ). Στις Φέρες, στα Ρίζια και στον Κέραμο εντοπίστηκαν πυριτολιθικά εργαλεία.

Η Νεολιθική περίοδος στην αιγιακή Θράκη διαρκεί την 6η και την 5η χιλιετία π.Χ. αν και ραδιοχρονολογήσεις από τις νεότερες ανασκαφές ανάγονται και στην 4<sup>η</sup> χιλιετία π.Χ., (5500 - 3000). Ο μόνος ανασκαμμένος οικισμός της περιόδου είναι η Μάκρη, στην περιφέρεια της Αλεξανδρούπολης, που έδωσε πολλά στοιχεία για την καθημερινή ζωή στα νεολιθικά χρόνια, όπως ερμαφρόδιτα ειδώλια και πήλινα αντικείμενα σε σχήμα κεράτου που ίσως έχουν λατρευτικό χαρακτήρα ή είναι απλώς βάσεις για κάποια σούβλα. Πλήθος άλλων θέσεων στα πεδινά τμήματα του Νομού, με επιφανειακές μαρτυρίες της εποχής, δείχνουν ευρεία διασπορά νεολιθικών χωριών. Από την εποχή του Χαλκού (3000 - 1050 π.Χ.), ξεχωρίζει η ανασκαφή στο Μικρό Βουνό Σαμοθράκης, που δείχνει εμπορικές επαφές με τους Μινωίτες (Κρήτη).

Στο τέλος της Εποχής του Χαλκού και στην Πρώιμη Εποχή του Σιδήρου (1050 - 650 π.Χ.), εξαπλώνονται στην ευρύτερη έκταση της Θράκης τα θρακικά φύλα, συνεχίζοντας την προϊστορική παράδοση. Θέσεις της Πρώιμης Εποχής του Σιδήρου έχουν εντοπισθεί τόσο σε υψώματα φυσικά προστατευμένα, τις λεγόμενες "Θρακικές Ακροπόλεις", όσο και σε πεδινές τοποθεσίες.

Ειδικότερα στα βουνά της Ροδόπης, της ελληνικής και βουλγαρικής πλευράς, αναπτύχθηκε ένας θρακικός πολιτισμός με κυριότερο γνώρισμα τα μεγαλιθικά μνημεία που λαξούνταν σε φυσικούς ογκόλιθους. Στο Ν. Έβρου, στον οποίο πέφτουν οι νοτιοανατολικές υπώρειες της Ροδόπης, επισημάνθηκαν ανασκαφικά και επιφανειακά πολλοί οικισμοί της Πρώιμης Εποχής του Σιδήρου (π.χ. Μοναστήρι, Λόφος Άβαντα, Νίψα, Καβησός, Κοίλα, Ρούσα, ο λόφος και το σπήλαιο "Βούβα" του Κουφόβουνου, Ρίζια). Τα κατάλοιπα αυτά, στο νότιο μέρος του Έβρου, αποδίδονται εθνολογικά στους Κίκονες, λαό που περιγράφεται αναλυτικά στην Οδύσσεια του Ομήρου. Ο μεγαλιθικός προϊστορικός πολιτισμός του Έβρου είναι ένα σπάνιο μνημειακό σύνολο για την περιοχή της Νότιας Βαλκανικής.

Από τον 7ο π.Χ. αιώνα μέχρι τη δημιουργία της ρωμαϊκής επαρχίας της Θράκης το 46 μ Χ., μεγάλη κίνηση παρουσιάζει το νησί της Σαμοθράκης και τα παράλια του Νομού. Ήδη, από το 700 π.Χ. Αιολείς αποικίζουν το νησί και δημιουργούν αξιόλογο αστικό κέντρο που συνδέει στενά την ύπαρξή του με την ακτινοβολία του περίφημου Ιερού των Μεγάλων και τα Καβείρια μυστήρια που τελούνταν σε αυτό. Η πόλη - κράτος της Σαμοθράκης ιδρύει με τη σειρά της διάφορες πόλεις στην απέναντι ακτή - ανατολικά του όρους Ίσμαρος έως το δέλτα του ποταμού - από τις οποίες η πιο γνωστή και ανασκαφικά ερευνημένη είναι η Μεσημβρία - Ζώνη, για την ενίσχυση των εμπορικών της σχέσεων με τη θρακική ενδοχώρα. Πρόκειται για την αναγραφόμενη στις αρχαίες πηγές ως Σαμοθρακική Περαιά (η αντίπερα

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΖΣΑ Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 115

της Σαμοθράκης ακτή) που περιλαμβάνει έξι οικισμούς. Παράλληλα συμμετέχει ενεργά στις νέες συνθήκες και η μεσόγεια ζώνη, όπου εξακολουθεί να επικρατεί το θρακικό στοιχείο, κυρίως κατά τον 5ο, 4ο και 3ο π.Χ. αιώνα. Αρκετά ευρήματα και θέσεις φωτίζουν την ανάπτυξη της περιοχής στα κλασσικά και ελληνιστικά χρόνια. Ενδεικτικά αναφέρουμε τον Δορίσκο, που κατά τους περσικούς πολέμους ο Δαρείος (512 π.Χ.) εγκατέστησε φρουρά και ο Ξέρξης (480 π.Χ.) μέτρησε το στράτευμά του και το Ελαφοχώρι - Δάφνη, όπου βρέθηκε κτιστός τάφος μακεδονικού τύπου με δρόμο, προθάλαμο και θάλαμο (τέλος 4ου - αρχές 3ου π.Χ. αιώνα). Ακόμη, σοβαρό ενδιαφέρον έχουν οι διάσπαρτοι ταφικοί τύμβοι, σε όλη την έκταση του Νομού. Με την υπαγωγή της Θράκης στο ρωμαϊκό κράτος (1ος - 4ος π.Χ. αιώνας), οι Ρωμαίοι ακολουθούν μία πολιτική που δεν προωθεί τον εκρωμαϊσμό αλλά αντίθετα ενισχύει τον ελληνικό χαρακτήρα. Βασίζεται στην αστικοποίηση της υπαίθρου και στην εισχώρηση, μετά τους Μακεδόνες, στις ορεινές και ημιορεινές περιοχές, οι οποίες ακόμα ως ένα βαθμό ελέγχονταν από τους θρακικούς πληθυσμούς. Εκσυγχρονίζεται το οδικό δίκτυο και κατασκευάζεται η περίφημη Εγνατία Οδός (Via Egnatia), ερείπια της οποίας είναι ορατά σε αρκετά σημεία παράλληλα με τον δρόμο Κήποι - Κωνσταντινούπολη.

Αποτέλεσμα της ρωμαϊκής πολιτικής στον Έβρο είναι η ίδρυση δύο καινούριων πόλεων, της Τραϊανούπολης (Λουτρά) και της Πλωτινούπολης (Αγία Πέτρα Διδυμοτείχου), όπου οι ανασκαφές αποκάλυψαν και ψηφιδωτά δάπεδα με μυθολογικά θέματα, από τον αυτοκράτορα Μάκο Ούλπιο Τραϊανό τον 2ο π.Χ. αιώνα.

Κατά τους βυζαντινούς χρόνους η περιοχή παίζει σημαντικό ρόλο, γιατί γειτονεύει με την πρωτεύουσα, την Κωνσταντινούπολη. Πλήθος βυζαντινών μνημείων δηλώνουν την ακμή του Έβρου αυτή την εποχή: το Διδυμότειχο με το κάστρο και τους 23 πύργους του (8ος - 15ος αι.), το Πύθιο με το φρούριο του Ιωάννη Κατακουζηνού (αρχές 14ου αι.), ο ναός της Κοσμοσώτειρας στις Φέρες, που έκτισε ο σεβαστοκράτορας Ισαάκιος Κομνηνός στα 1152, το σπήλαιο των Αγ. Θεοδώρων Αλεξανδρούπολης (θυμίζει αντίστοιχες σπηλαιώδεις εκκλησίες της Καππαδοκίας), το οποίο είχε διαμορφωθεί σε μικρό ναό και τοιχογραφηθεί σε δύο φάσεις (11<sup>ος</sup>, τέλος 12<sup>ου</sup> - αρχές 13<sup>ου</sup> αι.). Αξίζει να σημειωθεί πως τα βυζαντινά μνημεία του Έβρου αποτελούν πολύτιμη πηγή γνώριμίας με την τέχνη της Κωνσταντινούπολης, καθώς είναι μοναδικές μαρτυρίες μιας σπουδαίας καλλιτεχνικής δραστηριότητας που λόγω μεταγενέστερων καταστροφών άφησε λίγα ίχνη στο χώρο γέννησής της, την Πόλη. Και από το διάστημα της οθωμανικής περιόδου σώζονται μνημεία άξια προσοχής. Στο Διδυμότειχο, βρίσκεται το τέμενος του Μωάμεθ του Α' (αρχές 15<sup>ου</sup> αι.) που ανήκει αρχιτεκτονικά στη σχολή της Προύσας και φέρει εσωτερικά τοιχογραφίες της "ουράνιας πόλης". Στην Τραϊανούπολη δεσπόζει η Χάνα, ένα οικοδόμημα του 1375 - 1385, που κτίστηκε από τον Γαζή Εβρενός πασά και χρησιμοποιήθηκε ως ξενώνας για τους ταξιδιώτες και τους λουόμενους στις εκεί ιαματικές πηγές, και ένα συγκρότημα λουτρώνων του 16<sup>ου</sup> αιώνα.

Στα νεότερα χρόνια, από τον 18ο αι. και μετά, το αστικό ελληνικό στοιχείο ανθεί οικονομικά και πνευματικά, γεγονός που φαίνεται έντονα στην κοσμική και εκκλησιαστική αρχιτεκτονική και τέχνη. Ίχνη αυτής της ακμής μπορεί κανείς να συναντήσει στην πόλη του μεταξιού, το Σουφλί, στον παραδοσιακό οικισμό των Μεταξάδων, στο Διδυμότειχο και σε άλλους μικρότερους οικισμούς, όπως τα Πετρωτά, το Αλεποχώρι και το Παλιούρι.

### **Κηρυγμένοι αρχαιολογικοί χώροι και μνημεία**

Σύμφωνα με το διαρκή κατάλογο των κηρυγμένων αρχαιολογικών χώρων και μνημείων της χώρας, εντός της ΛΑΠ Έβρου, υπάρχουν συνολικά 140 χώροι και μνημεία. Συνοπτικά το

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 116



είδος των χώρων/μνημείων παρουσιάζεται στον ακόλουθο πίνακα, ενώ στο Παράρτημα Π2 δίνεται αναλυτική περιγραφή.

**Πίνακας 2.36 Κατηγορίες κηρυγμένων μνημείων και αρχαιολογικών χώρων εντός ΛΑΠ Έβρου**

Είδος χώρου/μνημείου	Αριθμός
Αγροτική Οικονομία	5
Αγροτική Οικονομία, Αστικά Κτίρια	3
Αγροτική Οικονομία, Βιοτεχνία / Βιομηχανία, Μύλοι	1
Αγροτική Οικονομία, Οικιστικά Σύνολα	1
Ακροπόλεις, Αμυντικά Συγκροτήματα, Αρχαιολογικές Θέσεις	1
Ακροπόλεις, Αμυντικά Συγκροτήματα, Αρχαιολογικές Θέσεις, Οικιστικά Σύνολα	1
Ακροπόλεις, Αμυντικά Συγκροτήματα, Αρχαιολογικές Θέσεις, Τμήματα Κτιρίου	1
Ακροπόλεις, Αμυντικά Συγκροτήματα, Νεκρικοί Χώροι και Μνημεία, Αρχαιολογικές Θέσεις, Οικιστικά Σύνολα	1
Αμυντικά Συγκροτήματα	2
Αμυντικά Συγκροτήματα, Αρχαιολογικές Θέσεις	1
Αμυντικά Συγκροτήματα, Αρχαιολογικές Θέσεις, Κάστρα / Φρούρια	5
Αμυντικά Συγκροτήματα, Κάστρα / Φρούρια	3
Αμυντικά Συγκροτήματα, Πύργοι	1
Αρχαιολογικές Θέσεις	5
Αρχαιολογικές Θέσεις, Θρησκευτικοί Χώροι	1
Αρχαιολογικές Θέσεις, Οικιστικά Σύνολα	3
Αρχοντικά, Αστικά Κτίρια	2
Αστικά Κτίρια	39
Αστικά Κτίρια, Κέντρα Διοίκησης	1
Αστικά Κτίρια, Κτίσματα Κοινής Ωφελείας	8
Βιοτεχνία / Βιομηχανία	1
Βιοτεχνία / Βιομηχανία, Εμπόριο, Αστικά Κτήρια	1
Βοηθητικοί Χώροι	2
Βοηθητικοί Χώροι, Αστικά Κτίρια	1
Βοηθητικοί Χώροι, Βιοτεχνία / Βιομηχανία	6
Βοηθητικοί Χώροι, Εμπόριο, Αστικά Κτίρια	3
Βοηθητικοί Χώροι, Σιδηροδρομικοί Σταθμοί	1
Εμπόριο, Αστικά Κτίρια	10
Ιεροί Ναοί Χριστιανικοί, Θρησκευτικοί Χώροι	9
Ισλαμικά Τεμένη, Θρησκευτικοί Χώροι	1
Καφενεία, Αστικά Κτίρια	2
Καφενεία, Εμπόριο, Αστικά Κτίρια	1
Κωδωνοστάσια, Ιεροί Ναοί Χριστιανικοί, Θρησκευτικοί Χώροι	1
Λουτρά	2
Νεκρικοί Χώροι και Μνημεία, Αρχαιολογικές Θέσεις	2

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 117

Είδος χώρου/μνημείου	Αριθμός
Νεκρικοί Χώροι και Μνημεία, Αρχαιολογικές Θέσεις, Θρησκευτικοί Χώροι	1
Σιδηροδρομικοί Σταθμοί, Αστικά Κτίρια	3
Σιδηροδρομικοί Σταθμοί, Εμπόριο, Αστικά Κτίρια	1
Σπήλαια, Τμήματα Κτιρίου, Αστικά Κτίρια	1
Στρατιωτικές Εγκαταστάσεις	1
Στρατιωτικές Εγκαταστάσεις, Εγκαταστάσεις Υποδομής / Παραγωγής	1
Συστήματα Ύδρευσης	1
Συστήματα Ύδρευσης, Κρήνες	1
Τμήματα Κτιρίου, Ιεροί Ναοί Χριστιανικοί, Θρησκευτικοί Χώροι	1
Φυσικοί Χώροι, Σπήλαια, Αρχαιολογικές Θέσεις	1
<b>Σύνολο</b>	<b>140</b>

### **Παραδοσιακοί οικισμοί**

Σύμφωνα με το ΠΔ 19-10/13-11-1978 (ΦΕΚ 594/Δ/1978) «Περί χαρακτηρισμού ως Παραδοσιακών Οικισμών τινών του Κράτους και καθορισμού των όρων και περιορισμών δομήσεως των οικοπέδων αυτών» στη ΛΑΠ Έβρου έχουν χαρακτηριστεί ως παραδοσιακοί οικισμοί οι Μεταξάδες και το Παλιούρι.

### **Μουσεία**

Στην Αλεξανδρούπολη, υπάρχει το Εκκλησιαστικό Μουσείο της Μητρόπολης Αλεξανδρούπολης και Σαμοθράκης, ενώ αξιόλογη είναι η Συλλογή Θράκης Αγγέλας Γιαννακίδου εθνολογικού περιεχομένου. Επίσης λειτουργεί Λαογραφικό Μουσείο του Συλλόγου Καππαδοκών και Ιστορικό Μουσείο του Συλλόγου Αρχαιοφίλων και Πολιτιστικής Κληρονομιάς νομού Έβρου.

Στο Σουφλί υπάρχει το αξιόλογο Μουσείο του Ελληνικού Μεταξιού, ενώ στις Φερές το Λαογραφικό Μουσείο.

Στο Διδυμότειχο, λειτουργεί Λαογραφικό Μουσείο με εκθέματα από την καθημερινή ζωή της περιοχής και Στρατιωτικό Μουσείο. Επίσης υπάρχει και Δημοτική Πινακοθήκη. Στην Ορεστιάδα λειτουργεί Ιστορικό και Λαογραφικό Μουσείο (βλ. [13]).

## **2.4. Υδρομετεωρολογικά δεδομένα**

### **2.4.1. Βροχομετρικά δεδομένα**

Στην περιοχή της ΛΑΠ Έβρου (GR10) λειτουργεί ένα σχετικά πυκνό δίκτυο δεκατριών (13) βροχομετρικών σταθμών, υπό την εποπτεία της ΕΓΥ/ΥΠΕΚΑ (πρόκειται για σταθμούς του ιστορικού δικτύου του Υπουργείου Δημοσίων Έργων). Λειτουργούν επίσης δύο σταθμοί της Εθνικής Μετεωρολογικής Υπηρεσίας (ΕΜΥ). Στο παρελθόν, το ΥΠΑΑΤ λειτουργούσε ορισμένους σταθμούς στην λεκάνη, οι περισσότεροι των οποίων έχουν πλέον καταργηθεί.

Ο Πίνακας 2.37 παρουσιάζει τα στοιχεία των βροχομετρικών σταθμών, ενώ οι μέσες μηνιαίες και οι μέσες ετήσιες βροχοπτώσεις για την συνολικά διαθέσιμη περίοδο παρατηρήσεων παρουσιάζονται στον Πίνακα 2.38. Οι θέσεις των σταθμών φαίνονται στον Χάρτη Σ1-2, *Υδρολογικός Χάρτης*.

#### **ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 118

**Πίνακας 2.37 Βροχομετρικοί σταθμοί στην ΛΑΠ Έβρου (GR10)**

ΣΤΑΘΜΟΣ	ΥΨΟΜΕΤΡΟ	ΥΠΗΡΕΣΙΑ	ΠΕΡΙΟΔΟΣ	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	Χ (ΕΓΣΑ87)	Υ (ΕΓΣΑ87)
ΔΙΚΑΙΑ	85	ΕΓΥ/ΥΠΕΚΑ	1954-	Βμ	691189	4618631
ΛΕΥΚΙΜΗ	150	ΕΓΥ/ΥΠΕΚΑ	1962-	Βμ	684747	4544393
ΠΡΩΤΟΚΚΛΗΣΙ	60	ΕΓΥ/ΥΠΕΚΑ	1961-	Βμ	688184	4574107
ΦΕΡΑΙ	26	ΕΓΥ/ΥΠΕΚΑ	1955-	Βμ,Βγ	682311	4529519
ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟ	50	ΕΓΥ/ΥΠΕΚΑ	1955-	Βμ,Βγ,Θα,Εξ,Αμ	708957	4580232
ΜΕΓΑΛΟ ΔΕΡΕΙΟ	380	ΕΓΥ/ΥΠΕΚΑ	1975-	Βμ	668819	4566225
ΜΕΤΑΞΑΔΕΣ	120	ΕΓΥ/ΥΠΕΚΑ	1955-	Βμ,ΧΒμ	686455	4587025
ΜΙΚΡΟ ΔΕΡΕΙΟ	250	ΕΓΥ/ΥΠΕΚΑ	1955-	Βμ,Βγ	675580	4575643
ΣΙΤΟΧΩΡΙ	100	ΕΓΥ/ΥΠΕΚΑ	1961-	Βμ	696056	4592835
ΚΥΠΡΙΝΟΣ	70	ΕΓΥ/ΥΠΕΚΑ	1961-	Βμ	685977	4605530
ΝΙΨΑ	290	ΕΓΥ/ΥΠΕΚΑ	1960-	Βμ	669590	4532918
ΑΒΑΣ	110	ΕΓΥ/ΥΠΕΚΑ	1960-	Βμ	661170	4532729
ΑΙΣΥΜΗ	325	ΕΓΥ/ΥΠΕΚΑ	1962-	Βμ,ΧΒμ	664357	4542180
ΣΟΥΦΛΙ	21	ΕΜΥ	1953-	Βμ,Θα,Υα	683114	4553610
ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ	3	ΕΜΥ	1946-	Βμ,Βγ,Θα, Υα,Θε,Εξ,Αμ,Αγ,Ηγ	664183	4523539

Σημ: Βμ=βροχόμετρο, Βγ=βροχογράφος, ΧΒμ=χιονοβροχόμετρο, Θα=θερμόμετρο αέρος, Υα=υγρασία αέρος, Θε=θερμοκρασία εδάφους, Εξ=εξάτμιση, Αμ=ανεμόμετρο, Αγ=ανεμογράφος, Ηγ=ηλιογράφος

**Πίνακας 2.38 Μέσες μηνιαίες και ετήσιες βροχοπτώσεις σταθμών της ΛΑΠ Έβρου (GR10)**

Σταθμός	Περίοδος	Μέσες μηνιαίες τιμές βροχόπτωσης (mm)											Ετήσια (mm)	
		ΟΚΤ	ΝΟΕ	ΔΕΚ	ΙΑΝ	ΦΕΒ	ΜΑΡ	ΑΠΡ	ΜΑΙ	ΙΟΥΝ	ΙΟΥΛ	ΑΥΓ		ΣΕΠ
ΑΒΑΣ	1960 – 2011	85,8	86,2	71,9	59,1	50,4	36,7	27,6	16,5	37,9	62,7	85,5	113,5	<b>733,6</b>
ΝΙΨΑ	1960 – 2011	72,0	71,0	56,6	39,2	41,2	34,0	24,7	15,5	33,9	52,9	91,4	101,1	<b>633,6</b>
ΛΕΥΚΙΜΗ	1962 – 2011	77,8	75,9	72,3	47,9	44,1	37,3	19,6	15,7	34,2	61,8	101,0	110,2	<b>697,7</b>
ΠΡΩΤΟΚΚΛΗΣΙ	1961 – 2011	64,6	75,9	65,1	50,9	43,4	38,4	28,7	14,6	36,3	65,6	85,9	99,2	<b>668,4</b>
ΣΙΤΟΧΩΡΙ	1961 – 2011	40,2	55,9	46,4	36,5	37,9	37,6	24,1	11,0	32,8	53,9	63,2	79,8	<b>519,0</b>
ΚΥΠΡΙΝΟΣ	1961 – 2011	51,0	52,0	59,6	50,8	49,9	50,5	29,1	23,9	35,7	52,2	64,0	74,1	<b>592,8</b>
ΔΙΚΑΙΑ	1954 – 2011	49,4	42,2	47,8	44,9	55,0	47,3	38,2	23,2	41,3	54,3	65,4	63,4	<b>572,3</b>
ΜΙΚΡΟ ΔΕΡΕΙΟ	1954 – 2011	64,7	61,5	68,0	57,3	62,4	57,0	32,5	17,3	41,2	73,7	82,9	82,5	<b>700,9</b>
ΦΕΡΡΕΣ	1954 – 2011	59,6	57,7	60,7	33,7	34,4	33,0	17,2	10,9	32,4	40,4	78,0	84,5	<b>542,6</b>
ΜΕΤΑΞΑΔΕΣ	1954 – 2011	73,8	63,1	60,8	51,5	51,6	45,4	22,2	11,7	34,2	58,0	78,1	93,2	<b>643,7</b>
ΑΙΣΥΜΗ	1962 – 2011	95,9	100,0	75,9	65,8	72,2	60,0	36,1	22,8	47,3	76,4	134,5	151,4	<b>938,1</b>
ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟ	1955 – 2011	46,6	58,1	51,5	34,9	36,9	37,6	22,6	12,9	30,7	49,7	64,8	64,7	<b>511,0</b>
ΜΕΓΑΛΟ ΔΕΡΕΙΟ	1975 – 2011	42,2	53,4	51,2	52,1	52,1	45,7	39,2	19,8	40,9	61,4	96,8	78,5	<b>633,2</b>
ΣΟΥΦΛΙ	1973 – 1997	63,2	105,3	99,6	57,7	63,5	58,0	54,2	41,3	42,6	23,5	19,6	24,4	<b>652,9</b>
ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ	1951 – 1997	50,5	88,0	85,0	61,6	56,5	48,6	39,6	34,7	29,5	19,3	13,0	26,9	<b>553,2</b>

Σε ό,τι αφορά τα διεθνή τμήματα της λεκάνης του Έβρου, στο πλαίσιο της διασυνοριακής συνεργασίας που έχει ξεκινήσει μεταξύ Ελλάδας, Βουλγαρίας και Τουρκίας σχετικά με την διαχείριση των υδατικών πόρων και την διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας των διασυνοριακών ποταμών, έχουν συγκεντρωθεί ορισμένες πληροφορίες, κυρίως από την τουρκική πλευρά, σχετικά με την διάταξη των δικτύων υδρομετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων. Δεν έχουν ακόμα ανταλλαγεί τα δεδομένα βροχόπτωσης και κλίματος των σταθμών καθ' εαυτά, κάτι που αναμένεται να συμβεί σε μεταγενέστερο στάδιο της συνεργασίας.

Ο παρακάτω Πίνακας 2.39 παρουσιάζει τα στοιχεία των βροχομετρικών και μετεωρολογικών σταθμών στο τουρκικό τμήμα της λεκάνης του Έβρου, όπως αυτά παρασχέθηκαν από την τουρκική πλευρά στο πλαίσιο της διασυνοριακής συνεργασίας.

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

**σελ. 119**

**Πίνακας 2.39 Βροχομετρικοί σταθμοί στο τουρκικό τμήμα της λεκάνης Έβρου**

ΣΤΑΘΜΟΣ	ΥΨΟΜΕΤΡΟ	ΥΠΗΡΕΣΙΑ	ΠΕΡΙΟΔΟΣ	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	Γ. ΠΛΑΤΟΣ	Γ. ΜΗΚΟΣ
Edirne	51,0	DMİ	1929-	B, X, Θ, Y, E, A, H	41°40'00	26°34'00
Uzunköprü	52,0	DMİ	1960-	B, X, Θ, Y, E, A, H	41°16'00	26°41'00
İpsala	10,0	DMİ	1938-	B, X, Θ, Y, E, A, H	40°56'00	26°24'00
Kırklareli	232,0	DMİ	1930-	B, X, Θ, Y, E, A, H	41°44'00	27°14'00
Çorlu	183,0	DMİ	1937-	B, X, Θ, Y, E, A, H	41°10'00	27°47'00
Lüleburgaz	46,0	DMİ	1929-	B, X, Θ, Y, E, A, H	41°24'00	27°21'00
Altınazı Barajı	42,8	DSİ	1974-	B, E	41°04'55	26°35'17
Beyazköy	101,5	DSİ	1964-	B, E	41°20'45	27°41'44
Yukarı Kanara	400,1	DSİ	1966-	B, E	41°01'01	27°04'33
Doğanköy	238,9	DSİ	1996-	B, E	41°04'23	26°50'26
Kurtdere	108,8	DSİ	1968-	B	41°02'29	27°05'27
Koyuntepe	28,7	DSİ	1968-	B, E	40°46'02	26°20'26
Ömeroba	354,8	DSİ	1968-	B, E	41°55'25	26°55'49
Ayvacık	237,9	DSİ	1969-	B, E	41°30'22	27°56'34
Karaidemir Barajı	108,6	DSİ	1984-	B, E	40°57'28	27°00'44
Yenidibek	130,6	DSİ	1969-	B, E	40°46'15	26°49'57
Ahmetçe	199,8	DSİ	1968-	B, E	40°52'32	27°12'42
Süloğlu Barajı	200,7	DSİ	1983-	B, E	41°47'22	26°54'52
Kayalıköy Barajı	243,6	DSİ	1987-	B, E	41°47'04	27°07'43

Σημ: B=βροχόπτωση, X=χιόνι, Θ=θερμοκρασία, Y=υγρασία, E=εξάτμιση, A=διευθ. και ταχ. ανέμου, H=ηλιακή ακτινοβολία

Από την βουλγαρική πλευρά δεν έχουν ακόμα παραληφθεί κατάλογοι με τους βροχομετρικούς σταθμούς που λειτουργούν στην λεκάνη του Έβρου. Πρέπει να σημειωθεί ότι λόγω του μεγέθους της λεκάνης, η διενέργεια λεπτομερούς υδρολογικής προσομοίωσης στο έδαφος της Βουλγαρίας δεν αποτελεί την βασική κατεύθυνση στην οποία επιδιώκεται η συνεργασία των δύο πλευρών, δεδομένης και της επιφύλαξης των βουλγαρικών αρχών να παρέχουν πρωτογενή δεδομένα. Αντίθετα, η συνεργασία κατευθύνεται στην χορήγηση εκ μέρους της βουλγαρικής πλευράς πλημμυρογραφημάτων για δεδομένες περιόδους επαναφοράς στα σημεία εισόδου των διασυνοριακών ποταμών Άρδα και Έβρου στο ελληνικό έδαφος. Για λόγους πληρότητας, στον Πίνακα 2.40 παρατίθενται ορισμένοι βροχομετρικοί σταθμοί της Βουλγαρίας στην λεκάνη του Έβρου, που αντλήθηκαν από διεθνείς βάσεις δεδομένων.

**Πίνακας 2.40 Βροχομετρικοί σταθμοί στο βουλγαρικό τμήμα της λεκάνης Έβρου**

ΣΤΑΘΜΟΣ	ΥΨΟΜΕΤΡΟ	ΠΕΡΙΟΔΟΣ	Γ. ΠΛΑΤΟΣ	Γ. ΜΗΚΟΣ
Graf Ignatievo	580	2007 - 2012	42.29	24.73
Bezmer Ab	155	2008 - 2012	42.45	26.35
Mussala	292	1935 - 2012	42.183	23.583
Plovdiv	637	1953 - 2003	42.433	23.817
Botev Vrah	182	1939 - 2012	42.133	24.75
Ivailo	156	2004 - 2012	42.067	24.85
Chirpan	238	1957 - 2012	42.667	24.833
Sliven	214	1973 - 2012	42.217	24.333
Elhovo	178	1953 - 2012	42.2	25.333
Karnobat	257	1953 - 2012	42.667	26.317
Snejanka	139	1953 - 2012	42.183	26.567
Rojen	195	1957 - 1990	42.65	26.983
Kurdjali	193	1953 - 2002	41.667	24.683
Svilengrad	175	2001 - 2012	41.883	24.733

Πηγή: Global Summary of the Day – National Oceanic and Atmospheric Administration, U.S.A. / National Climatic Data Center, <http://www.ncdc.noaa.gov/cdo-web>

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/T1/V2

σελ. 120

#### 2.4.2. Υδρομετρικά δεδομένα

Περισσότερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι θέσεις μέτρησης της στάθμης και συνεπακόλουθα της παροχής κατά μήκος του π. Έβρου, καθώς το μέγεθος της λεκάνης, ιδιαίτερα των τμημάτων που βρίσκονται σε Βουλγαρία και Τουρκία, είναι τέτοιο που η απευθείας μέτρηση της υδρολογικής απόκρισης της λεκάνης αποτελεί απαραίτητο και πολλές φορές το πλέον αξιόπιστο εργαλείο για την υδρολογική πρόγνωση πλημμυρικών γεγονότων μεσαίων και μεγάλων περιόδων επαναφοράς.

Στο τμήμα του π. Έβρου στο οποίο αυτός αποτελεί το φυσικό σύνορο μεταξύ Ελλάδος-Βουλγαρίας και Ελλάδος-Τουρκίας, από ελληνικής πλευράς σήμερα λειτουργούν τέσσερις σταθμοί παρακολούθησης, ενώ άλλοι δύο σταθμοί λειτουργούν επί του Άρδα και του Ερυθροπόταμου (βλ. Πιν. 2.41). Οι έξι (6) αυτές θέσεις είναι εξοπλισμένες με αυτόματα όργανα από το 2008. Ωστόσο, σε ορισμένες από αυτές τις θέσεις λειτουργούσαν συμβατικοί σταθμοί και στο παρελθόν (Γεφ. Πυθίου, Γεφ. Κήπων, Ερυθροπόταμος). Σε δύο από τις θέσεις αυτές επί του π. Έβρου, στη σιδηροδρομική γέφυρα Πυθίου και στη γέφυρα Κήπων, διατίθενται παρατηρήσεις στάθμης επί πολλά έτη, ενώ γίνονταν συστηματικά και υδρομετρήσεις σε συνεργασία με την τουρκική πλευρά. Από αυτούς, την μακρύτερη διαθέσιμη περίοδο παρατηρήσεων έχει ο σταθμός στη γέφυρα Πυθίου, αλλά εκεί έχουν σταματήσει οι κοινές υδρομετρήσεις με την τουρκική πλευρά, υδρομετρήσεις οι οποίες συνεχίζονται, με ρυθμό περίπου μία τον μήνα, μόνον στη γέφυρα Κήπων. Σε παλαιότερα χρόνια έχει λειτουργήσει και ένας ακόμα σταθμός παρατήρησης στην οδική γέφυρα Πετάλου-Πέπλου, ο οποίος διαθέτει δεδομένα στάθμης μέχρι το 1992 και πλέον έχει διακοπή η λειτουργία του.

Από τις ενδείξεις των σταθμημέτρων που είχαν εγκατασταθεί στις τρεις αυτές ιστορικές θέσεις (δηλ. την Γεφ. Πυθίου, την οδική γέφυρα Πετάλου-Πέπλου και την Γεφ. Κήπων), έχουν προκύψει και οι συχνά αναφερόμενες σε περιόδους πλημμυρικών κρίσεων στάθμες επιφυλακής και συναγερμού οι οποίες χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση του πλημμυρικού κινδύνου και τον σχεδιασμό των όποιων παρεμβάσεων γίνονται κατά την εκδήλωση πλημμυρικών φαινομένων με σκοπό την προφύλαξη ορισμένων σημείων από καταστροφές, την ελεγχόμενη εκτόνωση της πλημμύρας κλπ. (βλ. Πιν. 2.42). Από το 2008 όπως ήδη αναφέρθηκε, προστέθηκαν στους διαθέσιμους σταθμούς παρατήρησης η θέση Κόμαρα του Άρδα (κατάντη του παλαιού αρδευτικού φράγματος Άρδα και ανάντη της γεφ. Κυπρίνου), η θέση στην είσοδο του Έβρου στην ελληνοβουλγαρική μεθόριο στο Ορμένιο και η θέση στην είσοδο του Δέλτα του ποταμού (στην κεφαλή της λεγόμενης ευθυγράμμισης του Αινήσιου Δέλτα). Έτσι, με την διακοπή της λειτουργίας του σταθμού της οδικής γέφυρας Πετάλου-Πέπλου, φθάνουμε στον σημερινό αριθμό των έξι (6) σταθμών παρακολούθησης που αναφέρονται στον Πιν. 2.41.

Πέραν των παραπάνω θέσεων παρατήρησης διατίθενται δεδομένα από παλαιές υδρομετρήσεις επί του Έβρου, σποραδικού χαρακτήρα, συνήθως σε θέσεις υδροληψιών αρδευτικών δικτύων.

Ιστορικά, οι μετρήσεις στους παλαιότερους σταθμούς επί του Έβρου γίνονταν με απευθείας παρατηρήσεις απλού σταθμημέτρου (σταδία μέτρησης τοποθετημένη επί των γεφυρών) συνήθως με παρατηρητή τον στρατιωτικό ο οποίος επανδρώνει την σχετική σκοπιά. Σήμερα όμως, οι σταδίες μέτρησης είναι πλέον εγκιβωτισμένες εντός των φερτών υλών που έχει μεταφέρει ο ποταμός και αποθέσει στα σημεία (ιδίως στην σιδηροδρομική γεφ. Πυθίου). Επίσης δεν έχουν συνδυαστεί οι στάθμες με αυτές των ηλεκτρονικών οργάνων που έχουν τοποθετηθεί στις ίδιες θέσεις ή πλησίον αυτών.

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΖΣΑ Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 121

Ο Πίνακας 2.41 παρουσιάζει τις θέσεις παρατήρησης επί του π. Έβρου και των παραποτάμων του. Οι θέσεις των σταθμών φαίνονται στον Χάρτη Σ1-2, *Υδρολογικός Χάρτης*. Τα ισχύοντα όρια επιφυλακής και συναγερμού στις τρεις ιστορικές θέσεις που αναφέρθηκαν καθώς και στο φράγμα του Άρδα, παρουσιάζονται στον Πίνακα 2.42.

**Πίνακας 2.41. Υφιστάμενοι υδρομετρικοί σταθμοί επί του Έβρου και παραποτάμων του.**

α/α	Θέση	Ποταμός	Περιγραφή	Συντεταγμένες φ λ	
1	Κόμαρα	Άρδας	Κατάντη φράγματος Άρδα	41°34'30,5'' N	26°12'23,9'' E
2	Ορμένιο	Έβρος	Είσοδος Έβρου στην ελληνοβουλγαρική μεθόριο	41°44'14,5'' N	26°14'08,7'' E
3	Πύθιο	Έβρος	Επί της σιδηροδρομικής γέφυρας	41°21'45,7'' N	26°37'50,8'' E
4	Διδυμότειχο	Ερυθροπόταμος	Επί της οδικής γεφ. Διδυμοτείχου ανάντη της συμβολής στον Έβρο	41°20'38,9'' N	26°29'41,8'' E
5	Κήποι	Έβρος	Επί της οδικής γεφ. Κήπων	40°56'26,8'' N	26°19'10,7'' E
6	Δέλτα	Έβρος	Στην συμβολή του αριστερού και δεξιού κλάδου (ευθυγράμμιση)	40°46'14,5'' N	26°07'33,5'' E

**Πίνακας 2.42. Στάθμες – όρια επιφυλακής και συναγερμού επί του π. Έβρου (σε m).**

ΟΡΙΑ	Φράγμα Άρδα	Σιδ. γέφυρα Πυθίου	Οδική γέφυρα Πετάλου-Πέπλου	Οδική γέφυρα Κήπων
Επιφυλακής	4,80	4,70	5,60	3,60
Συναγερμού	5,20	5,70	6,00	4,00

Τα όρια επιφυλακής και συναγερμού την περίοδο που τοποθετήθηκαν τα σταθμήμετρα (σταδίες μέτρησης) αποτελούσαν βάθη ύδατος και αντιστοιχούσαν σε στάθμη ύδατος που προσεγγίζει την στέψη των αναχωμάτων της περιοχής στην οποία είχαν τοποθετηθεί. Σήμερα τα όρια δεν αντιπροσωπεύουν πλέον τα ύψη αυτά και κατά συνέπεια ούτε τα πραγματικά όρια επιφυλακής και συναγερμού, λόγω της επίχωσης της κοίτης στα σημεία τοποθέτησης των σταθμημέτρων αλλά και των στρατιωτικών έργων που έχουν κατασκευασθεί και αναιρούν μέρος της ενεργού διατομής του ποταμού

Από το 2008, οι έξι θέσεις του Πιν. 2.41 εξοπλίσθηκαν με σύγχρονα, αυτόματα τηλεμετρικά όργανα καταγραφής των στοιχείων της υδραυλικής διατομής και μέτρησης της παροχής όσο και καταγραφής πλήθους μετεωρολογικών παραμέτρων. Δυστυχώς, η εγκατάσταση των σταθμών δεν έγινε με τις καλύτερες προϋποθέσεις (π.χ. δεν χωροσταθμήθηκαν οι θέσεις εγκατάστασης) ενώ έκτοτε δεν συντηρήθηκαν όπως έπρεπε με αποτέλεσμα γρήγορα να υποστούν βλάβες και να λειτουργούν πλημμελώς, ενώ δύο από αυτούς (στη γεφ. Πυθίου και στη γεφ. Κήπων) λόγω ανεπαρκούς στήριξης των διατάξεων μέτρησης που βρίσκονταν εντός της ροής, παρασύρθηκαν και καταστράφηκαν σε επόμενα πλημμυρικά γεγονότα. Ακόμα, ο σταθμός στο Ορμένιο, στο σημείο όπου ο Έβρος εισέρχεται από τη Βουλγαρία και αποτελεί την ελληνοβουλγαρική μεθόριο, καταστράφηκε κατά την διέλευση της πλημμύρας του Φεβρουαρίου 2012, η οποία ενισχύθηκε από την κατάρρευση του φράγματος Ιβανονο πλησίον του ομώνυμου χωριού στην Βουλγαρία, περί τα 40 km από τα ελληνοβουλγαρικά σύνορα. Κατά τη στιγμή σύνταξης του παρόντος (Μάρτιος 2013) βρίσκονται σε λειτουργία

ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 122

τα τρία από τα έξι αναφερθέντα όργανα. Στην Εικόνα 2.13 φαίνονται δύο από τους σταθμούς, στο Ορμένιο (Έβρος) και στα Κόμαρα (Άρδα).

Σε ό,τι αφορά τα υπόλοιπα υδατορεύματα της ΛΑΠ Έβρου, δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα ούτε καν ως σποραδικές υδρομετρήσεις. Οι μικρότεροι ποταμοί και ρέματα της λεκάνης δεν διαθέτουν καθόλου μετρήσεις με μοναδική εξαίρεση το ρέμα Καλύβα-Κομαρών επί του οποίου είχε λειτουργήσει για σημαντικό διάστημα σταθμός συστηματικής παρακολούθησης της παροχής για τις ανάγκες σχεδιασμού και κατασκευής του ομώνυμου αρδευτικού φράγματος, η κατασκευή του οποίου περατώθηκε το 2008. Τα διαθέσιμα δεδομένα πλην των σταθμών επί του Έβρου, Ερυθροποτάμου και Άρδα που αναφέρθηκαν ήδη, συγκεντρώθηκαν κατά την εκπόνηση των διαχειριστικών μελετών του πρώην ΥΠ.ΑΝ. (2003-08) και αναφέρονται στον παρακάτω Πίνακα 2.43.

Επί βουλγαρικού εδάφους, λειτουργούν αρκετοί σταθμοί επί του Έβρου, του Άρδα και του Τούντζα, εκ των οποίων οι πλέον ενδιαφέροντες είναι αυτοί που βρίσκονται πλησιέστερα στα σημεία εισόδου των ποταμών στην ελληνική επικράτεια ή στην ελληνοβουλγαρική μεθόριο. Έτσι, από τους σταθμούς στον π. Έβρο, σημαντικότερος είναι ο σταθμός στο Sivilengrad, λίγο ανάντη του σημείου όπου ο Έβρος αρχίζει να αποτελεί την ελληνοβουλγαρική μεθόριο. Στον Άρδα, ο πλησιέστερος σταθμός λειτουργεί κατάντη του φράγματος Ιβαήλοβγκραντ, ανάντη της εισόδου του ποταμού στο ελληνικό έδαφος. Επί του Τούντζα, ο πλέον κατάντη σταθμός είναι αυτός του Elhono, αλλά υπάρχει και πιο κατάντη σημείο μέτρησης, επί τουρκικού εδάφους. Τέλος, στο βουλγαρικό τμήμα του Ερυθροποτάμου υπάρχει ο σταθμός Dolno Lukono. Η ύπαρξη των σταθμών έχει γνωστοποιηθεί στην ελληνική πλευρά στο πλαίσιο της λειτουργίας της Κοινής Επιτροπής που έχει συσταθεί για την διασυνοριακή συνεργασία, χωρίς όμως να αναφέρονται οι ακριβείς συντεταγμένες και τα διαθέσιμα δεδομένα. Για τους σταθμούς αυτούς έχουν αναζητηθεί δεδομένα από βουλγαρικής πλευράς στο πλαίσιο της διασυνοριακής συνεργασίας.

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 123





**Εικόνα 2.13 Ελληνικοί σταθμοί παρακολούθησης στον Έβρο (Ορμένιο, άνω) και στον Άρδα (Κόμαρα, κάτω).**

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

**Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1**

**ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 124



**Πίνακας 2.43. Λοιπά διαθέσιμα υδρομετρικά δεδομένα στην ΛΑΠ Έβρου.**

α/α	Θέση Υδρομέτρησης	Φορέας	Αριθμός υδρομε- τρήσεων	Μέση τιμή (m <sup>3</sup> /s)	Χρον. βήμα καταγραφής	Περίοδος καταγραφής υδρομετρήσεων	
1	Ρ.ΚΑΛΥΒΑ ΚΟΜΑΡΩΝ	ΑΓΝΩΣΤΟ	180	4,16	Μηνιαίο	1/10/1980	1/9/1995
2	ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΔΙΚΑΙΩΝ	ΥΠ.ΓΕ – Σ.Ε.Α.Ε.Π.	41	114,25	Μη σταθερό βήμα	2/7/1991	30/11/2001
3	ΝΕΑ ΒΥΣΣΑ	ΥΠ.ΓΕ – Σ.Ε.Α.Ε.Π.	39	119,94	Μη σταθερό βήμα	2/7/1991	30/11/2001
4	ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΠΕΠΛΟΥ	ΥΠ.ΓΕ – Σ.Ε.Α.Ε.Π.	40	93,81	Μη σταθερό βήμα	2/7/1991	30/11/2001
5	ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΔΕΗ ΔΙΔ/ΧΟΥ	ΥΠ.ΓΕ – Σ.Ε.Α.Ε.Π.	9	78,66	Μη σταθερό βήμα	12/2/1993	20/12/2000
6	ΥΔΡ. ΔΙΔ/ΧΟΥ	ΥΠ.ΓΕ – Σ.Ε.Α.Ε.Π.	28	87,05	Μη σταθερό βήμα	2/7/1991	30/11/2001
7	ΥΔΡ. ΚΟΡΝΟΦΩΛΙΑΣ - ΣΟΥΦΛΙΟΥ	ΥΠ.ΓΕ – Σ.Ε.Α.Ε.Π.	1	130,00	Μη σταθερό βήμα	16/6/1992	16/6/1992
8	ΥΔΡ. ΤΥΧΕΡΟΥ	ΥΠ.ΓΕ – Σ.Ε.Α.Ε.Π.	1	150,00	Μη σταθερό βήμα	17/6/1992	17/6/1992
9	Υ-1	Ι.Γ.ΜΕ.	6	0,50	Μη σταθερό βήμα	1/1/1985	1/1/1990
10	Υ-3	Ι.Γ.ΜΕ.	49	1,24	Μη σταθερό βήμα	31/1/1984	18/12/1989
11	Υ-3	Ι.Γ.ΜΕ.	3	0,12	Μη σταθερό βήμα	1/1/1988	1/1/1990
12	Υ-4	Ι.Γ.ΜΕ.	3	0,28	Μη σταθερό βήμα	1/1/1988	1/1/1990
13	Υ-5	Ι.Γ.ΜΕ.	3	0,08	Μη σταθερό βήμα	1/1/1988	1/1/1990
14	Υ-6	Ι.Γ.ΜΕ.	6	0,42	Μη σταθερό βήμα	1/1/1985	1/1/1990
17	Υ-9	Ι.Γ.ΜΕ.	6	1,72	Μη σταθερό βήμα	1/1/1985	1/1/1990
18	Υ-8	Ι.Γ.ΜΕ.	6	3,35	Μη σταθερό βήμα	1/1/1985	1/1/1990
19	Υ-7	Ι.Γ.ΜΕ.	6	3,89	Μη σταθερό βήμα	1/1/1985	1/1/1990

Πηγή: «Παρουσίαση και αξιολόγηση υφιστάμενης κατάστασης αντιπλημμυρικής προστασίας σε περιοχές της λεκάνης απορροής του ποταμού Έβρου», Τεχνική Έκθεση, ENM ΕΠΕ, 2007.

Αξίζει να σημειωθεί ότι οι σταθμοί Svilengrad (Έβρος), Elhono (Τούντζας) και Inailovgrad (Αρδας) έχουν εγκατασταθεί μετά από συνεργασία Βουλγαρίας – Τουρκίας με την βοήθεια της Κρατικής Υπηρεσίας Υδραυλικών Έργων της Τουρκίας (DSI) με σκοπό την καλύτερη πληροφόρηση σε περιπτώσεις πλημμυρικών επεισοδίων. Οι τελευταίες χρονικά μετρήσεις (περί τις 72 ώρες) διατίθενται online μέσω του διαδικτύου. Στα δεδομένα αυτά θεωρητικά θα είχαν πρόσβαση όλες οι ενδιαφερόμενες πλευρές, ωστόσο το καθεστώς πρόσβασης είναι ακόμα ασαφές. Η τουρκική πλευρά θεωρεί ότι πρέπει να επεκταθεί η συνεργασία αυτή και με την ελληνική πλευρά για την πληρέστερη κάλυψη των πλημμυρικών επεισοδίων. Παραδείγματος χάριν, η τουρκική πλευρά δείχνει ενδιαφέρον για την καλή

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 125

λειτουργία του ελληνικού σταθμού στα Κόμαρα, καθώς ο ανάντη σταθμός επί βουλγαρικού εδάφους στον Άρδα (Ιβαήλοβγκραντ) σε περιπτώσεις πλημμυρικών κρίσεων συχνά δεν λειτουργεί, με αποτέλεσμα να μην υπάρχει έγκαιρη πληροφόρηση για τις πλημμυρικές παροχές που κατέρχονται προς την συμβολή Άρδα και Έβρου, κατάντη της οποίας βρίσκεται η Αδριανούπολη. Ακόμα, η τουρκική πλευρά συχνά αναζητά πληροφορίες για τις παροχές που καταγράφονται στο σταθμό του Ερυθροποτάμου καθώς απέναντι από την συμβολή του τελευταίου με τον Έβρο βρίσκονται συχνά πλημμυρίζουσες μεγάλες αγροτικές εκτάσεις.

Επί τουρκικού εδάφους, υπάρχουν αρκετοί σταθμοί παρακολούθησης επί του Έβρου, του Τούντζα αλλά και του Εργίνη. Ο Πίνακας 2.44 παραθέτει τα στοιχεία των σταθμών που χορηγήθηκαν από την τουρκική πλευρά στο πλαίσιο της διασυνοριακής συνεργασίας.

**Πίνακας 2.44 Υδρομετρικοί σταθμοί της τουρκικής πλευράς επί του π. Έβρου.**

α/α	Θέση	Ποταμός	Περιγραφή	Συντεταγμένες	
				φ	λ
1	Karikule (E12 – SM07)	Έβρος	Είσοδος Έβρου στην ελληνοτουρκική μεθόριο	41°42'11.36"N	26°22'32.64"E
2	Αδριανούπολη	Έβρος	Επί της γέφυρας του Έβρου στην είσοδο της πόλης	41°39'51.00"N	26°33'10.00"E
3	Kirishane	Έβρος	Κατάντη της συμβολής Τούντζα	41°38'50.00"N	26°34'20.00"E
4	Γέφυρα Πυθίου (E13 – SM08)	Έβρος	Επί της σιδ. γέφυρας	41°27'23.84"N	26°36'53.97"E
5	Ύψαλα (E16 – SM11)	Έβρος	Επί της οδικής γέφυρας (Κήποι)	40°56'25.50"N	26°19'13.07"E
6	Δέλτα (E17 – SM12)	Έβρος	Ανάντη εκβολών	40°44'32.59"N	26°07'32.48"E
7	Εκβολές (E18 – SM13)	Έβρος	Στις εκβολές	40°43'43.07"N	26°03'27.66"E
8	Suakacađi	Τούντζας	Επί οδικής γέφυρας, μετά την είσοδο στην Τουρκία	41°50'25.22"N	26°35'04.99"E
9	Yenicegorece (E15-ΣΜ10)	Εργίνης	Ανάντη συμβολής στον Έβρο	41° 7'47.00"N	26°28'48.00"E

Στο πλαίσιο της διασυνοριακής συνεργασίας θα ζητηθούν τα δεδομένα των παραπάνω σταθμών από την τουρκική πλευρά, κυρίως σε ό,τι αφορά τις χρονοσειρές των μεγίστων ετήσιων πλημμυρικών αιχμών ώστε να διενεργηθούν οι σχετικές αναλύσεις συχνότητας για την εκτίμηση πλημμυρικών παροχών συγκεκριμένων περιόδων επαναφοράς. Η ανάλυση των δεδομένων αυτών αποτελεί αντικείμενο του επόμενου σταδίου της παρούσας μελέτης.

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/T1/V2

σελ. 126

### 3. Υφιστάμενα έργα αντιπλημμυρικής προστασίας και διευθέτησης ροής

#### 3.1. Διαθέσιμες σχετικές μελέτες

##### 3.1.1. Μελέτες με αντικείμενο την αντιπλημμυρική προστασία

Στο παρελθόν έχουν συνταχθεί διάφορες μελέτες και εκπονηθεί αρκετά ερευνητικά προγράμματα που σχετίζονται με θέματα αντιπλημμυρικής προστασίας στην περιοχή του Έβρου ποταμού. Αυτές είναι με χρονολογική σειρά οι εξής:

1. Προμελέτη των Υδραυλικών Έργων του ποταμού Έβρου, Μελετητής : Ν. Νικολαΐδης, Πολ. Μηχ., 1950.
2. Γενική Προμελέτη για την αξιοποίηση της περιοχής του ποταμού Έβρου (Master Plan for Meric - Evros River Development), Harza Engineering Company, 1953 ([5]).
3. Προμελέτη αξιοποίησης πεδινής περιοχής Ερυθροποτάμου, Μελετητής: Π. Κραντονέλλης, 1957
4. Οριστική Μελέτη Έργων αντιπλημμυρικής προστασίας πεδινής περιοχής Ερυθροποτάμου, Μελετητής: Θ. Γκόφας, 1978.
5. Έρευνα Ολοκληρωμένου Σχεδιασμού Αντιπλημμυρικής - Περιβαλλοντικής προστασίας της ευρύτερης περιοχής Έβρου, Ερευνητική Ομάδα Πολυτεχνικής Σχολής Αριστοτέλειου Πανεπιστήμιου Θεσσαλονίκης (Α.Π.Θ.), 1999.
6. Internationally Shared Surface Water Bodies in the Balkan Region, Zinke Environment Consulting, Vienna and UNESCO/INWEB/Aristotle University Thessaloniki, 2004.
7. Η Μάχη του Έβρου (ένα μοντέλο διαχείρισης κρίσεων), Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, 2006.
8. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΓΓΔΕ/Δ7, «Παρουσίαση και αξιολόγηση υφιστάμενης κατάστασης αντιπλημμυρικής προστασίας σε περιοχές της λεκάνης απορροής του ποταμού Έβρου», ENM Σύμβουλοι Μηχανικοί ΕΠΕ, 2007.
9. ΥΕΠΘ/ΔΠΘ, «Ανάπτυξη Συστήματος Διαχείρισης των Πλημμυρικών Απορροών του Διασυνοριακού Ποταμού Έβρου», Ερευνητικό πρόγραμμα, Επ. Υπευθ.: Καθ. Ν. Κωτσοβίνος, 2008.
10. Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, «Πλημμύρες ποταμού Έβρου του Φεβρουαρίου 2010», Υδρονομή Σύμβουλοι Μηχανικοί, 2010.

Σημαντικότερες εκ των ανωτέρω είναι:

- η μελέτη υπ' αριθ. 2, βάσει της οποίας έχουν κατασκευασθεί τα περισσότερα και τα σημαντικότερα έργα αντιπλημμυρικής προστασίας στην περιοχή,
- τα ερευνητικά προγράμματα υπ' αριθ. 5 και 9 τα οποία περιέχουν δεδομένα και εκτιμήσεις των πλημμυρικών παροχών κατά μήκος του Έβρου και
- η μελέτη υπ' αριθ. 8 η οποία περιέχει πληθώρα χρήσιμων δεδομένων για την περιοχή μελέτης και τα πλημμυρικά προβλήματα καθώς και αναλυτική

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

σελ. 127

έκθεση των διαπιστωμένων υδραυλικών προβλημάτων στην κοίτη του Έβρου τόσο από ελληνικής όσο και από τουρκικής πλευράς.

### 3.1.2. Λοιπές υδραυλικές και υδρολογικές μελέτες

1. Στοιχεία σημείων ύδατος Ν. Έβρου περιόδου 1985-1990, ΙΓΜΕ, Ξάνθη, Δ. Τσανακτσής, 1994.
2. Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, «Οριστική Υδραυλική Μελέτη Φράγματος Ρέματος Καλύβα Κομάρων Ν. Έβρου», Π. Γαλανός, 1997.
3. Νομαρχία Έβρου, «Μελέτη τοπικών έργων διευθέτησης και περιβαλλοντικών επιπτώσεων στο κατάντι μέρος της ευθυγράμμισης στην περιοχή Δέλτα Έβρου», Π. Σ. Καϊμάκη, 1999.
4. Ανάπτυξη Συστημάτων και Εργαλείων Διαχείρισης Υδατικών Πόρων, Δυτικής, Κεντρικής και Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης (ΥΠΑΝ), Μελετητής: ENM Σύμβουλοι Μηχανικοί ΕΠΕ, 2003-2008.

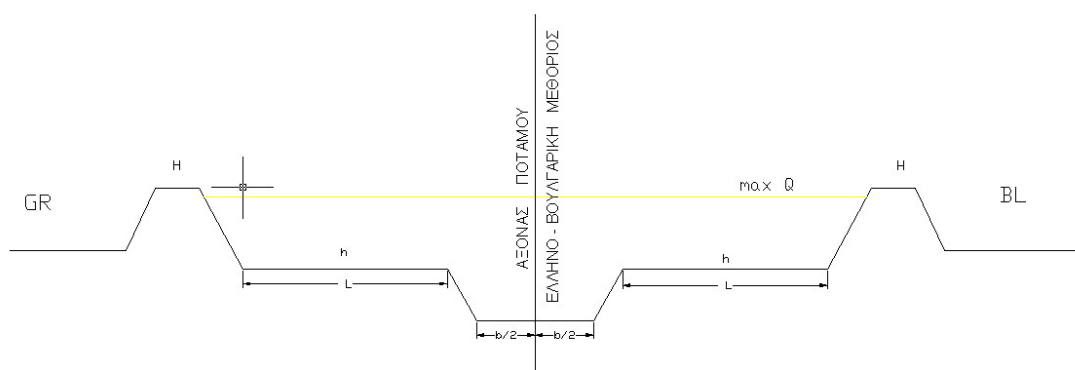
Στις βιβλιογραφικές αναφορές του παρόντος τεύχους παρουσιάζονται και αρκετές άλλες χρήσιμες αναφορές, μη μελετητικού χαρακτήρα, στις οποίες περιέχονται σημαντικά στοιχεία και εκτιμήσεις σχετικά με το υπό μελέτη θέμα.

### 3.2. Έργα αντιπλημμυρικής προστασίας

#### 3.2.1. Ιστορικό των έργων αντιπλημμυρικής προστασίας επί του π. Έβρου

##### Ελληνοβουλγαρική μεθόριος

Στο τμήμα του Έβρου όπου ο ποταμός αποτελεί την Ελληνο-Βουλγαρική μεθόριο (από ΜΠ 321Α μέχρι το τριεθνές, περιοχή Διλόφου) μεταξύ του 1971 και του 1974 και κατόπιν συμφωνίας των δύο κρατών, υλοποιήθηκαν έργα ευθυγράμμισης και διευθέτησης της κοίτης του Έβρου, με ανταλλαγή εδαφών, κατασκευή κυρίων αναχωμάτων του ίδιου ύψους και βαθιά κεντρική κοίτη της οποίας ο άξονας αποτελεί ταυτόχρονα τη μεθοριακή γραμμή. Η τυπική διατομή της διευθέτησης αυτής παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 3.1.



**Διάγραμμα 3.1** Τυπική διατομή διευθέτησης του π. Έβρου (Ελληνοβουλγαρική μεθόριος)

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 128

Στην περιοχή αυτή, με εξαίρεση την έκτοτε δημιουργία νησίδων από φερτά υλικά, των οποίων η ποσότητα υπολογίζεται σε πάνω από 1.000.000 m<sup>3</sup> βάσει μετρήσεων που διενέργησαν οι τοπικές δημόσιες τεχνικές υπηρεσίες κατά τη διάρκεια των ετών 1978-1984, δεν είχαν αναφερθεί, τα τελευταία 10-15 έτη σημαντικά πλημμυρικά προβλήματα. Οι νησίδες μειώνουν δραστικά την υδραυλική διατομή του ποταμού και οι τοπικές υπηρεσίες εκτιμούν ότι θα ήταν καλό να αφαιρεθούν.

Εξαίρεση στην σχετική απουσία έντονων πλημμυρικών φαινομένων στο τμήμα αυτό του Έβρου αποτέλεσε η πρόσφατη πλημμύρα του Φεβρουαρίου 2012 κατά την οποία πλημμύρισε ο οικισμός του Ορμενίου, εκτός από τις μεταξύ του οικισμού και του ποταμού κείμενες αγροτικές εκτάσεις. Η πλημμύρα αυτή όμως οφειλόταν στην ενίσχυση της πλημμυρικής αιχμής του φυσικού γεγονότος πλημμύρας από την διέλευση του πλημμυρικού κύματος που προκλήθηκε λόγω της θραύσης του φράγματος Ινανονο στην Βουλγαρία. Σε επόμενο κεφάλαιο του παρόντος αναλύεται διεξοδικά το πλημμυρικό αυτό επεισόδιο.

### **Ελληνοτουρκική μεθόριος**

Στο τμήμα της βόρειας ελληνοτουρκικής μεθόριος, από το τριεθνές μέχρι την περιοχή των Καστανιών, σημείο όπου ο Έβρος εισέρχεται ολοκληρωτικά στο τουρκικό έδαφος (Αδριανούπολη - τρίγωνο του Κάραγας), η κατάσταση από πλευράς πλημμυρών είναι παρόμοια με το τμήμα της ελληνοβουλγαρικής μεθόριος, παρά το γεγονός ότι δεν έχουν αναληφθεί παρόμοια κοινά έργα διευθέτησης όπως με την βουλγαρική πλευρά. Η κατάσταση όμως στο τμήμα του π. Έβρου στο οποίο ο ποταμός αποτελεί την ελληνοτουρκική μεθόριο μεταξύ της Νέας Βύσσας και των εκβολών, είναι εντελώς διαφορετική. Το τμήμα αυτό, κατά τόπους, αποτελεί διαχρονικά την εστία εκδήλωσης των μεγαλύτερων πλημμυρικών προβλημάτων. Στο τμήμα αυτό, ο Έβρος έχει συγκεντρώσει το σύνολο των απορροών των σημαντικότερων παραποτάμων του (Άρδα και Τούντζα) και σταδιακά δέχεται και τις απορροές των δύο μικρότερων παραποτάμων Ερυθροπόταμου από τα δυτικά και Εργίνη από τα ανατολικά. Ως φυσικό επακόλουθο, οι περισσότερες παρεμβάσεις αντιπλημμυρικής προστασίας και τα αντίστοιχα έργα έχουν πραγματοποιηθεί στο τμήμα αυτό.

Μέχρι και την πρώτη περίοδο μετά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο δεν είχαν εκτελεστεί σημαντικά αντιπλημμυρικά έργα στην κοίτη του ποταμού Έβρου. Το 1934 υπογράφηκε Ελληνο-Τουρκική συμφωνία στην Άγκυρα «Περί κανονισμού των υδραυλικών έργων επ' αμφοτέρων των οχθών του ποταμού Έβρου». Μετά τον Πόλεμο και την καταστροφική πλημμύρα του 1940 δημιουργήθηκε μικτή ελληνοτουρκική επιτροπή (Merics-Enros River Permanent Committee, Μόνιμη Ελληνο-Τουρκική επιτροπή Έβρου ποταμού) για να εξετάσει την υλοποίηση αντιπλημμυρικών έργων κατά μήκος της κοίτης του Έβρου, τόσο στην ελληνική όσο και στην τουρκική πλευρά. Η γενική μελέτη των έργων ανατέθηκε στην αμερικανική εταιρεία Harza Engineering Company, η οποία εκπόνησε την μελέτη «*Master Plan for Merics-Enros River Development (Γενική Μελέτη Αντιπλημμυρικών έργων, Αποστράγγισης, Άρδευσης και Γεωργικής Εκμετάλλευσης ποταμού Έβρου)*» την οποία παρέδωσε το 1953 στην Δ/ση Δ2 του τότε Υπουργείου Δημοσίων Έργων. Η μελέτη αυτή (στο εξής «μελέτη Harza») αποτέλεσε τη βάση των κύριων αντιπλημμυρικών έργων που κατασκευάστηκαν έκτοτε κατά μήκος της κοίτης του Έβρου. Με βάση το σχεδιασμό της μελέτης προβλέπονταν να κατασκευαστούν αναχώματα σημαντικού μήκους, ευθυγραμμίσεις της κοίτης με παράλληλη εκατέρωθεν ανταλλαγή εδαφών καθώς και έργα αποστράγγισης στο τμήμα του ποταμού Έβρου μεταξύ Ελλάδας - Τουρκίας.

#### **ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

**σελ. 129**

Το 1955 έγινε στην Κωνσταντινούπολη κοινή σύσκεψη των Υπουργών Δημοσίων Έργων των δύο χωρών, εγκρίθηκε η μελέτη της HARZA και συναποφασίστηκε χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης των προβλεπομένων από τη μελέτη έργων εντός πέντε ( 5 ) ημερολογιακών ετών, δηλ. 1955-1959. Η επίβλεψη κατασκευής των εργασιών ανατέθηκε στις περιφερειακές υπηρεσίες των δύο χωρών, σύμφωνα με το άρθρο 8 της συμφωνίας και για τον συντονισμό του προγράμματος και τις διευθετήσεις των διαφορών εξουσιοδοτήθηκε η «Μόνιμη Επιτροπή Έβρου».

### 3.2.2. Αντιπλημμυρικά αναχώματα ευρείας κοίτης

Η μελέτη Harza, για τον υπολογισμό των αναχωμάτων εκτίμησε δύο κατηγορίες παροχών λαμβάνοντας ως βάση την μεγάλη πλημμύρα του 1940, της οποίας η μέγιστη παροχή εκτιμήθηκε στη μελέτη σε  $8.000 \text{ m}^3/\text{s}$  στη γέφυρα του Πυθίου. Η μέγιστη παροχή στις εκβολές εκτιμήθηκε ως  $10.000 \text{ m}^3/\text{s}$ . Οι παροχές αυτές θεωρήθηκε ότι αντιστοιχούν σε περίοδο επαναφοράς 50 ετών. Εκτιμάται ότι η θεώρηση αυτή είναι υπερβολική και οι παροχές αυτές αντιστοιχούν σε μεγαλύτερες περιόδους επαναφοράς. Ωστόσο η ανάλυση αυτή αποτελεί αντικείμενο του επόμενου σταδίου της παρούσας μελέτης.

Η Κατηγορία I αντιστοιχούσε σε πλημμύρα με περίοδο επαναφοράς  $T=50$  έτη και τα αναχώματα που σχεδιάζονταν με βάση αυτήν προβλέπονταν για την προστασία αστικών περιοχών. Η Κατηγορία II αντιστοιχούσε σε πλημμύρα με περίοδο επαναφοράς  $T=15$  έτη και τα αντίστοιχα αναχώματα προβλέπονταν για την προστασία των αγροτικών περιοχών. Οι περιοχές εφαρμογής των αναχωμάτων κάθε κατηγορίας σύμφωνα με την μελέτη Harza δίνονται κατωτέρω (οι περιοχές αφορούν αμφότερες τις όχθες του ποταμού):

- Αναχώματα στο τμήμα ανάντη της συμβολής του Άρδα.
  - Κατηγορία I ( $T=50$  έτη,  $Q=6.200 \text{ m}^3/\text{s}$ ), ελεύθερο περιθώριο ασφαλείας αναχώματος 1,5m.
  - Κατηγορία II ( $T=15$  έτη,  $Q=3.900 \text{ m}^3/\text{s}$ ), ελεύθερο περιθώριο ασφαλείας αναχώματος 1m.
- Αναχώματα στο τμήμα κατάντη συμβολής Άρδα και ανάντη συμβολής Τούντζα.
  - Κατηγορία I ( $T=50$  έτη,  $Q=7.000 \text{ m}^3/\text{s}$ ), ελεύθερο περιθώριο ασφαλείας αναχώματος 1,5m.
  - Κατηγορία II ( $T=15$  έτη,  $Q=4.350 \text{ m}^3/\text{s}$ ), ελεύθερο περιθώριο ασφαλείας αναχώματος 1m.
- Αναχώματα στο τμήμα κατάντη συμβολής Τούντζα και ανάντη συμβολής Ερυθροπόταμου.
  - Κατηγορία I ( $T=50$  έτη,  $Q=8.000 \text{ m}^3/\text{s}$ ), ελεύθερο περιθώριο ασφαλείας αναχώματος 1,5m.
  - Κατηγορία II ( $T=15$  έτη,  $Q=5.000 \text{ m}^3/\text{s}$ ), ελεύθερο περιθώριο ασφαλείας αναχώματος 1m.
- Αναχώματα στο τμήμα κατάντη συμβολής Ερυθροπόταμου και ανάντη συμβολής Εργίνη.
  - Κατηγορία I ( $T=50$  έτη,  $Q=8.500 \text{ m}^3/\text{s}$ ), ελεύθερο περιθώριο ασφαλείας αναχώματος 1,5m.
  - Κατηγορία II ( $T=15$  έτη,  $Q=5.500 \text{ m}^3/\text{s}$ ), ελεύθερο περιθώριο ασφαλείας αναχώματος 1m.

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1

ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

σελ. 130

- Αναχώματα στο τμήμα κατάντη συμβολής Εργίνη και μέχρι εκβολές Έβρου.
  - Κατηγορία I (T=50 έτη, Q=10.000 m<sup>3</sup>/s), ελεύθερο περιθώριο ασφαλείας αναχώματος 1,5m.
  - Κατηγορία II (T=15 έτη, Q=6.300 m<sup>3</sup>/s), ελεύθερο περιθώριο ασφαλείας αναχώματος 1m.

Ο σχεδιασμός της μελέτης Harza προέβλεπε ευρεία κοίτη πλημμυρών πλάτους 2 km ανάμεσα στα παραπάνω αναχώματα, ζώνη η οποία συνιστούσε επαρκές πλάτος ώστε εντός του να εξαπλωθεί η κυρίως κοίτη με τους μαιανδρισμούς της και τις αναμενόμενες αλλαγές πορείας λόγω περαιτέρω προσχώσεων. Ο Πίνακας 3.1 παρουσιάζει τα χαρακτηριστικά των μελετηθέντων αναχωμάτων από την μελέτη Harza.

**Πίνακας 3.1 Τεχνικά χαρακτηριστικά των αναχωμάτων μελέτης Harza.**

Τμήμα	ΚΥΡΙΟ ΑΝΑΧΩΜΑ (Main Levee)			Ο ΠΙΣΘΙΟ ΑΝΑΧΩΜΑ (Back Levee)		
	Μήκος (km)	Κατάντη Υψόμετρο (m)	Ανάντη Υψόμετρο (m)	Μήκος (km)	Κατάντη Υψόμετρο (m)	Ανάντη Υψόμετρο (m)
<b>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΟΧΘΗ</b>						
Αναχώματα Ορεσιιάδας	31,25	~+26,30	~+37,60	3,00	~+26,50	~+28,00
Αναχώματα Σουφλίου	1,55	~+17,50	~+18,00			
Αναχώματα Τυχερού	12,90	~+11,50	~+13,00	5,44	~+11,50	~+11,50
Αναχώματα Φερών	31,00	~+3,00	~+9,00			
<b>ΤΟΥΡΚΙΚΗ ΟΧΘΗ</b>						
Αναχώματα Καζάν (Βόρεια Αδριανούπολης)	10,90	~+39,50	~+41,00			
Αναχώματα Εντιρνέ, (Αδριανούπολη)	4,70	~+39,00	~+41,00	0,75	~+39,00	~+39,00
Αναχώματα Κιρίτσαχανε (Νότια Αδριανούπολης)	8,00	~+35,00	~+37,60	4,90	~+35,00	~+36,60
Αναχώματα Ντόιραν	1,85	~+30,00	~+31,00	4,73	~+28,00	~+30,00
Αναχώματα Κουπλού	12,27	~+13,80	~+16,30			
Αναχώματα Υψάλων	49,00	~+3,00	~+12,00	18,64	~+12,00	~+14,30

Στην Εικόνα 3.1 παρουσιάζεται το σχέδιο γενικής διάταξης της μελέτης Harza όπου δεικνύεται η οριζοντιογραφική θέση των αναχωμάτων που περιγράφονται στον Πίνακα 3.1.

Τα αναχώματα προβλέπονταν με πλάτος στη στέψη τους 3,00 m και με μέσο ύψος 4,00 m. Η κλίση πρηνών συνίστατο από την ανωτέρω μελέτη γενικά 1:2, ενώ για την περιοχή βόρεια του Πυθίου η κλίση πρηνών καθοριζόταν 1:2,5 και νότια του Πυθίου 1:3. Στις θέσεις που τα αναχώματα είχαν ύψος μεγαλύτερο των 4 m προβλεπόταν κατασκευή μπαγκκίνας πλάτους 5m από την εξωτερική πλευρά των αναχωμάτων. Η τυπική διατομή των αναχωμάτων, σύμφωνα με την μελέτη Harza, παρουσιάζεται στην Εικόνα 3.2.

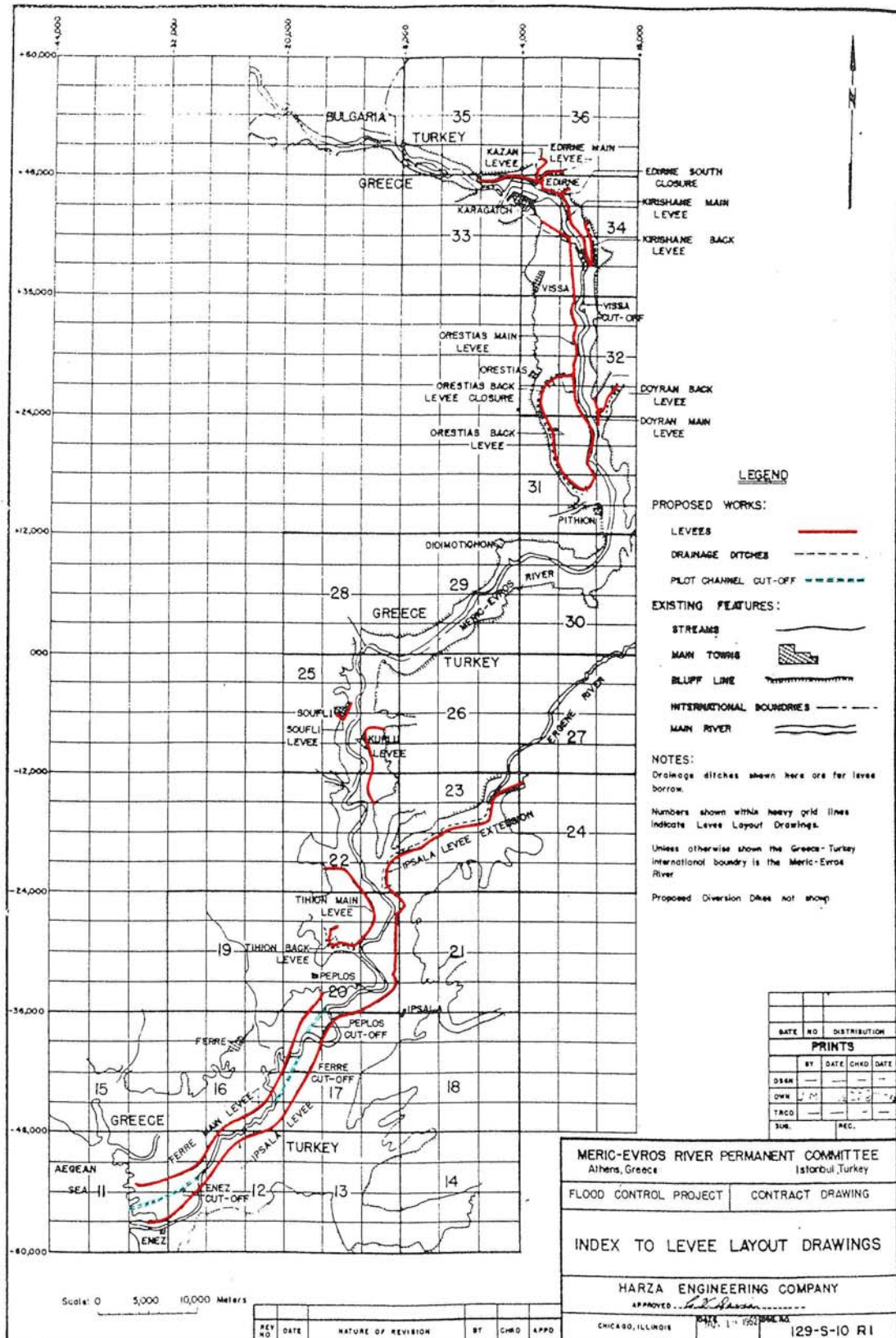
**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

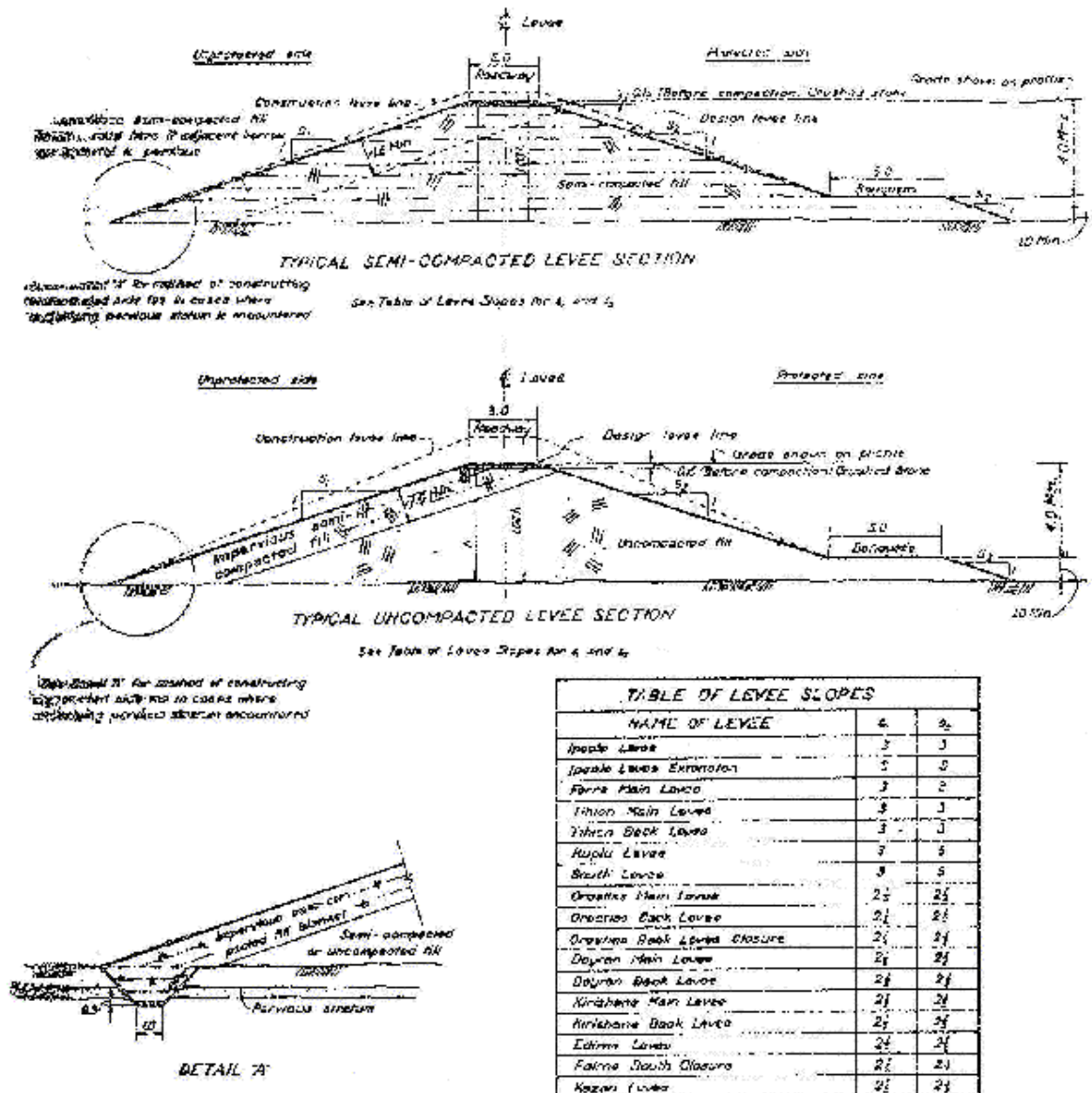
GR10/Σ1/Τ1/V2

σελ. 131



Εικόνα 3.1 Γενική διάταξη αντιπλημμυρικών έργων στον π. Έβρο (μελέτη Harza, 1953).





Εικόνα 3.2 Τυπική διατομή αναχωμάτων στον π. Έβρου (μελέτη Harza, 1953).

Για τις περιπτώσεις πλημμυρών που υπερβαίνουν την στάθμη ασφαλείας των αναχωμάτων, προβλέπονταν τμήματα ρήξεως, τα οποία τοποθετούντο σε θέσεις όπου η πλημμύρα μπορούσε να βρει διέξοδο, με σκοπό την πρόληψη της καταστροφής μεγάλου τμήματος των κυρίων αναχωμάτων και την καθοδήγηση των πλημμυρικών υδάτων ώστε να προκληθεί η ελάχιστη δυνατή ζημιά. Οι διέοδοι πλημμύρας ήταν γενικά παλαιές φυσικές κοίτες.

Η διατομή ρήξεως προβλεπόταν γενικά όμοια με αυτή του κανονικού αναχώματος με τη διαφορά ότι το ελεύθερο ύψος ήταν μειωμένο κατά 0,50 m και η κατασκευή τους προβλεπόταν από γαίες που μπορούν να διαβρωθούν.

Η μελέτη της Harza δεν ολοκληρώθηκε πλήρως, παρόλο που το 1955 υπήρξε συμφωνία Ελλάδος-Τουρκίας να εκτελεστούν τα έργα βάσει της ανωτέρω μελέτης. Έκτοτε, εξαιτίας των προβλημάτων που ανέκυψαν στις σχέσεις των δύο χωρών μετά τα γνωστά γεγονότα του έτους αυτού, δεν υλοποιήθηκαν όλα τα προβλεπόμενα στην μελέτη περί των ευθυγραμμίσεων της κοίτης και της εκατέρωθεν ανταλλαγής εδαφών. Συγκεκριμένα κατασκευάστηκαν μόνον τρεις από τις τέσσερις προβλεπόμενες ευθυγραμμίσεις (βλ. παρ. 3.2.4) και δεν υλοποιήθηκε η ανταλλαγή εδαφών σε κανένα σημείο. Επίσης σταμάτησε η συνεργασία και η συνεννόηση όσον αφορά τα μετέπειτα έργα και η κάθε χώρα ακολούθησε ανεξάρτητη πορεία με αποτέλεσμα να σημειωθεί ανισοβαρής ανάπτυξη αντιπλημμυρικών έργων προστασίας, η οποία προσθέτει τις δικές της περιπλοκές στην αντιμετώπιση των πλημμυρικών φαινομένων. Περισσότερα επ' αυτού αναφέρονται στην ενότητα 4.2.

Σε γενικές γραμμές, όλα τα προβλεπόμενα έργα αναχωμάτων αλλά και αποστράγγισης που προτάθηκαν από την μελέτη της Harza υιοθετήθηκαν και κατασκευάστηκαν τόσο από την ελληνική όσο και από την τουρκική πλευρά. Η οριζοντιογραφική διάταξη των αναχωμάτων της ελληνικής όχθης όπως είναι σήμερα, παρουσιάζεται στον Χάρτη Σ1-4, *Χάρτης Αντιπλημμυρικών Έργων*. Όπως εύκολα μπορεί να διαπιστώσει κανείς από τη σύγκριση του χάρτη αυτού με την Εικόνα 3.1, η πλειοψηφία των αναχωμάτων κατασκευάστηκαν σύμφωνα με τις προβλέψεις της μελέτης Harza.

Φυσικά, από τη δεκαετία του '50 οι χρήσεις γης στην ευρύτερη κοίτη του Έβρου έχουν μεταβληθεί σημαντικά (έντονες γεωργικές δραστηριότητες, αρδευτικά δίκτυα, δρόμοι, αντλιοστάσια, κλπ.). Οι αλλαγές αυτές δημιούργησαν νέες συνθήκες πλημμυρικής επικινδυνότητας, οι οποίες δεν υπήρχαν κατά την περίοδο σύνταξης της μελέτης Harza και οι οποίες όμως θα πρέπει να ληφθούν σοβαρά πλέον υπόψη για την αντιμετώπιση της αντιπλημμυρικής προστασίας.

### 3.2.3. Αντιπλημμυρικά αναχώματα κύριας κοίτης

Μετά την ολοκλήρωση των έργων που προέβλεπε η μελέτη Harza (των οποίων η κατασκευή ολοκληρώθηκε το 1963) ακολούθησαν περαιτέρω συμφωνίες μεταξύ Ελλάδας και Τουρκίας οι οποίες οδήγησαν στην κατασκευή νέων έργων τα οποία δεν προβλέπονταν από την μελέτη Harza. Τα έργα αυτά αφορούσαν κυρίως την κατασκευή δευτερευόντων αναχωμάτων προκειμένου να γίνει δυνατή η γεωργική εκμετάλλευση των παρόχθιων γόνιμων εκτάσεων. Τα δευτερεύοντα αναχώματα (ονομαζόμενα και «θερινά – υπερβλητά» αναχώματα) κατασκευάστηκαν σε διάφορες χρονικές περιόδους πλησίον της κύριας (χαμηλής) κοίτης του Έβρου. Άλλα έργα που υλοποιήθηκαν εκτός του πλαισίου της μελέτης Harza αφορούσαν στην κατασκευή προβόλων στις όχθες της κοίτης. Συγχρόνως εκτελέστηκαν και στρατιωτικά έργα και στις δύο όχθες της κοίτης του Έβρου.

Ο σκοπός των υπερβλητών αναχωμάτων ήταν η προστασία των παρόχθιων περιοχών από τις συνήθεις χειμερινές παροχές του Έβρου. Στις περιπτώσεις πλημμύρας τα αναχώματα αυτά υπερπηδώνται από τα πλημμυρικά νερά και σε πολλές περιπτώσεις καταστρέφονται και ανακατασκευάζονται εκ νέου. Θερινά - υπερβλητά αναχώματα στην Ελληνική πλευρά κατασκευάστηκαν σε συνολικό μήκος 120 km περίπου πλησίον της κοίτης στην περιοχή Νέας Βύσσης - Ορεσιτιάδας, στην περιοχή Πραγγίου - Λαβάρων και στην περιοχή Λυκόφης - Τυχερού - Πέπλου.

Με την πάροδο των ετών, με διαρκείς συμπληρώσεις και βελτιώσεις, τα υπερβλητά αναχώματα απέκτησαν ύψος 3 μέτρα και περιέλαβαν όλες τις παρέβριες πεδινές εκτάσεις, έτσι ώστε σήμερα να μην υφίσταται καμία απροστάτευτη περιοχή.

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1

ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

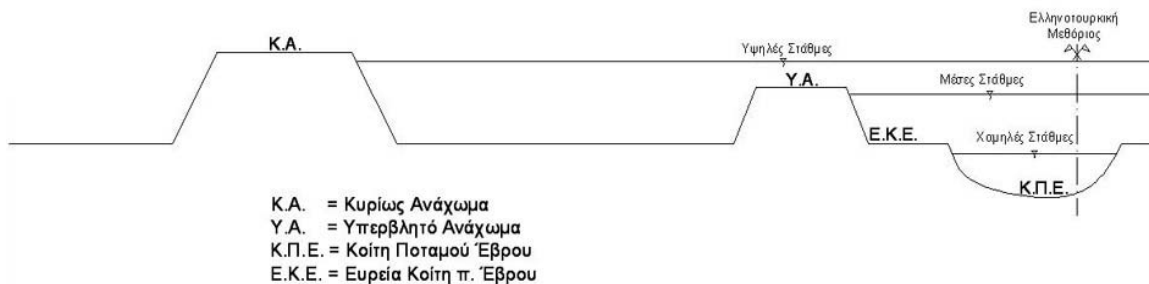
GR10/Σ1/Τ1/V2

σελ. 134

Τα χαρακτηριστικά των υπερβλητών αναχωμάτων που έχουν κατασκευαστεί στην ελληνική πλευρά παρουσιάζονται στον Πίνακα 3.2. Η τυπική διατομή της ζώνης μεταξύ της κυρίας κοίτης και των αναχωμάτων της ευρείας κοίτης που είχαν κατασκευασθεί με βάση την μελέτη Harza, όπως είναι σήμερα μετά την υλοποίηση των υπερβλητών αναχωμάτων, παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 3.2. Οι περιοχές ανάπτυξης των υπερβλητών αναχωμάτων κατά μήκος του Έβρου δεικνύονται στον Χάρτη 4.

**Πίνακας 3.2 Τεχνικά χαρακτηριστικά των υπερβλητών αναχωμάτων της ελληνικής όχθης.**

Α/Α	Θέση υπερβλητού αναχώματος	Μήκος (km)	Έκταση που προστατεύει (στρ.)
1	Ανάχωμα Πετάλου – Πέπλου	10,5	7.000
2	Ανάχωμα Κήπων - Πέπλου – Πόρου	12,5	9.000
3	Ανάχωμα Γεμιστής	3,5	3.000
4	Ανάχωμα Τυχερού	8,5	8.000
5	Ανάχωμα Λυκόφης – Λαγυνών	10,0	9.000
6	Ανάχωμα Κορνοφωλιάς	4,5	3.000
7	Ανάχωμα Σουφλίου	6,5	6.000
8	Ανάχωμα Μάνδρας	2,0	1.000
9	Ανάχωμα Αμορίου – Λαβάρων	14,5	13.500
10	Ανάχωμα Νέων Ψαθάδων	2,5	2.000
11	Ανάχωμα Διδυμότειχου - Πραγγίου – Πετράδων	12,0	10.000
12	Ανάχωμα Πυθίου – Ριγίου	20,0	17.000
13	Ανάχωμα Πυθίου - Θουρίου - Ορεστιάδας - Βύσσας	12,5	12.000
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>119,5</b>	<b>100.500</b>



**Διάγραμμα 3.2 Τυπική διατομή διευθέτησης του π. Έβρου (Ελληνοτουρκική μεθόριος)**

Στις ίδιες ενέργειες, ίσως με βραδύτερο ρυθμό, προβαίνει και η Τουρκική πλευρά. Αποτέλεσμα της κατασκευής των αναχωμάτων αυτών δίπλα στον Έβρο είναι ότι έχει πλέον μειωθεί η ευρεία κοίτη πλημμυρών του ποταμού σε πλάτος 150 έως 180 m, ενώ στο παρελθόν τα αντίστοιχα πλάτη ήταν της τάξεως των 1.000 έως 2.000 m, όπως προέβλεπε η μελέτη Harza. Επίσης, όπως είναι προφανές, η παροχетеυτικότητα της κοίτης έχει μειωθεί σημαντικά. Η πλημμυρική παροχή σχεδιασμού των κυρίως αναχωμάτων, όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, ήταν της τάξεως των 8.000 έως 10.000 m<sup>3</sup>/s (αν και η αντιστοιχούσα στις παροχές αυτές περίοδος επαναφοράς θεωρείται μάλλον υποεκτιμημένη).

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

**σελ. 135**

Σήμερα αρχίζουν και εμφανίζονται πλημμυρικά προβλήματα όταν η παροχή του κυρίως Έβρου (ανάντη συμβολής Άρδα και Τούντζα) φθάσει τα 1.200 έως 1.500 m<sup>3</sup>/s. Θεωρητικά η παροχή σχεδιασμού των υπερβλητών αναχωμάτων αντιστοιχεί σε παροχές της τάξεως των 2.500 έως 3.000 m<sup>3</sup>/s, ωστόσο στις παροχές του κυρίως Έβρου πρέπει να προστεθούν και οι παροχές του Τούντζα και κυρίως του Άρδα ποταμού, οι οποίες τα τελευταία χρόνια λόγω της αλλαγής στον τρόπο διαχείρισης των υδροηλεκτρικών φραγμάτων επί του ρού του στην Βουλγαρική πλευρά, έχουν αυξηθεί κατά πολύ σε σχέση με το παρελθόν.

Η διάταξη των υπερβλητών και των κυρίως αναχωμάτων σε σχέση με την κοίτη του ποταμού φαίνεται παραστατικά στην Εικόνα 3.3.



### Εικόνα 3.3 Αεροφωτογραφία της διάταξης υπερβλητών και κυρίως αναχωμάτων.

Όσον αφορά τα έργα προβόλων, με βάση τις διμερείς συμφωνίες οι πρόβολοι προβλέπονταν μήκους 7 m από τον πόδα του πρανούς του αναχώματος και ύψους μέχρι 4 m από τη μέση στάθμη της ροής στην κοίτη του Έβρου. Συγχρόνως δεν επιτρεπόταν η κατασκευή προβόλων με σκοπό την έμφραξη κλάδων ή πίσω από νησίδες που είχαν δημιουργηθεί επί της κοίτης.

Όμως εξαιτίας των προβλημάτων στις σχέσεις των δύο χωρών δεν υπήρξε στενή συνεργασία για τις θέσεις και το είδος των έργων που κατασκευάζονταν με αποτέλεσμα η κάθε πλευρά να υλοποιεί έργα χωρίς την ειδοποίηση της άλλης πλευράς. Επιπρόσθετα το πρόβλημα της έλλειψης ακριβούς αποτύπωσης των έργων αυτών επιτείνει την δυσκολία καταγραφής και αξιολόγησής τους.

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1

ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

σελ. 136

Μετά από πλημμύρες που κατέστρεφαν τα αναχώματα, γίνονταν εργασίες ανακατασκευής τους, για τις οποίες επίσης δεν υπήρχε διμερής συνεργασία, με αποτέλεσμα να εκτελούνται διαφορετικές εργασίες στις δύο πλευρές, πολλές φορές αλληλοσυγκρουόμενες (π.χ. υπερύψωση των αναχωμάτων στην μία πλευρά - Τουρκία περιοχή Τσιμπλάκ Αντά και Αδριανούπολη, κατασκευή αναβαθμών κατάντη Ντόϊραν - Τουρκία, προστασία πρानούσ αναχώματος με λιθιπένδυση στην ελληνική πλευρά - κατασκευή προβόλων στην τουρκική πλευρά).

### 3.2.4. Ευθυγραμμίσεις και διευθετήσεις κοίτης

Στα πλαίσια της μελέτης Harza προβλεπόταν επίσης η ευθυγράμμιση της κύριας κοίτης του Έβρου σε τέσσερα σημεία: Στην περιοχή του Αινήσιου Δέλτα, στην περιοχή Φερών, στην περιοχή του Πετάλου – Πέπλου και στην περιοχή Γεμιστής – Τυχερού. Οι ευθυγραμμίσεις αυτές ανά δύο θα εκτελούνταν από την κάθε γείτονα χώρα και οι εκτάσεις μεταξύ της παλιάς κοίτης και της νέας ευθυγραμμισμένης κοίτης θα ανταλλάσσονταν αμοιβαία.

Η ελληνική πλευρά κατασκεύασε δύο ευθυγραμμίσεις (Αινήσιου Δέλτα και Πετάλου – Πέπλου) ενώ η τουρκική μία (Φερών) πριν η επιδείνωση στις σχέσεις των δύο χωρών το 1955-56 σταματήσει την λειτουργία της Μόνιμης Επιτροπής. Ως εκ τούτου, η προβλεπόμενη τέταρτη ευθυγράμμιση στην περιοχή Γεμιστής – Τυχερού δεν κατασκευάσθηκε ποτέ από τουρκικής πλευράς και φυσικά δεν έλαβε χώρα καμία από τις σχεδιαζόμενες ανταλλαγές εδαφών. Η θέση των κατασκευασμένων ευθυγραμμίσεων καθώς και της προβλεφθείσας αλλά μηδέποτε υλοποιηθείσας ευθυγράμμισης στην περιοχή της Γεμιστής, φαίνεται στον Χάρτη 4, *Χάρτης Αντιπλημμυρικών Έργων*.

Αποτέλεσμα της διακοπής της λειτουργίας της Μόνιμης Επιτροπής ήταν η μη ύπαρξη συντονισμού στις έκτοτε ενέργειες αντιπλημμυρικής προστασίας, γεγονός που με την πάροδο του χρόνου κατέληξε στην υλοποίηση ανισοβαρών αντιπλημμυρικών έργων επί των δύο οχθών του ποταμού.

### 3.2.5. Αποστραγγιστικά έργα

Στο φάσμα των έργων που είχαν μελετηθεί στην μελέτη Harza, περιλαμβάνονται και ορισμένα σημαντικά αποστραγγιστικά έργα για τις περιοχές που υπόκεινται σε αντιπλημμυρική προστασία μέσω των αναχωμάτων καθώς και για κάποιες άλλες περιοχές για τις οποίες δεν προβλέφθηκαν αντιπλημμυρικά έργα. Τα αποστραγγιστικά έργα συνίστατο σε τάφρους ελεύθερης ροής και αντλιοστάσια μικρού ύψους άντλησης ευρισκόμενα πλησίον των αναχωμάτων. Οι περιοχές στις οποίες προβλέπονταν αποστραγγιστικά έργα είναι οι περιοχές των Φερών, Τυχερού, Σουφλίου και Ορεστιάδας στην ελληνική πλευρά του Έβρου και οι περιοχές Υψάλων και Εργίνη, ελών Παμουκλού, Κουπλού, Ντόϊραν και Κιριτσανέ, καθώς και οι περιοχές της Αδριανούπολης, Καζάν και Τατάρκιοϊ στην Τουρκική πλευρά. Στα παρακάτω περιγράφονται τα βασικότερα αποστραγγιστικά έργα της περιοχής του ποταμού από το ύψος των Φερών και προς τη θάλασσα, καθώς η θέση και το μέγεθός τους έχουν σημασία και για τα πλημμυρικά προβλήματα που αντιμετωπίζει η περιοχή.

Πρίν από την κατασκευή των κύριων αντιπλημμυρικών αναχωμάτων του ποταμού Έβρου κατά τις δεκαετίες του 1950 και 1960, τα όμβρια των κειμένων βορειοδυτικά του ποταμού λεκανών, στο τμήμα από τον χείμαρρο του Λουτρού έως τον οικισμό του Πέπλου, κατέληγαν σ' αυτόν. Οι κυριότεροι χείμαρροι δια μέσου των οποίων έφταναν τελικά τα επιφανειακά νερά στον ποταμό Έβρο ήταν:

- ο χείμαρρος Καλαϊντζής στην περιοχή των οικισμών Μοναστηρακίου και Δωρίσκου

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

σελ. 137

- ο χείμαρρος Διαβολόρεμα που διατρέχει την πεδινή περιοχή κατάντι των οικισμών Κήπου, Βρυσούλα και Πόρος και
- ο χείμαρρος του Αρδανίου (ή Μάνθειας) που αποχετεύει τις βορειοδυτικά των οικισμών Φερών και Πέπλου κείμενες λεκάνες που φτάνουν έως σχεδόν τα σύνορα με το νομό Ροδόπης.

Με την κατασκευή των αντιπλημμυρικών αναχωμάτων που προέβλεπε η μελέτη Harza η δίοδος των παραπάνω χειμάρρων προς τον φυσικό αποδέκτη τους, τον π. Έβρο, αποκόπηκε. Για την απαγωγή των υδάτων κατασκευάστηκαν ταυτόχρονα με την δημιουργία των αναχωμάτων δύο νέοι συλλεκτές, οι τάφροι Σαραντάμετρος και Δυτικός Βραχίονας καθώς και τα αποχετευτικά αντλιοστάσια της περιοχής των Φερών. Έτσι, η αποχέτευση των επιφανειακών νερών στο τμήμα αυτό της λεκάνης ρυθμίστηκε έκτοτε διαφορετικά. Τα αποστραγγιστικά αυτά έργα και η λειτουργία τους έχουν ως εξής (η θέση τους φαίνεται στον Χάρτη 4, *Χάρτης Αντιπλημμυρικών Έργων*):

Η τάφος **Σαραντάμετρος** ξεκινά από θέση νότια του οικισμού των Φερών, αναπτύσσεται κατά μήκος του βόρειου ορίου της πεδινής περιοχής και καταλήγει στη θάλασσα παρά τις εκβολές του χειμάρρου του Λουτρού. Στο μεγαλύτερο μήκος της (10 km περίπου) βρίσκεται παραπλεύρως της σιδηροδρομικής γραμμής. Συγκεντρώνει τα ύδατα των ανάντι ημιορεινών λεκανών μεταξύ των υδροκριτών του χειμάρρου Λουτρού και Αρδανίου συνολικής έκτασης 56 km<sup>2</sup> με κυριότερο υδατόρευμα το χείμαρρο Καλαϊντζή, ο οποίος αποχετεύει μέχρι την εκβολή του στην τάφρο έκταση 26 km<sup>2</sup>. Το συνολικό μήκος της ανέρχεται σε 18 km περίπου. Η διατομή της είναι τραπεζοειδής με πλάτος βαθείας κοίτης περί τα 40 m και αξονική απόσταση αναχωμάτων περί τα 80 m. Σύμφωνα με τη μελέτη με την οποία κατασκευάστηκε η τάφος (“Μελέτη αντιπλημμυρικών έργων περιοχής Φερών Β”), στο τμήμα που ενδιαφέρει, κατάντη δηλαδή του χειμάρρου Καλαϊντζή (Χ.Θ. 10+500) το βάθος της βαθείας κοίτης ανέρχεται σε 2,5 m και η κλίση είναι σταθερή και ίση με 0,02%.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την υδραυλική λειτουργία της τάφρου και το σχεδιασμό των έργων παρουσιάζει το τμήμα της από την Χ.Θ. 5+354 έως την Χ.Θ. 9+710 όπου εφάπτεται της σιδηροδρομικής γραμμής. Η περιοχή βόρεια της τάφρου στο τμήμα αυτό λόγω του χαμηλού υψομέτρου (0,5 έως 2,0 m) ορισμένες φορές κατακλύζεται από τα νερά τόσο των ανάντη ημιορεινών λεκανών όσο και τις ίδιες της Σαραντάμετρος δια μέσου των οχετών που υπάρχουν τόσο στο ανάχωμα όσο και στο επίχωμα της γραμμής.

Η τάφος **Δυτικός Βραχίονας** διανοίχθηκε σε παλιές κοίτες του ποταμού Εβρου (Παλαιά Μαρίτσα). Ξεκινά από θέση κείμενη λίγο ανατολικότερα της κεφαλής της Σαραντάμετρος και διασχίζοντας την πεδινή περιοχή περίπου κεντροβαρικά καταλήγει στη θάλασσα. Παραλαμβάνει τα ύδατα των χειμάρρων του Αρδανίου και Διαβολορέματος, των οποία τα τελικά τμήματα διευθετήθηκαν κατάλληλα για το σκοπό αυτό και ενώ κατευθύνονταν προς τον Έβρο, παρά τον οικισμό Πόρος, εστράφησαν προς την αρχή της νέας τάφρου. Η συνολική έκταση την οποία αποχετεύει ανέρχεται σε 280 km<sup>2</sup> από τα οποία τα 48 km<sup>2</sup> είναι η πεδινή περιοχή που αποχετεύει ο χείμαρρος Διαβολόρεμα και 232 km<sup>2</sup> η συνολική έκταση των πεδινών, ημιορεινών και ορεινών λεκανών που αποχετεύει ο χείμαρρος του Αρδανίου.

Το συνολικό μήκος του Δυτικού Βραχίονα ανέρχεται σε 19 km περίπου. Η διατομή είναι τραπεζοειδής με πλάτος βαθείας κοίτης περί τα 70 m και αξονική απόσταση αναχωμάτων περί τα 180 m. Σύμφωνα με τη μελέτη με την οποία διανοίχθηκε η τάφος (“Μελέτη αντιπλημμυρικών έργων περιοχής Φερών Α”) το βάθος της βαθείας κοίτης είναι 3,0 m και η κλίση 0,01%. Και εδώ επίσης ο χείμαρρος Διαβολόρεμα (και γενικά το αποχετευτικό σύστημα του αγροκτήματος του Πέπλου στο οποίο ο χείμαρρος Διαβολόρεμα αποτελεί τον

ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1

ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

σελ. 138



κεντρικό συλλεκτήρα) παίζει αποφασιστικό ρόλο στη λειτουργία της τάφρου γιατί εκτείνεται σ'ένα μήκος 17 km περίπου ανάντη του Δυτικού Βραχίονα διατρέχοντας τις γεωργικές εκτάσεις που βρίσκονται σε έδαφος με χαμηλά υψόμετρα (2,0 έως 6,0 m).

Τα αποχετευτικά αντλιοστάσια της περιοχής των Φερών κατασκευάστηκαν για την αποχέτευση των έγκλειστων γεωργικών εκτάσεων που σχηματίστηκαν δεξιά και αριστερά του Δυτικού Βραχίονα και των αναχωμάτων της ευρείας κοίτης του Έβρου. Βρίσκονται στο κατάντη μέρος της πεδινής περιοχής εκατέρωθεν των αναχωμάτων της τάφρου και σε θέση που απέχει 2,0 km περίπου από τη θάλασσα. Καθένα απ'αυτά φέρει 5 αντλίες και έχει παροχετευτικότητα  $13,0 \text{ m}^3/\text{s}$  ( $3 \times 3,80 \text{ m}^3/\text{s} + 2 \times 0,80 \text{ m}^3/\text{s}$ ).

### 3.2.6. Αναβαθμοί και έργα ανάσχεσης θαλάσσιας διείσδυσης

Στις παραπάνω αποστραγγιστικές τάφρους καθώς και στην ευθυγράμμιση του Αινήσιου Δέλτα όπως προαναφέρθηκε, έχουν στην παρόδο των ετών κατασκευασθεί χαμηλοί αναβαθμοί με σκοπό τον έλεγχο της διείσδυσης του θαλάσσιου νερού κατά το θέρος προς τα ανάντη. Σε ό,τι αφορά τον ρόλο τους κατά την επισύμβαση πλημμυρικών γεγονότων, σημαντικότεο εξ αυτών είναι το έργο της αποκαλούμενης «έμφραξης» στην αρχή της ευθυγράμμισης του Αινήσιου Δέλτα. Για λόγους πληρότητας αναφέρονται εδώ και δύο άλλοι κατασκευασθέντες αναβαθμοί επί της Σαραντάμετρου και του Δυτικού Βραχίονα, η σημασία των οποίων κατά την διέλευση πλημμυρικών παροχών πρέπει να αξιολογηθεί.

Ο αναβαθμός στη Σαραντάμετρο βρίσκεται 2,0 km περίπου ανάντη της εκβολής της στη θάλασσα. Αποτελείται από ένα εγκάρσιο ανάχωμα στην τάφρο σε συνέχεια του αριστερού αναχώματος του χειμάρρου του Λουτρού, το οποίο στη θέση αυτή συναντάται με το δεξιό ανάχωμα της Σαραντάμετρου. Για τη διέλευση των υδάτων έχουν προβλεφθεί μεταλλικές συρταροθυρίδες από την ανάντη πλευρά. Παρόμοιοι οχετοί έχουν κατασκευαστεί ανάντη του φράγματος τόσο στο δεξιό όσο και στο αριστερό ανάχωμα με τους οποίους επιτυγχάνεται η διοχέτευση των νερών του χειμάρρου του Λουτρού στη Σαραντάμετρο και των γλυκών νερών της τάφρου στην παρακείμενη Λιμνοθάλασσα της Δράνας. Για τη διοχέτευση μάλιστα των νερών του χειμάρρου έχει διανοιχτεί μικρού μήκους τάφρος από τον χείμαρρο προς τη Σαραντάμετρο και έχουν προβλεφθεί παρόμοιοι οχετοί στο αριστερό ανάχωμα του χειμάρρου.

Με τα παραπάνω έργα θεωρητικώς επιτυγχάνονται οι εξής στόχοι:

- συγκρατείται και αποθηκεύεται το γλυκό νερό εντός της κοίτης της Σαραντάμετρου τόσο για αρδευτική χρήση όσο και για εμπλουτισμό του υπόγειου υδροφορέα.
- επιτυγχάνεται η εκμετάλλευση των νερών του χειμάρρου του Λουτρού που διαφορετικά θα κατέληγαν στη θάλασσα.
- είναι δυνατή, όταν φυσικά αυτό είναι επιθυμητό (σε σχέση με τις γεωργικές ανάγκες), η διοχέτευση γλυκού νερού στη λιμνοθάλασσα της Δράνας.

Βέβαια όλα τα παραπάνω αποτελούν την θετική πλευρά των υφιστάμενων έργων υπό ιδανικές συνθήκες. Στην πράξη από την λειτουργία τους προκύπτουν αρκετά προβλήματα στη γύρω περιοχή. Συγκεκριμένα:

- είναι εντελώς ανεπαρκής η παροχετευτικότητα των οχετών για τη διέλευση των χειμερινών πλημμυρικών παροχών της Σαραντάμετρου με αποτέλεσμα την άνοδο της στάθμης ανάντη. Στην προσπάθεια να αποφευχθούν κατακλύσεις της περιοχής και ζημιές στα έργα υποδομής και στις καλλιέργειες καταστρέφονται τμήματα του

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

σελ. 139

φράγματος εκατέρωθεν των οχετών και έτσι επιτυγχάνεται η διέλευση μεγαλύτερων παροχών.

- η μη πρόβλεψη ενός μηχανισμού υπερχειλίσης για τον έλεγχο της στάθμης του ύδατος ανάντη δημιουργεί παρόμοια προβλήματα και κατά τη διάρκεια των θερινών πλημμυρικών παροχών οπότε όμως η καταστροφή του φράγματος δεν είναι επιθυμητή από τους αγρότες.
- το γεγονός της επαφής της τάφρου σε μεγάλο μήκος με τη σιδηροδρομική γραμμή σε συνδυασμό με την ανεξέλεγκτη άνοδο της στάθμης του ύδατος δημιουργεί συνεχή προβλήματα στα έργα της γραμμής (επίχωμα, έρμα κ.α.).
- είναι αμφίβολο κατά πόσο οι υφιστάμενοι οχετοί στα αναχώματα της τάφρου είναι επαρκείς για την επίτευξη του σκοπού για τον οποίο κατασκευάστηκαν.

Ο αναβαθμός στο Δυτικό Βραχίονα βρίσκεται 3,0 km περίπου ανάντη της εκβολής στη θάλασσα. Κατασκευάστηκε κατ'αρχήν σαν υπερυψωμένο ρείθρο για τη διάβαση της τάφρου (ιρλανδική διάβαση) από την ΔΕΒ Ν. Έβρου. Είναι κατασκευή από σκυρόδεμα η οποία καλύπτει την βαθειά κοίτη στη θέση αυτή, με υψόμετρο καταστρώματος στο μέσο υπερυψωμένο σε σχέση με αυτό της κοίτης έτσι ώστε να αποτρέπεται ο ανάρρους του θαλάσσιου ύδατος στα ανάντη τμήματα του συλλεκτήρα απ'όπου γίνεται υδροληψία για άρδευση. Για την προστασία του κατάντη τμήματος της βαθειάς κοίτης από τις φθορές ένεκα μεγάλων ταχυτήτων διέλευσης του νερού πάνω από τη διάβαση έχουν προβλεφθεί έργα προστασίας με φυσικούς ογκόλιθους για ένα ορισμένο μήκος.

Μετά την κατασκευή της διάβασης και προκειμένου να αυξηθεί η αποθηκευτική ικανότητα του συλλεκτήρα οι αγρότες κατά την έναρξη της θερινής περιόδου δημιουργούν με την συσσώρευση δάνειων υλικών επί του ρείθρου πρόχειρο χωμάτινο φράγμα, η στέψη του οποίου προσεγγίζει τη στέψη των αναχωμάτων. Το φράγμα αυτό καταστρέφεται με την απομάκρυνση των υλικών στην αρχή της χειμερινής περιόδου έτσι ώστε να είναι δυνατή η διέλευση των χειμερινών παροχών της τάφρου. Η εργασία αυτή επαναλαμβάνεται συνεχώς από το 1986, έτος κατασκευής του ρείθρου.

Τα προβλήματα που παρουσιάζονται εδώ δεν είναι τόσο σημαντικά όσο αυτά που δημιουργούνται στη Σαραντάμετρο αφενός μεν λόγω της προχειρότητας της κατασκευής του χωμάτινου φράγματος που επιτρέπει την εύκολη και γρήγορη καθαίρεση του, κυρίως όμως λόγω της ανυπαρξίας έργων υποδομής και οικισμών στην ανάντι περιοχή. Αξίζει πάντως να επισημανθούν τα εξής:

- η συνεχής (καθ'έτος) μεταφορά υλικών τα οποία δεν απομακρύνονται εξ ολοκλήρου αλλά μεγάλο μέρος τους αφήνεται να παρασυρθεί από το νερό αρχίζει και δημιουργεί προβλήματα επιχώσεων στο κατάντι τμήμα της τάφρου
- είναι ανεξέλεγκτη η ανύψωση της στάθμης του ύδατος στο ανάντι τμήμα κατά τη διάρκεια των θερινών πλημμυρικών παροχών και υπάρχει κίνδυνος κατάκλισης, εάν δεν καθαίρεθεί εγκαίρως το πρόχειρο φράγμα, των βορείως των εγκλείστων περιοχών κειμένων γεωργικών εγκαταστάσεων του αγροκτήματος του Πέπλου όπου αναπτύσσεται ο χείμαρρος Διαβολόρεμα.

Το φράγμα στην ευθυγράμμιση του Αινήσιου Δέλτα (η αποκαλούμενη και «έμφραξη») βρίσκεται σε απόσταση 6 περίπου χιλιομέτρων από την εκβολή της ευθυγράμμισης στη θάλασσα. Η κατασκευή της ευθυγράμμισης οδήγησε στην παροχέτευση του κύριου όγκου του νερού του ποταμού Έβρου με πολύ μεγαλύτερη ταχύτητα και μέσω συντομότερης διαδρομής στη θάλασσα.

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

σελ. 140



Το γεωλογικό υπόβαθρο της περιοχής αποτελείται από τις δελταϊκές αποθέσεις του ποταμού Έβρου οι οποίες συνίστανται από εναλλαγές αμμούχων αργίλων, αργίλων και άλλων αδρομερέστερων υλικών. Η περιοχή, με βάση το Σχέδιο Διαχείρισης του ΥΔ 12 ανήκει στο υπόγειο υδατικό σύστημα (ΥΥΣ) Παραέβριας περιοχής - Δέλτα Έβρου. Οι επαλληλίες των δελταϊκών αποθέσεων δημιουργούν συνθήκες υδροφορίας τόσο στα επιφανειακά όσο και στα βαθύτερα στρώματα διαμορφώνοντας έτσι συνθήκες φρεάτιου και υπό πίεση υδροφόρου ορίζοντα. Στο υπόγειο υδροφόρο σύστημα παρατηρείται πτώση της πιεζομετρικής στάθμης.

Στα υπόγεια νερά του ΥΥΣ Παραέβριας περιοχής - Δέλτα Έβρου έχουν πραγματοποιηθεί από το ΙΓΜΕ χημικές αναλύσεις σε 3 γεωτρήσεις για το χρονικό διάστημα 2005 – 2008. Από το «Πρόγραμμα Παρακολούθησης Ποιότητας Υπόγειων Νερών για τη Νιτρορύπανση» έχουν πραγματοποιηθεί χημικές αναλύσεις σε 1 γεώτρηση για το χρονικό διάστημα 2004-2005. Στην διαχειριστική μελέτη του ΥΔ 12 από το πρώην ΥΠ.ΑΝ. (ΥΠ.ΑΝ., 2008) προέκυψε η καταγραφή υδροχημικών αναλύσεων για 3 γεωτρήσεις και 3 πηγάδια για την χρονική περίοδο 1985-1989. Από τις τιμές που καταγράφονται συνολικά εντοπίζονται πολύ μεγάλες συγκεντρώσεις αγωγιμότητας (E.C), χλωριόντων (Cl) και θειικών ανιόντων (SO<sub>4</sub>) που υποδηλώνουν έντονα την ποιοτική υποβάθμιση του υπόγειου υδροφόρου ορίζοντα. Στο σύστημα το φαινόμενο της υφαλμύρισης εντοπίζεται σε απόσταση από την ακτή μεγαλύτερη των 5 km και παραμένει ισχυρή στα βαθύτερα στρώματα τα οποία και τα καθιστά ακατάλληλα για κάθε χρήση στο μεγαλύτερο τμήμα του υπόγειου υδροφόρου. Τα νερά χαρακτηρίζονται ως ισχυρά νατριοχλωριούχα με υψηλό έως πολύ υψηλό κίνδυνο αλατότητας και με μέτριο έως υψηλό κίνδυνο αλκαλίωσης (ΙΓΜΕ, 2010). Έχουν αναφερθεί στο παρελθόν προβλήματα υφαλμύρισης σε απόσταση μέχρι και 40 km από τις εκβολές του ποταμού.

Στο παρελθόν, υπεύθυνη για την ανάπτυξη της υφαλμύρισης θεωρήθηκε η κατασκευή της ευθυγράμμισης, γεγονός που οδήγησε στην κατασκευή της «έμφραξης» όπως θα δούμε παρακάτω. Ωστόσο, σύμφωνα με νεότερες απόψεις, που θεμελιώνονται στις παραπάνω μετρήσεις των υπόγειων νερών, η υφαλμύριση στην περιοχή είναι εγγενές φαινόμενο οφειλόμενο πιθανά σε παλαιογεωγραφικές αιτίες.

Για την επίλυση του προβλήματος της υφαλμύρισης με βάση την τότε θεώρηση των αιτιών, κατασκευάστηκε στο τέλος της δεκαετίας του 1980 πρόχειρο χωμάτινο φράγμα βορειοανατολικά της λίμνης Νυμφών (η λεγόμενη και «έμφραξη του δυτικού κλάδου»). Το φράγμα αυτό, παρά τον πρόχειρο τρόπο με τον οποίο κατασκευάστηκε, λειτούργησε για πάνω από μια δεκαετία σχετικά αποτελεσματικά σε ότι αφορά την μείωση της υφαλμύρισης στην φλέβα του επιφανειακού νερού στα ανάντη, με αποτέλεσμα να είναι επιθυμητό από τους αλιείς της περιοχής οι οποίοι διευκολύνονται από την παρουσία του. Κατ' άλλους, το φράγμα είχε ως σκοπό και την ανύψωση της στάθμης ανάντη προκειμένου να εξυπηρετηθούν αρδευτικές απολήψεις.

Το 1999 εκπονήθηκε προμελέτη για την κατασκευή μόνιμου χαμηλού αναβαθμού από σκυρόδεμα στην ευθυγράμμιση (σε θέση κατάντη της «έμφραξης») σχεδιασμένου με κατάλληλο τρόπο ώστε να παρεμποδίζει μεν την εισδοχή του θαλάσσιου ύδατος προς τα ανάντη, αλλά και να μην εμποδίζει την παροχέτευση των πλημμυρικών νερών προς τη θάλασσα, καθώς ο αναβαθμός θα λειτουργούσε πλήρως βυθισμένος για παροχές από 100 m<sup>3</sup>/s και πάνω. Ωστόσο, το έργο αυτό δεν κατασκευάστηκε ποτέ και μέχρι σήμερα παραμένει η κατασκευή της «έμφραξης» με διαδοχικές ανακατασκευές και βελτιώσεις.

Η κατασκευή αυτή έχει δυσμενέστερες επιπτώσεις κατά την επισύμβαση έντονων πλημμυρικών γεγονότων καθώς έχει υλοποιηθεί με πρόχειρα μέσα και δεν διαθέτει

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

**σελ. 141**

διάταξη υπερχειλίσης. Το χειμώνα του 1999, για πρώτη φορά, κατέρρευσε το βορειοανατολικό τμήμα της. Έκτοτε, σε περιόδους πλημμυρών και ανάλογα με τις συνθήκες, υπόκειτο σε φθορές και κατόπιν ανακατασκευαζόταν, ενώ στις πλημμύρες του 2006 ανατινάχτηκε τμήμα του με τη συνδρομή του Στρατού για να αποφορτισθεί η πλημμύρα. Το νερό παρέσυρε κατόπιν το υπόλοιπο ανάχωμα το οποίο ανακατασκευάστηκε εκ νέου το 2007-8 από συρματοκιβώτια. Με την αυξανόμενη ένταση που εμφανίζουν τα πλημμυρικά επεισόδια τα τελευταία χρόνια, υποστηρίζεται από πολλούς ότι η εν λόγω κατασκευή αποτελεί πλέον πρόβλημα και θα έπρεπε να κατεδαφισθεί.

Στην Εικόνα 3.4 φαίνεται η αποκαλούμενη «έμφραξη» σε κανονική περίοδο παροχών (την 31/5/2009, πηγή: Google Earth) και το ίδιο σημείο κατά τη διάρκεια των πλημμυρών του 2006 και του 2010. Η παρεμπόδιση που προκαλείται στην διέλευση των πλημμυρικών υδάτων προς τη θάλασσα είναι εμφανής.

### 3.3. Έργα ταμίευσης

#### 3.3.1. Ελληνικό τμήμα

Στο Ελληνικό τμήμα της ΛΑΠ Έβρου GR10 έργου έχουν κατασκευαστεί και λειτουργούν οκτώ φράγματα, στοιχεία για τα οποία δίνονται συνοπτικά στον ακόλουθο Πίνακα 3.2 (βλ. [4], [43] και [49]). Οι θέσεις των φραγμάτων σημειώνονται στην εικόνα 3.4 της επόμενης σελίδας.

**Πίνακας 3.2 Κατασκευασμένα φράγματα στο Ελληνικό τμήμα της ΛΑΠ Έβρου GR10**

Όνομασία	Θέση	Ωφέλιμος όγκος (MCM)	Συνολικός όγκος (MCM)	Ύψος (m)	Χρήση
Άρδα – Θεραπείου	Άρδας, Ελληνοβουλγαρικά σύνορα, νότια Μηλέας και Κυπρίνου	4,0	4,0		Άρδευση
Αρδάνιο – Καβησσός	Μέγα ρέμα, βόρεια Φερών, Αρδανίου και Καβησσού		1,4	17	Άρδευση
Αισύμης – Λουτρού <sup>(1)</sup>	Ρ. Λουτρού, νοτιοανατολικά Αισύμης		13,5	44	Υδρευση
Καλύβας - Κομαρών	Ρ. Καλύβα, βόρεια Κυπρίνου, νότια Κομαρών		8,5	38	Άρδευση
Λύρας	Μαυρόρεμα, βορειοανατολικά Λύρας και Λαγυνών	1,42	1,5	20	Άρδευση
Προβατώνα	Ρ. Ξέφωτο, βόρεια Λευκίμης, Προβατώνα και Τυχερού	0,78	0,87	16	Άρδευση
Τυχερό Ι	Στα δυτικά όρια οικισμού Τυχερού		≈ 0,50		Αναψυχή
Τυχερό ΙΙ	Στα δυτικά όρια οικισμού Τυχερού		≈ 0,30		Αναψυχή

<sup>(1)</sup> Το φράγμα αναφέρεται ως φράγμα Διπόταμου στη βάση δεδομένων της ICOLD και της ΕΕΜΦ.

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1

ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

σελ. 142



**Εικόνα 3.4** Θέσεις των οκτώ (8) κατασκευασμένων ταμιευτήρων του ελληνικού τμήματος.

Επίσης υπάρχουν φράγματα τα οποία είτε βρίσκονται σε στάδιο μελέτης είτε έχουν ολοκληρωθεί οι μελέτες αλλά δεν έχει ληφθεί απόφαση για την κατασκευή τους, όπως τα φράγμα Δερείου, Καζάντζη Ασπρονερίου και Μάνθειας ή η λιμνοδεξαμενή Πρωτοκκλησιού (βλ. [4]). Για το φράγμα Δερείου έχουν μελετηθεί δύο εναλλακτικές θέσεις, σε επίπεδο προκαταρκτικής μελέτης, αλλά δεν αναμένεται απόφαση για προώθηση της κατασκευής από το σχετικό φορέα (ΥΠΟΜΕΔΙ).

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

σελ. 143



Η «έμφραξη» όπως έχει σήμερα μετά την τελευταία ανακατασκευή του 2007-8. σε περίοδο κανονικών παροχών (Μάιος 2009). Η κατασκευή έχει γίνει με συρματοκιβώτια.



Η παλαιά «έμφραξη» κατά τις πλημμύρες του 2006. Διακρίνεται στο αριστερό άκρο του αναχώματος, εγκοπή ανακούφισης της πλημμύρας που δημιουργήθηκε με ανατίναξη του αναχώματος. Κατόπιν το νερό παρέσυρε το μεγαλύτερο μέρος του αναχώματος.

(φωτό: Γ. Τσεσμελής)



Το σημερινό φράγμα κατά τις πλημμύρες του 2010.

(φωτό: Γ. Τσεσμελής)

### Εικόνα 3.5 Η λεγόμενη «έμφραξη» στην ευθυγράμμιση του Αιησίσιου Δέλτα.

Το φράγμα Καζάντζη Ασπρονερίου έχει μελετηθεί σε επίπεδο Οριστικής Μελέτης από την ΠΑΜΘ, με σκοπό την άρδευση. Ο συνολικός του όγκος υπολογίζεται σε 32,2ΜΜΜ με ωφέλιμο όγκο 31ΜΜΜ και ύψος 43 m. Ωστόσο δεν έχει ληφθεί απόφαση για την κατασκευή του. Το αρδευτικό φράγμα Μάνθειας έχει μελετηθεί σε επίπεδο προκαταρκτικής μελέτης για λογαριασμό του ΥΠΟΜΕΔΙ/ΓΓΔΕ/Δ7. Ο ωφέλιμος όγκος του υπολογίζεται σε 31,2ΜΜΜ για συνολικό όγκο 33,9ΜΜΜ. Εκτιμάται ότι δε θα γίνει

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

σελ. 144

προώθηση της πρότασης για κατασκευή. Τέλος, για τη λιμνοδεξαμενή Πρωτοκκλησίου υπάρχει Προμελέτη εγκεκριμένη από το ΥΠΑΑΤ, ωστόσο παραμένει άγνωστο εάν θα προχωρήσει σε επόμενα στάδια μελέτης και κατασκευή.

### 3.3.2. Βουλγαρικό τμήμα

Στη διασυνοριακή λεκάνη του ποταμού Έβρου τόσο η Βουλγαρία όσο και η Τουρκία έχουν κατασκευάσει πλήθος ταμιευτήρων για άρδευση, ύδρευση, αντιπλημμυρική προστασία, υδροηλεκτρική παραγωγή, αθλητισμό, τουρισμό και άλλες χρήσεις. Ειδικά στη Βουλγαρία η βάση δεδομένων της ICOLD (βλ. [49]) περιλαμβάνει 180 μεγάλα φράγματα στο σύνολο της χώρας, που στην πλειοψηφία τους (176) κατασκευάστηκαν μεταξύ του 1945 και του 1989, πριν τη μετάβαση από τη Λαϊκή Δημοκρατία της Βουλγαρίας στη Δημοκρατία της Βουλγαρίας. Ένα φράγμα, το Oghianovo, ολοκληρώθηκε το 1994 και τρία, τα Sandanski, Chaira και Beli Breg ολοκληρώθηκαν το 1995. Από αυτά μόνο το φράγμα Chaira ανήκει στη διασυνοριακή λεκάνη απορροής του π. Έβρου, βρίσκεται κοντά στην πόλη Belono στα ανάντη της λεκάνης, έχει μέγιστη εγκατεστημένη ισχύ 864MW και αποτελεί τμήμα του συστήματος Belmeken – Sestrimo – Chaira, την ενέργεια του οποίου εκμεταλλεύεται η κρατική εταιρεία ενέργειας NEK (βλ. [40]). Η NEK σύμφωνα με την ICOLD εκμεταλλεύεται 31 μεγάλα φράγματα, μεταξύ των οποίων και τον ταμιευτήρα Ivailovgrad στον π. Άρδα, κοντά στα Ελληνοβουλγαρικά σύνορα. Συνολικά 43 φράγματα υδροηλεκτρικής σκοπιμότητας ανήκουν στη δικαιοδοσία της κρατικής υπηρεσίας D&C, όσον αφορά στη λειτουργία και συντήρησή τους (παρότι η εκμετάλλευσή τους είναι αντικείμενο της NEK, βλ. [42]). Εικοσι δύο από αυτά διαμορφώνουν οκτώ συστήματα ταμιευτήρων και αναβαθμών, τα οποία συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα 3.3:

**Πίνακας 3.3 Συστήματα ταμιευτήρων Βουλγαρίας στη δικαιοδοσία της D&C (Πηγή: [42])**

A/A	Ονομασία	Φράγματα	Πλησιέστερη πόλη	Εντός διασυνοριακής λεκάνης απορροής
1.	Belmeken – Sestrimo - Chaira HP cascade	Belmeken, Chaira, Stankovi Baraki	Βέλινγκραντ	Ναι (Έβρος)
2.	Batak HP cascade	Golyam Beglik, Batak	Μπατάκ	Ναι (Έβρος)
3.	Dospat – Vacha HP cascade	Dospat <sup>24</sup> , Teshel, Vacha, Krichim	Κριχίμ	Ναι (Έβρος)
4.	Arda HP cascade	Kardzhali, Studen Kladenets, Ivailovgrad	Ιβαΐλοβγκραντ	Ναι (Άρδας)
5.	Iskar HP cascade	Iskar, Kokalyane	Σόφια	Όχι
6.	Rila HP cascade	Kalin, Karagiol	Μπλαγκόεβγκραντ	Όχι
7.	Petrohan HP cascade	Petrohan, Ostra Chuka, Klisoura	Μοντάνα	Όχι
8.	Pirinska – Bistritsa HP cascade	Pirin and Spanchevo cascades	Κατούντσι	Όχι

Αναλυτικός κατάλογος των 69 μεγάλων φραγμάτων εντός των λεκανών απορροής Έβρου, Άρδα και Τούντζα σύμφωνα με τα δεδομένα της ICOLD, ή/και τις πηγές [35], [40], [41] και [42] δίνεται στο Παράρτημα Π3. Στο περιορισμένο Βουλγαρικό ανάντη τμήμα της λεκάνης Ερυθροπόταμου δεν εντοπίζεται μεγάλο φράγμα.

<sup>24</sup> Το φράγμα Dospat βρίσκεται στα ορεινά της οροσειράς της Ροδόπης, εκτός της διασυνοριακής λεκάνης απορροής Έβρου και εκτρέπει παροχή προς αυτή. Το υπόλοιπο σχήμα αναπτύσσεται στα νοτιοδυτικά (ανάντη τμήμα) της λεκάνης απορροής Έβρου.

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

σελ. 145



Παράλληλα, στο Βουλγαρικό τμήμα της λεκάνης έχει κατασκευαστεί πλήθος μικρότερων ταμιευτήρων, για τους οποίους δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία, ενώ είναι ασαφές το καθεστώς διαχείρισής τους και οι φορείς που είναι αρμόδιοι για συντήρηση και επισκευές. Αντίστοιχη είναι η κατάσταση και για ορισμένους από τους μικρότερους ταμιευτήρες που περιλαμβάνονται στις καταγραφές της ICOLD, με χαρακτηριστικό παράδειγμα το φράγμα Ιναπονο, χωρητικότητας 3,15ΜΜ, το οποίο κατέρρευσε στις 6 Φεβρουαρίου 2012, όπως αναλύεται στις επόμενες παραγράφους. Στο δεξί αντέρεισμα του φράγματος είχαν παρατηρηθεί ρωγμές, οι οποίες παρέμεναν χωρίς επισκευή για αρκετό διάστημα λόγω του ασαφούς καθεστώτος ιδιοκτησίας του φράγματος, για το οποίο φέρονταν ως υπεύθυνοι ο Δήμος του Χάρμανλι, η περιφέρεια του Χάρκοβο και το Υπουργείο Αμύνης της Βουλγαρίας (βλ. [52], [58]). Λόγω επομένως της πιθανής πρόκλησης ή ενίσχυσης πλυμμηρικών φαινομένων από τα μικρότερα αυτά φράγματα, έγινε προσπάθεια εντοπισμού της θέσης τους με το πρόγραμμα Google Earth, ιδίως για όσα βρίσκονταν εντός μίας “ζώνης” 100km περίπου σε ευθυγραμμία από τα σύνορα με την Ελλάδα. Καταγράφηκαν 264 μικροί ταμιευτήρες στις λεκάνες απορροής Έβρου, Άρδα, Τούντζα και Ερυθροπόταμου, για 99 από τους οποίους δεν είναι διαθέσιμη ούτε η ονομασία τους.

Όλες οι παραπάνω θέσεις σημειώνονται στο χάρτη Σ1-5.

### 3.3.3. Τουρκικό τμήμα

Στο Τουρκικό τμήμα της λεκάνης απορροής του ποταμού Έβρου έχουν κατασκευαστεί και λειτουργούν, σύμφωνα με τη βάση δεδομένων της ICOLD (βλ. [49]), 48 μεγάλα φράγματα με σκοπό την άρδευση, την παροχή νερού και την αντιπλημμυρική προστασία. Τα φράγματα αυτά είναι στο σύνολό τους χωμάτινα ή λιθόρριπτα. Επίσης, βρίσκεται υπό κατασκευή το φράγμα Muzalidere. Παράλληλα, η Τουρκική υπηρεσία DSI έχει αναρτήσει στο διαδίκτυο διαδραστικό χάρτη με πληροφορίες για τα υδραυλικά έργα που βρίσκονται στην αρμοδιότητά της σε διάφορες περιοχές της χώρας (βλ. [53]). Από το χάρτη αυτό εντοπίστηκαν άλλα δύο φράγματα (Αις και Mahmutköy) στη λεκάνη απορροής του ποταμού Εργίνη. Τα 51 αυτά φράγματα παρουσιάζονται αναλυτικά στο Παράρτημα Π3.

Επίσης, εντοπίστηκαν και καταγράφηκαν με το πρόγραμμα Google Earth 89 μικρότεροι ταμιευτήρες, για τους οποίους δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

Το σύνολο των παραπάνω 140 θέσεων σημειώνεται στο χάρτη Σ1-5.

## 3.4. Άλλα έργα με έμμεση αντιπλημμυρική λειτουργία

### 3.4.1. Σιδηροδρομική Γραμμή Αλεξανδρούπολης – Ελληνοβουλγαρικών συνόρων

Η διάταξη της σιδηροδρομικής γραμμής που διατρέχει την παρέβρια περιοχή με γενική κατεύθυνση από νότο προς βορρά, παίζει έναν πολύ σημαντικό ρόλο κατά την εκδήλωση των πλημμυρικών φαινομένων στην περιοχή για δύο κυρίως λόγους:

- Σε πολλά σημεία όπου η χάραξη της γραμμής κινείται πλησίον του Έβρου, επειδή το υψόμετρο του επιχώματός της είναι γενικά χαμηλότερο από αυτό των υπερβλητών αναχωμάτων που έχουν κατασκευασθεί παράλληλα στην κυρίως κοίτη του ποταμού, εκεί όπου τα αναχώματα συγκλίνουν προς το εσωτερικό (π.χ. σε συμβολές παραποτάμων, κλπ.) το υψόμετρο ερυθράς της γραμμής καθορίζει και το υψόμετρο των αναχωμάτων τα οποία αναγκαστικά καταλήγουν στο υψόμετρο αυτής καθώς λόγω του εν γένει πεδινού χαρακτήρα του αναγλύφου δεν υπάρχει άλλος τρόπος διέλευσης του σιδηροδρόμου. Το γεγονός αυτό περιορίζει την δυνατότητα ρύθμισης του υψομέτρου των υπερβλητών αναχωμάτων.

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

σελ. 146

- Σε ορισμένα τμήματα της παρέβριας περιοχής και ιδιαίτερα στα τμήματα από Φυλακτό έως μετά το Σουφλί και στο τμήμα Μάνδρα – Νέοι Ψαθάδες, η σιδηροδρομική γραμμή ουσιαστικά επιτελεί το ρόλο αντιπλημμυρικού αναχώματος για τους οικισμούς και τις περιοχές που βρίσκονται δυτικά αυτής, όταν λόγω αυξημένων παροχών συμβαίνουν υπερχειλίσσεις ή/και θραύσεις των υπερβλητών αναχωμάτων και κατάκλυση των παρέβριων πεδινών περιοχών. Οι Εικόνες 3.5 και 3.6 δείχνουν την κατάσταση αυτή στους οικισμούς του Πραγγίου και των Λαγυνών κατά τις πλημμύρες του 2010.



**Εικόνα 3.6 Ο οικισμός Πραγγίου και η σιδ/κή γραμμή κατά τις πλημμύρες του 2010.**

#### **3.4.2. Εγνατία Οδός**

Παρόμοια σημασία έχει για τους παρέβριους οικισμούς και η διάταξη του κάθετου άξονα της Εγνατίας οδού. Στο τμήμα παράκαμψης Σουφλίου και το τμήμα Μάνδρα – Νέοι Ψαθάδες, ο κάθετος άξονας παίζει επίσης τον ρόλο αντιπλημμυρικού αναχώματος καθώς αναπτύσσεται υπερυψωμένος επί επιχώματος σημαντικού ύψους. Λόγω της ύπαρξης όμως κάτω διαβάσεων για την αποκατάσταση της εγκάρσιας κυκλοφορίας, τα νερά συχνά περνούν στην απέναντι πλευρά κατακλύζοντας σημαντικές εκτάσεις. Οι Εικόνες 3.7 και 3.8 παρουσιάζουν τον κάθετο άξονα στις περιοχές Διδυμοτείχου και Λαβάρων κατά τις πλημμύρες του 2010.

#### **3.4.3. Τάφρος ΓΕΣ**

Ο Στρατός Ξηράς κατασκευάζει στην περιοχή του ποταμού Έβρου μια τάφρο σημαντικών διαστάσεων για στρατιωτικούς λόγους και εκδήλωσε ενδιαφέρον για την εξέταση του εν λόγω έργου στο πλαίσιο της αντιπλημμυρικής προστασίας των περιοχών από τις οποίες αυτό διέρχεται. Μετά από συζητήσεις της ΕΓΥ και του Μελετητή με την αρμόδια Δ/ση Υποδομών του ΓΕΣ και ανώτατους αξιωματικούς του Στρατού, καθώς και επιτόπου επίσκεψη και συνεργασία με το Επιτελείο της 16<sup>ης</sup> Μ/Κ Μεραρχίας η οποία υλοποιεί το

#### **ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

**σελ. 147**

έργο, διαπιστώθηκε ότι στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης θα μπορούσε να εξετασθεί η αντιπλημμυρική λειτουργία της εν λόγω τάφρου, κυρίως σε ό,τι αφορά την συμβολή της στην μείωση του χρόνου κατάκλυσης των περιοχών από τις οποίες διέρχεται σε περίπτωση πλημμυρικών συμβάντων.



(φωτό: Γ. Τσεσμελής)

**Εικόνα 3.7 Το αγρόκτημα Λαγυνών και η σιδ/κή γραμμή κατά τις πλημμύρες του 2010.**



(φωτό: Γ. Τσεσμελής)

**Εικόνα 3.8 Ο κάθετος άξονας Εγνατίας στο Διδυμότειχο κατά τις πλημμύρες του 2010.**

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

**σελ. 148**



Για το σκοπό αυτό το ΓΕΣ χορήγησε στην ΕΓΥ όλα τα απαραίτητα τεχνικά στοιχεία προκειμένου να διενεργηθεί η εξέταση αυτή. Ωστόσο, λόγω της φύσεως του έργου, τα στοιχεία αυτά φέρουν διαβάθμιση ως απόρρητα και ως εκ τούτου πρέπει να τύχουν του ανάλογου χειρισμού. Για το λόγο αυτό, στα τεύχη της παρούσας μελέτης και σε όλα τα στάδια αυτής, δεν θα γίνει καμία αναφορά σε τεχνικά χαρακτηριστικά του εν λόγω έργου, ούτε θα παρουσιαστεί η θέση του στους χάρτες και τα σχέδια που θα συνοδεύουν την μελέτη. Θα παρουσιασθούν μόνον τα αποτελέσματα της εξέτασης της συμβολής του εν λόγω έργου στην αντιπλημμυρική προστασία της ευρύτερης περιοχής, στο πλαίσιο που αναφέρθηκε προηγουμένως. Η εξέταση αυτή αποτελεί αντικείμενο του επόμενου σταδίου της μελέτης.



**Εικόνα 3.9 Ο κάθετος άξονας υπό κατασκευή στα Λάβαρα κατά τις πλημμύρες του 2010.**



## 4. Περιγραφή ιστορικών πλημμυρικών γεγονότων

### 4.1. Γενικά

Στα πλαίσια της προσαρμογής της Ελλάδας με την Κοινοτική Οδηγία 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας ανατέθηκε από το ΥΠΕΚΑ το έργο “Τεχνικός Σύμβουλος υποστήριξης και υποβοήθησης της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων στην Εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ για την Αξιολόγηση και τη Διαχείριση των Κινδύνων Πλημμύρας” (βλ. [1]) στην Κ/Ξ Συμβούλου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας “ECOS Μελετητική Α.Ε. – Έφη Καραθανάση και Συνεργάτες και ΣΙΑ”. Με το έργο αυτό συλλέχθηκαν πληροφορίες σχετικά με πλημμυρικά γεγονότα από τους αρμόδιους φορείς διαχείρισης κινδύνου και καταστροφών σε τοπικό και επιτελικό (κεντρικό) επίπεδο, αξιολογήθηκαν και καταχωρήθηκαν τα στοιχεία τους σε λογιστικά φύλλα για όλη την επικράτεια.

Η εργασία αυτή χρησιμοποιήθηκε ως βάση για την καταγραφή και την αξιολόγηση των πλημμυρικών συμβάντων στη ΛΑΠ Έβρου, στα πλαίσια της παρούσας μελέτης. Τα κριτήρια συλλογής και καταγραφής πληροφοριών, που αξιολογήθηκαν και υιοθετήθηκαν στο σύνολό τους από την ομάδα μελέτης, περιγράφονται με λεπτομέρεια στις παραγράφους που ακολουθούν. Επίσης παρατίθενται πίνακες και στατιστικά στοιχεία των καταγεγραμμένων πλημμυρικών γεγονότων του ποταμού Έβρου και περιγράφονται συνοπτικά τα αίτια και η αλληλουχία δημιουργίας τους.

### 4.2. Οι πλημμύρες στο ελληνικό τμήμα της λεκάνης απορροής του ποταμού Έβρου

Σύμφωνα με τα διαθέσιμα αρχεία στη λεκάνη απορροής του ποταμού Έβρου παρατηρούνται πλημμυρικά φαινόμενα, μικρής ή μεγάλης έκτασης, σχεδόν κάθε έτος, και οποιονδήποτε μήνα αυτού. Συγκεκριμένα, για την περίοδο 16 ετών από το 1986 έως και το 2011 για την οποία υπάρχουν καταγραφές του ΕΛΓΑ, μόνο το 1992 δε σημειώθηκε πλημμυρικό γεγονός στη λεκάνη. Στις περισσότερες περιπτώσεις τα φαινόμενα οφείλονται στην υπέρβαση της παροχетеυτικότητας της διατομής του ποταμού από την πλημμυρική παροχή, με αποτέλεσμα την υπέρβαση των υπερβλητών και κύριων αναχωμάτων και την κατάκλυση των παρέβριων αγροτικών και, ενίοτε, οικιστικών εκτάσεων. Κατά μήκος του ποταμού Άρδα δεν παρατηρούνται πλημμυρικά φαινόμενα, ενώ οι άλλοι συμβάλλοντες (Ερυθροπόταμος, ρ. Ξηρό, ρ. Ποτιστικό, ρ. Προβατώνα, Καμηλοπόταμος, Διαβολόρρεμα και Μαυρόρρεμα) πλημμυρίζουν συνήθως σε συνδυασμό με τον Έβρο και λόγω του ανάρρου από αυτόν. Επίσης, παρατηρούνται και τοπικές πλημμύρες, σε περιοχές που δε γειτνιάζουν με την κοίτη του ποταμού, λόγω αδυναμίας διοχέτευσης της κατακρήμνισης προς τα κατάντη.

Όπως επανειλημμένα αναφέρεται από, σχεδόν όλες, τις διαθέσιμες πηγές, η συχνότητα των πλημμυρών την τελευταία δεκαετία εμφανίζεται αυξημένη, ενώ υπάρχει και αυξητική τάση της έντασης των φαινομένων. Συνηθέστερες αιτίες για αυτό θεωρούνται (βλ. [1], [4] και [37]):

- Η κλιματική αλλαγή, που οδηγεί σε μία αύξηση των έντονων μετεωρολογικών φαινομένων. Πρέπει ωστόσο να τονιστεί ότι η αιτία αυτή δεν προβάλλεται ως αποτέλεσμα συγκεκριμένης έρευνας του φαινομένου στην περιοχή μελέτης. Αναφέρεται περισσότερο ως αποτέλεσμα μιας γενικότερης τάσης να αποδίδεται η δυσμενοποίηση των αποτελεσμάτων των ακραίων κλιματικών φαινομένων σε μεταβολές στο κλίμα, παρά, π.χ. σε μεταβολές στις πρακτικές διαχείρισης.

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

σελ. 150

- Η κακή διευθέτηση της κοίτης του ποταμού, που έγινε στο Ελληνικό και το Τουρκικό τμήμα κατά τις τελευταίες δεκαετίες υπό την πίεση των αγροτών για την απόδοση περισσότερων αρδευόμενων εκτάσεων, με μαζικές διευθετήσεις και περιορισμό της ευρείας κοίτης του Έβρου οδηγώντας στη μείωση των απαραίτητων εκτάσεων για την ανάσχεση και εκτόνωση των πλημμυρικών παροχών, στο 20% έως και το 10% των προβλεπόμενων από την γενική μελέτη αντιπλημμυρικής προστασίας του 1953 (μελέτη Harza).
- Η μείωση της διατομής του ποταμού λόγω στερεοπαροχής και απόθεσης φερτών εντός της κοίτης του ποταμού, με αποτέλεσμα το σχηματισμό νησίδων και προσχώσεων. Επίσης η διάβρωση των εδαφών λόγω της μείωσης της επιφάνειας των δασών (υλοτόμηση και πυρκαγιές) συμβάλλουν στην επιδείνωση της κατάστασης, με τη μεταφορά άμμου και αμμοχάλικων που επικάθονται στην κοίτη του ποταμού στα σημεία που μειώνεται η ταχύτητά του. Το φαινόμενο είναι ιδιαίτερα δυσμενές στο Ελληνικό τμήμα, δηλαδή στα κατάντη της λεκάνης απορροής, όπου η κατά μήκος κλίση του ποταμού ελαττώνεται καθώς αυτός προσεγγίζει την εκβολή.
- Η απουσία έργων ανάσχεσης πλημμύρας στα ανάντη τμήματα της λεκάνης απορροής του ποταμού στο Βουλγαρικό και Τουρκικό έδαφος
- Τα στρατιωτικά έργα κατά μήκος της κοίτης που καθιστούν δύσκολη τη συντήρηση των υφιστάμενων αναχωμάτων και την εκτέλεση νέων έργων

Μία πρόσθετη αιτία που εντείνει τα πλημμυρικά φαινόμενα, είναι ο τρόπος διαχείρισης των αποθεμάτων των βουλγαρικών φραγμάτων κατά μήκος του Άρδα ποταμού, δηλαδή των Kardjali (χωρητικότητα 532MCM βλ. [35], [42], [49]), Studen Kladenets (χωρητικότητα 489MCM, [35], [42], [49]) και Ivailovgrad (χωρητικότητα 158MCM<sup>25</sup>). Η διαχείριση των ταμιευτήρων στοχεύει σε μόνιμη διατήρηση της στάθμης σε υψηλά επίπεδα (πληρότητες πάνω από 85% [38]) για μεγιστοποίηση της παραγωγής ενέργειας. Κατά συνέπεια δε διασφαλίζεται επαρκής όγκος για την ανάσχεση των πλημμυρικών παροχών και, προκειμένου να μην τεθούν σε κίνδυνο τα φράγματα, σε περιπτώσεις μεγάλων όγκων απορροής γίνεται χρήση των υπερχειλιστών και μη συντονισμένη εκτόνωση και η παροχή διοχετεύεται στα κατάντη. Η προκύπτουσα αιχμή στον Άρδα αμέσως ανάντη των Ελληνικών συνόρων συχνά συμπίπτει με την αιχμή των υδρογραφημάτων στον π. Έβρο και τον π. Τούντζα και τελικά η πλημμυρική παροχή που φτάνει στο Ελληνικό τμήμα είναι υψηλότερη από την παροχευτική ικανότητα της διατομής και υψηλότερη από αυτή που θα προέκυπτε μόνο από τη βροχόπτωση στο διασυνοριακό τμήμα της λεκάνης. Το πρόβλημα έχει επισημανθεί ιδιαίτερα από τη Μελέτη “Πλημμύρες ποταμού Έβρου Φεβρουάριος 2010” που εκπονήθηκε για την ΠΑΜΘ (βλ. [8]).

Στην Ελληνοβουλγαρική μεθόριο μέχρι το Τριεθνές έγινε, από το 1971 έως το 1974 μετά από διμερή συνεργασία, ευθυγράμμιση και διευθέτηση της κοίτης με ανταλλαγή εδαφών, κατασκευή κύριων αναχωμάτων και χάραξη βαθιάς κεντρικής κοίτης, της οποίας ο άξονας αποτελεί το σύνορο των δύο κρατών. Κατά συνέπεια δεν καταγράφονται σημαντικά προβλήματα από πλημμύρες, παρότι έχουν δημιουργηθεί νησίδες φερτών εντός κοίτης, με τον όγκο τους να εκτιμάται σε πάνω από 1MCM βάσει μετρήσεων που έγιναν μεταξύ 1978 – 1984 (βλ. [38]και [4]).

<sup>25</sup> Η χωρητικότητα του ταμιευτήρα Ivailovgrad αναφέρεται από την ICOLD ([49]) ίση με 188MCM. Οστόσο οι άλλες πηγές ([35]και [42]) δίνουν τιμή 157MCM περίπου.

Ωστόσο, στο Ελληνοτουρκικό τμήμα του Έβρου παρατηρείται πλήθος προβλημάτων που δυσχεραίνουν τη ροή. Από την Τουρκική πλευρά έχουν κατασκευαστεί πρόβολοι μεγαλύτερου μήκους και ύψους από τα διμερώς συμφωνηθέντα, ακόμη και πίσω από νησίδες, με αποτέλεσμα την προσκόλληση των νησίδων στο τουρκικό έδαφος και έμφραξη των ανατολικών κλάδων του ποταμού. Επίσης η Τουρκική πλευρά έχει προχωρήσει σε κατασκευή ή/και ανακατασκευή αναχωμάτων σε μεγάλα μήκη με ύψος μεγαλύτερο από τα προβλεπόμενα στη μελέτη Harza ή τα διμερή πρωτόκολλα. Αντίστοιχα, τα έργα που έχουν γίνει στην Ελληνική πλευρά του Δέλτα δυσμενοποιούν τα προβλήματα κατάκλυσης στα κατάντη (βλ. [4]). Τα επιμέρους προβλήματα και η επιρροή τους στη ροή θα αποτελέσουν αντικείμενο του επόμενου Σταδίου (II) της παρούσας μελέτης.

#### 4.3. Διαθέσιμες πηγές πληροφορίας

Η συλλογή πληροφοριών για πλημμυρικά φαινόμενα έγινε, σε επίπεδο χώρας, στα πλαίσια της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Πλημμυρών από τον Τεχνικό Σύμβουλο (2012, βλ. [6]). Η ΕΓΥ προσδιόρισε τον κατάλογο των εμπλεκόμενων φορέων σε όλα τα στάδια διαχείρισης του κινδύνου και των καταστροφών, δηλαδή πρόληψη, ετοιμότητα και αποκατάσταση, και απευθύνθηκε:

- στους κεντρικούς φορείς (Υπουργεία, Εκπαιδευτικά Ιδρύματα κλπ), απευθείας, μέσω αλληλογραφίας ή επιτόπου επισκέψεων για τη συλλογή καταγραφών ιστορικών πλημμυρικών γεγονότων
- στις Αποκεντρωμένες Διοικήσεις και Περιφέρειες για τη συλλογή δεδομένων από τις Περιφερειακές Υπηρεσίες και τους Δήμους εντός των περιοχών αρμοδιότητάς τους.

Η πληροφορία αυτή χρησιμοποιήθηκε και για την εκπόνηση της παρούσας μελέτης, αφού συμπληρώθηκε με πιο πρόσφατα δεδομένα όπου ήταν εφικτό. Αναλυτικά οι πηγές πληροφορίας, τα διαθέσιμα στοιχεία και ο τρόπος αξιοποίησής τους ήταν τα εξής:

##### 4.3.1. Οργανισμός Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ)

Αξιοποιήθηκαν αρχεία αποζημιώσεων λόγω καταστροφών αγροτικής και κτηνοτροφικής παραγωγής που έχουν διατεθεί την περίοδο 1986 – 2009, όπως συμπληρώθηκαν με πρόσθετα στοιχεία για τη διετία 2010 και 2011. Αναφέρονται σε όλη τη χώρα και περιλαμβάνουν την ημερομηνία συμβάντος, το νομό και το δήμο όπου σημειώθηκαν οι απώλειες, την αποζημίωση στις εκάστοτε τρέχουσες νομισματικές μονάδες (δραχμές / ευρώ), τα στρέμματα και τα δέντρα που καταστράφηκαν, προκειμένου για φυτικό κεφάλαιο, και τον αριθμό των απωλειών προκειμένου για ζωικό κεφάλαιο.

Από τα στοιχεία του ΕΛΓΑ, και σύμφωνα και με τα κριτήρια του Τεχνικού Συμβούλου για την αρχειοθέτηση των ιστορικών πλημμυρών, αξιοποιήθηκαν όσα στοιχεία αφορούσαν σε πλημμύρες εκτάσεων μεγαλύτερων από 500 στρέμματα (βλ. [6]). Κάθε καταγραφή θεωρείται ότι αντιστοιχεί σε ένα πλημμυρικό γεγονός, που προσδιορίζεται γεωγραφικά σε επίπεδο δημοτικού διαμερίσματος και μπορεί να συσχετίζεται με αντίστοιχα πλημμυρικά γεγονότα σε γειτονικές περιοχές κατά την ίδια ή κοντινές ημερομηνίες. Οι πλημμύρες που αφορούν σε μικρότερες εκτάσεις δεν καταγράφηκαν, καθώς αφορούν σε τοπικά φαινόμενα περιορισμένης έκτασης. Παράλληλα, για τα ιστορικά πλημμυρικά γεγονότα ελήφθησαν υπόψη, πέρα από τα στοιχεία για την απώλεια φυτικού κεφαλαίου, και στοιχεία για την απώλεια ζωικού κεφαλαίου, όπου υπάρχουν.

#### 4.3.2. Υπηρεσία Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ)

Αξιοποιήθηκαν αρχεία αποζημιώσεων για το σύνολο της χώρας, λόγω καταστροφής οικιακών συσκευών και υποδομών από πλημμύρες, που έχουν διατεθεί από την ΥΑΣ στους κατοίκους οικισμών από το 1994 έως και το 2010, όπως συμπληρώθηκε με την απόφαση για την αποκατάσταση των ζημιών από την πλημμύρα του Φεβρουαρίου 2012.

Η διαθέσιμη πληροφορία περιλαμβάνει την ημερομηνία της πλημμύρας, το γεωγραφικό προσδιορισμό των περιοχών σε επίπεδο δημοτικού διαμερίσματος, την ΚΥΑ οριοθέτησης των πληγείσων περιοχών και το ΦΕΚ δημοσίευσης. Από τα στοιχεία αυτά προσδιορίζονται κάθε φορά οι πιστωτικές διευκολύνσεις για το σύνολο των υπό αποζημίωση οικισμών. Η κατανομή του ποσού στους οικισμούς έγινε με βάση την προβολή των στοιχείων για το μόνιμο πληθυσμό από τις απογραφές της ΕΛΣΤΑΤ στο έτος πλημμύρας.

Ειδικά για το Νομό Έβρου η ΥΑΣ έχει καταβάλλει αποζημιώσεις στις ακόλουθες πέντε περιπτώσεις:

**Πίνακας 4.1 Αποζημιώσεις ΥΑΣ στο Νομό Έβρου**

Συμβάν	Πληγείσες περιοχές	ΚΥΑ / ΦΕΚ	Συνολικό ύψος αποζημίωσης (€)
01-02/2005	Αλεξανδρούπολη, Τριανούπολη, Τυχερό, Ορφέας, Διδυμότειχο, Ορεσιτιάδα, Μεταξάδες, Βύσσα, Τρίγωνο	1439/A32/2.8.2005, ΦΕΚ:1137/B/17.8.2005	300.000
03/2006	Άβαντος, Απαλό, Αρίστηνο, Άνθεια, Σουφλί, Λάβαρα, Διδυμότειχο, Πραγγί, Πύθιο, Ορεσιτιάδα, Πεντάλοφο, Κυπρίνος, Ρίζια, Καστανιές, Φέρες	2348/A32/2.6.2006, ΦΕΚ:744/B/26.6.2006	340.000
06/08/2007	Μάκρη	8499/A32/18.7.2008, ΦΕΚ:1528/B/4.8.2008	96.000
02/2010	Τραϊανούπολη (παρέβρια ζώνη), Φέρες, Τυχερό, Σουφλί, Ορφέας, Διδυμότειχο, Ορεσιτιάδα, Κυπρίνος, Βύσσα, Μεταξάδες, Τρίγωνο	1084/A32/19.02.2010, ΦΕΚ 448/A/16.04.10	3.450.000 <sup>(1)</sup>
06/02/2012	Δίκαια, Ορμένιο, Πτελέα	961/A325/30.03.2012, ΦΕΚ: 1137/B'/10.04.12	Μη διαθέσιμο

<sup>(1)</sup> Περιλαμβάνει και την αποζημίωση για την αποκατάσταση ζημιών στους οικισμούς Στάγειρα, Άκανθος, Παναγιά, Αρναία, Τορώνη, Σιθωνία, Μουδανιά, Κασσάνδρα και Πολύγυρος του Νομού Χαλκιδικής.

#### 4.3.3. Πυροσβεστική Υπηρεσία (ΠΥ)

Αρχεία καταγραφής πλημμυρικών συμβάντων σε επίπεδο χώρας, από το 2000 έως το 2011. Τα στοιχεία περιλαμβάνουν την ημερομηνία του συμβάντος, την αρμόδια ΠΥ, την πόλη και ακριβή διεύθυνση του περιστατικού, τη χρήση της περιοχής που επλήγη (βιοτεχνικές εγκαταστάσεις, κατοικίες, δρόμοι κοκ), την πιθανή αιτία της πλημμύρας και τα γενικότερα αίτια της (φυσικά, τυχαία, άγνωστα κοκ).

Τα στοιχεία αυτά είναι υψηλής γεωγραφικής διακρίτοτητας, δε μπορούν όμως να χρησιμοποιηθούν άμεσα για την καταγραφή και αποτίμηση των πλημμυρών καθώς περιέχουν μόνο ποιοτική καταγραφή του συμβάντος η οποία δεν είναι ποσοτικοποιήσιμη, καθώς δεν αναφέρεται ο αριθμός των εγκαταστάσεων/κτισμάτων που επλήγησαν, ούτε και το μέγεθος της ζημιάς. Ωστόσο, αποτελούν ποιοτική ένδειξη της έκτασης των ζημιών σε

αστικές και βιοτεχνικές/βιομηχανικές περιοχές και είναι χρήσιμα για τη διασταύρωση της πληροφορίας άλλων πηγών.

#### 4.3.4. Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας

Αρχεία της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας για την κήρυξη περιοχών σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης λόγω πλημμυρών, σε μορφή πίνακα για όλη την Ελληνική Επικράτεια, για τη χρονική περίοδο από το 2007 έως το 2012. Η πληροφορία περιλαμβάνει ημερομηνία του συμβάντος, πληγείσα περιοχή (χωρίς συγκεκριμένο γεωγραφικό προσδιορισμό) και γενικές παρατηρήσεις για το αίτιο του συμβάντος (π.χ. πλημμύρες από έντονη βροχόπτωση). Για τον νομό Έβρου καταγράφονται τα δύο γεγονότα που ακολουθούν:

**Πίνακας 4.2 Καταγραφές της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας για το Ν. Έβρου**

A/A	Ημερομηνία	Περιοχή	Παρατηρήσεις
1.	14/12/2007	ΠΑΜΘ	Κήρυξη σε κατάσταση Έκτακτης Ανάγκης του νοτιοανατολικού Έβρου λόγω πλημμυρών από ισχυρές βροχοπτώσεις.
2.	06/02/2012	ΠΑΜΘ	Κήρυξη σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης της Περιφερειακής Ενότητας Έβρου λόγω ανεξέλεγκτων ποσοτήτων υδάτων που εισέρχονται από τη Βουλγαρία.

Επίσης, περιλαμβάνεται η απόφαση της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας για κήρυξη του Νομού Έβρου σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης στις 17/02/2005, καθώς και σύντομη περιγραφική αναφορά του τμήματος Πολιτικής Προστασίας της Αλεξανδρούπολης για το ίδιο συμβάν.

Τέλος, έχουν χορηγηθεί αναλυτικές καταγραφές του ιστορικού πλημμυρών στο Νομό Έβρου για τα έτη 2005, 2006, 2007 και 2010 από το τμήμα Πολιτικής Προστασίας της Αλεξανδρούπολης.

Τα στοιχεία αυτά δε μπορούν να χρησιμοποιηθούν άμεσα για την αποτίμηση των πλημμυρικών συμβάντων καθώς δεν περιέχουν οποιοδήποτε είδος ποσοτικοποιημένης πληροφορίας. Είναι ωστόσο χρήσιμα για την κατανόηση του φαινομένου και την ποιοτική περιγραφή των αιτιών, των μηχανισμών δημιουργίας και των συνεπειών των πλημμυρών που αναφέρονται.

#### 4.3.5. Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΠΑΜΘ)

Χορηγήθηκαν στοιχεία αλληλογραφίας που άπτονται πολλών παραμέτρων των πλημμυρών, όπως ενημερωτικά σημειώματα και ιστορικό πλημμυρικών φαινομένων, στοιχεία για έργα που υλοποιήθηκαν για την άμεση ανακούφιση των περιοχών καθώς και για απαιτούμενες παρεμβάσεις αποκατάστασης αντιπλημμυρικών αναχωμάτων στα οποία προκλήθηκαν ζημιές, χάρτες και φωτογραφίες με πληροφορίες για τις πληγείσες θέσεις. Τα διαθέσιμα στοιχεία καταγράφονται ενδεικτικά στον ακόλουθο Πίνακα 4.3.

Τα στοιχεία αυτά, σε συνδυασμό με τις περιγραφές της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας, χρησιμοποιήθηκαν για την κατανόηση και περιγραφή των πλημμυρικών φαινομένων στα οποία αναφέρονται και των συνεπειών τους. Καθώς δεν περιέχουν σαφή ποσοτικοποίηση των καταστροφών, παρέχοντας περισσότερο ενημερωτική πληροφορία, δε χρησιμεύουν άμεσα στην οικονομική και περιβαλλοντική αποτίμηση των καταστροφών.

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

σελ. 154

**Πίνακας 4.3 Αλληλογραφία σχετιζόμενη με πλημμύρες στο Ν. Έβρου από ΠΑΜΘ**

Α/Α	Ημερομηνία εγγράφου	Συντάξας	Παραλήπτης	Θέμα
1.	02/03/2012	ΠΑΜΘ, Διεύθυνση Τεχνικών Έργων	Αποκεντρωμένη διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης, ΕΓΥ	Συλλογή και αποστολή στοιχείων πλημμυρών <sup>(1)</sup>
2.	25/02/2010	ΠΑΜΘ, Διεύθυνση Ελέγχου Κατασκευής Έργων, Τμήμα Εποπτείας Υδραυλικών Έργων	Γενικός Γραμματέας ΠΑΜΘ	Αποτίμηση και καταγραφή πλημμυρών πλημμυρικών φαινομένων στο Ν. Έβρου
3.	05/07/2010	ΠΑΜΘ, Διεύθυνση Ελέγχου Κατασκευής Έργων, Τμήμα Εποπτείας Υδραυλικών Έργων	Διεύθυνση Δημόσιων Έργων, Τμήμα Υδραυλικών Έργων	Σύνταξη μελετών αποκατάστασης αναχωμάτων Ν. Έβρου από την πλημμύρα του Φεβρουαρίου 2010
4.	05/07/2010	ΠΑΜΘ, Διεύθυνση Ελέγχου Κατασκευής Έργων, Τμήμα Εποπτείας Υδραυλικών Έργων	Διεύθυνση Δημόσιων Έργων, Τμήμα Υδραυλικών Έργων	Έργα που ολοκληρώθηκαν εντός του έτους 2008
5.	28/02/2012	ΠΑΜΘ, Διεύθυνση Οικονομικού	–	Ενημέρωση ενδιαφερόμενων υπηρεσιών για την έκδοση και ανάρτηση αποφάσεων ανάληψης υποχρεώσεων
6.	10/03/2012	ΠΑΜΘ, Διεύθυνση Τεχνικών Έργων	Αποκεντρωμένη διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης, ΕΓΥ, Αντιπεριφερειάρχης	Πλημμύρες 2012

<sup>(1)</sup>Χορηγήθηκε το έγγραφο χωρίς τα επισυναπτόμενα.

#### 4.3.6. Άλλα στοιχεία

Τέλος, αναζητήθηκαν για τις ιστορικές (αλλά και τις σημαντικές, βλ. παρ. 4.5) πλημμύρες στοιχεία από πρόσθετες πηγές πληροφορίας όπως καταγράφονται ακολούθως, μαζί με τον τρόπο με τον οποίο αξιοποιήθηκαν:

- Μελέτες αντιπλημμυρικής προστασίας και λοιπές υδραυλικές και υδρολογικές μελέτες, όπως περιγράφονται αναλυτικά στην παράγραφο 3.1 του παρόντος τεύχους και περιλαμβάνουν δεδομένα σχετικά με το μηχανισμό δημιουργίας πλημμυρών, τα έργα που έχουν σχεδιαστεί και υλοποιηθεί για την προστασία των παρέμβριων περιοχών, τις περιοχές που είναι εκτεθειμένες σε πλημμυρικό κίνδυνο, τις παροχές που έχουν καταγραφεί κ.ο.κ.
- Η πανεπιστημιακή μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία “Πλημμύρες και αντιπλημμυρικά έργα κατά μήκος του ποταμού Έβρου” (βλ. [16]), που περιέχει λεπτομερή καταγραφή ιστορικών στοιχείων και προβαίνει σε συστάσεις επί αναγκαίων προληπτικών παρεμβάσεων, διακρατικής συνεργασίας και αξιοποίησης του ποταμού
- Πανεπιστημιακές εργασίες και δημοσιεύσεις που εκπονήθηκαν στα πλαίσια ερευνητικών προγραμμάτων, όπως αναφέρονται στη βιβλιογραφία. Ενδεικτικά, σε σχέση με τις ιστορικές πλημμύρες, αναφέρονται τα προγράμματα FLAPP, ArdaForecast και “Ανάπτυξη συστήματος διαχείρισης των πλημμυρικών απορροών του διασυνοριακού ποταμού Έβρου” (βλ. [3]), καθώς και οι δημοσιεύσεις με θέμα

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1

ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

σελ. 155



τις ιστορικές πλημμύρες στον Ελλαδικό χώρο (βλ. [24], [31]), τη διαχείριση πλημμυρικών φαινομένων στον π. Έβρο (βλ. [34]), το πλημμυρικό γεγονός του Φεβρουαρίου – Μαρτίου 2005 (βλ. [25]) και την πρόγνωση πλημμυρικών φαινομένων σε διασυννοριακές λεκάνες με εφαρμογή στον ποταμό Έβρο (βλ. [26]). Όπως είναι προφανές τα στοιχεία αυτά δεν αφορούν μόνο στην καταγραφή των ιστορικών πλημμυρών αλλά και σε πολλές παραμέτρους του προβλήματος (πρόληψη, θεραπεία και πρόγνωση) και δε χρησιμοποιήθηκαν όλα κατά τον ίδιο τρόπο. Στις σχετικές παραγράφους της παρούσας έκθεσης αναλύεται κατά περίπτωση ο τρόπος αξιοποίησης της διαθέσιμης πληροφορίας.

- Στοιχεία από τον έντυπο και ηλεκτρονικό τύπο σχετικά με πλημμυρικά γεγονότα στον ποταμό Έβρο (βλ. [50] και [51]). Επειδή οι δημοσιεύσεις αυτές στοχεύουν στην ενημέρωση του ευρέως κοινού δε θεωρείται ότι περιέχουν άμεσα αξιοποιήσιμη αξιόπιστη πληροφορία. Χρησιμοποιήθηκαν επομένως μόνο για την ποιοτική αξιολόγηση και διασταύρωση των δεδομένων άλλων πηγών.

#### 4.4. Ιστορικές πλημμύρες στο ελληνικό τμήμα του ποταμού Έβρου

Χρησιμοποιώντας τα στοιχεία της παραγράφου 4.3 συγκεντρώθηκαν και καταγράφηκαν οι ιστορικές πλημμύρες στη λεκάνη απορροής GR10. Σημειώνεται ότι τα στοιχεία που χορηγήθηκαν από τον ΕΛΓΑ περιλαμβάνουν ακόμη και τοπικά συμβάντα, ιδιαίτερα μικρής έκτασης, τα οποία δεν προσθέτουν σημαντική πληροφορία στην ανάλυση. Ειδικά για αυτά επομένως υιοθετήθηκε το κριτήριο του Τεχνικού Συμβούλου (βλ. [6]), σύμφωνα με το οποίο καταγράφονται μόνο τα πλημμυρικά συμβάντα στα οποία η κατακλυζόμενη έκταση είναι μεγαλύτερη από 500 στρέμματα.

Με βάση την ανάλυση αυτή προσδιορίστηκαν 374 συμβάντα, τα οποία καταγράφονται σε επίπεδο τοπικού διαμερίσματος (ΤΔ)<sup>26</sup> στον Πίνακα 4.4 της επόμενης σελίδας, ενώ δίνονται και αναλυτικά, με τις ημερομηνίες έναρξης των αντίστοιχων φαινομένων, στο Παράρτημα Π4. Κάθε συμβάν προσδιορίζεται μονοσήμαντα τόσο χωρικά (ΤΔ) όσο και χρονικά (ημερομηνία έναρξης φαινομένου). Έτσι, πλημμύρες που σημειώθηκαν την ίδια ημερομηνία σε γειτονικές περιοχές καταγράφονται ως διακριτά συμβάντα. Τα στοιχεία καλύπτουν την περίοδο 1986 έως 2012, δηλαδή αντιστοιχούν σε 17 υδρολογικά έτη για τα οποία τόσο ο χωρικός όσο και ο χρονικός προσδιορισμός των συμβάντων ήταν εφικτός.

Ο μέγιστος αριθμός ιστορικών πλημμυρών εμφανίζεται στο ΤΔ Ορεστιάδος (N=25), ενώ ακολουθούν το ΤΔ Διδυμότειχου και τα ΤΔ Πέπλου και Τυχερού με 22, 19 και 19 συμβάντα αντίστοιχα, κάτι αναμενόμενο καθώς οι αγροτικές εκτάσεις των περιοχών είναι πεδινές, παρέβριες, με γνωστά πλημμυρικά προβλήματα λόγω υπέρβασης των προστατευτικών αναχωμάτων. Σχετικά υψηλός αριθμός πλημμυρικών γεγονότων εμφανίζεται επίσης στα (παρέβρια) ΤΔ Πυθίου, Λαβάρων και Νέας Βύσσας. Σε όλες τις παραπάνω περιπτώσεις τα πλημμυρικά συμβάντα οφείλονται στις υψηλές παροχές της κύριας κοίτης του ποταμού.

Παράλληλα εμφανίζονται πλημμυρικά γεγονότα σε ΤΔ στα ανάντη των λεκανών απορροής, όπως ενδεικτικά τα ΤΔ Πετρωτών, Πενταλόφου ή τα ΤΔ Ελαφοχωρίου και Ποιμενικού. Στην πρώτη περίπτωση, που οι αγροτικές περιοχές των ΤΔ δεν είναι σε επαφή με ρέματα

<sup>26</sup> Καθώς τα στοιχεία που αξιοποιούνται για τον καθορισμό των ιστορικών πλημμυρών έχουν καταγραφεί πριν την εφαρμογή του σχεδίου Καλλικράτης, η χωρική ομαδοποίηση των συμβάντων γίνεται με βάση τις διοικητικές διαιρέσεις που ίσχυαν κατά την καταγραφή (σχέδιο Καποδίστριας). Ο ίδιος χωρικός διαχωρισμός έχει χρησιμοποιηθεί και για την καταγραφή των πλημμυρικών γεγονότων κατά την προκαταρκτική αξιολόγηση πλημμυρών από τον Τεχνικό Σύμβουλο (2012, [6]).

πρόκειται για τοπικές πλημμύρες, σχετικά περιορισμένης έκτασης, που οφείλονται σε ισχυρές βροχοπτώσεις και αδυναμία διοχέτευσης της απορροής προς τα κατόντη. Ενδεικτικά, στο ΤΔ Πετρωτών καταγράφεται ένα (1) πλημμυρικό γεγονός, στις 27/02/2010 με κατακλυζόμενη έκταση περί τα 1800 στρέμματα και κόστος αποζημίωσης περί τα 16.500€. Αντίστοιχα, στο ΤΔ Πενταλόφου το ιστορικό πλημμυρικό γεγονός σημειώνεται στις 01/03/2006, σύμφωνα με το ΦΕΚ 744/Β/26.6.2006 (στοιχεία ΥΑΣ), ενώ από την ανάλυση της παραγράφου 5.1 προκύπτει ότι αντιστοιχεί σε αποζημίωση 3.913€. Με βάση τα κριτήρια διαχωρισμού ιστορικών και σημαντικών πλημμυρών που αναλύονται στην επόμενη παράγραφο 4.5 τα συμβάντα αυτά κατατάσσονται στη χαμηλή κατηγορία από πλευράς επιπτώσεων. Στην περίπτωση Ελαφοχωρίου και Ποιμενικού τα πλημμυρικά γεγονότα έχουν αντίστοιχη βαρύτητα (κατακλύσεις μικρότερες των 3.300 στρεμμάτων και αποζημιώσεις μικρότερες των 14.000€ σε όλες τις περιπτώσεις), μπορεί δε να οφείλονται είτε σε ισχυρή βροχόπτωση είτε σε υπερχειλίση του Ερυθροπόταμου (λόγω υπέρβασης των όχθων ή ανάρρου από τον π. Έβρο) και κατάκλυση των παρόχθιων εκτάσεων.

Τέλος, πλημμυρικά συμβάντα σημειώνονται και στα ΤΔ εκτός της λεκάνης του ποταμού Έβρου, δηλαδή στα ρ. Αράπης, Ειρήνης (ΤΔ Αλεξανδρούπολης και Αβάντου) και Λουτρού (ΤΔ Λουτρού, Νίφας και Άνθειας). Συνολικά εμφανίζονται 22 συμβάντα, με ποσό αποζημίωσης μικρότερο από 110.000€ περίπου και κατακλυζόμενη έκταση μικρότερη από 2300 στρέμματα σε κάθε περίπτωση. Ειδικά στον Άβαντο, το ιστορικό πλημμυρικό γεγονός αφορά σε κατοικίες και από την παράγραφο 5.1 προκύπτει αποζημίωση 4.631€.

Η χρονιά με τα περισσότερα πλημμυρικά γεγονότα είναι το 2006 (N=81), και ακολουθούν το 2005, 2010 και 1998 με 63, 60 και 51 πλημμυρικά συμβάντα αντίστοιχα. Σε αυτές τις χρονιές σημειώθηκαν πράγματι σημαντικές πλημμύρες, επιβεβαιώνοντας ποιοτικά την αξιοπιστία της ανάλυσης. Τα καταγεγραμμένα ιστορικά πλημμυρικά γεγονότα χρησιμοποιήθηκαν για την κατασκευή των χαρτών Σ1-6 και Σ1-7 της παρούσας μελέτης. Επίσης, χρησιμοποιήθηκαν για τον καθορισμό των σημαντικών ιστορικών πλημμυρών με βάση τα κριτήρια της επόμενης παραγράφου.

**Πίνακας 4.4 Ιστορικές πλημμύρες στο Ν. Έβρου σε επίπεδο τοπικού διαμερίσματος, περίοδος 1986-2012**

Τοπικό διαμέρισμα(*)	Δήμος Καλλικράτη	Δημοτική ενότητα Καλλικράτη	Πλήθος γεγονότων
ΤΔ ΑΒΑΝΤΟΣ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	1
ΤΔ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΕΩΣ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	5
ΤΔ ΑΜΟΡΙΟΥ	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	ΟΡΦΕΑ	10
ΤΔ ΑΜΠΕΛΑΚΙΩΝ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	2
ΤΔ ΑΝΘΕΙΑΣ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	ΤΡΑΪΑΝΟΥΠΟΛΗΣ	6
ΤΔ ΑΡΖΟΥ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΤΡΙΓΩΝΟΥ	3
ΤΔ ΑΣΗΜΕΝΙΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΜΕΤΑΞΑΔΩΝ	1
ΤΔ ΑΣΠΡΟΝΕΡΙΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	1
ΤΔ ΒΑΛΤΟΥ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	1
ΤΔ ΒΡΥΣΙΚΩΝ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΜΕΤΑΞΑΔΩΝ	4
ΤΔ ΔΑΔΙΑΣ	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	1
ΤΔ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	22
ΤΔ ΔΙΚΑΙΩΝ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΤΡΙΓΩΝΟΥ	11
ΤΔ ΕΛΑΙΑΣ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΤΡΙΓΩΝΟΥ	1
ΤΔ ΕΛΑΦΟΧΩΡΙΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΜΕΤΑΞΑΔΩΝ	2

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

**σελ. 157**

Τοπικό διαμέρισμα(*)	Δήμος Καλλικράτη	Δημοτική ενότητα Καλλικράτη	Πλήθος γεγονότων
ΤΔ ΕΛΛΗΝΟΧΩΡΙΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	5
ΤΔ ΘΟΥΡΙΟΥ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	10
ΤΔ ΙΣΑΑΚΙΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	3
ΤΔ ΚΑΒΥΛΗΣ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΒΥΣΣΗΣ	2
ΤΔ ΚΑΡΩΤΗΣ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	3
ΤΔ ΚΑΣΤΑΝΕΩΝ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΒΥΣΣΗΣ	3
ΤΔ ΚΟΜΑΡΩΝ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΤΡΙΓΩΝΟΥ	4
ΤΔ ΚΟΡΝΟΦΩΛΕΑΣ	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	7
ΤΔ ΚΟΥΦΟΒΟΥΝΙΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	1
ΤΔ ΚΥΑΝΗΣ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	5
ΤΔ ΚΥΠΡΙΝΟΥ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΚΥΠΡΙΝΟΥ	3
ΤΔ ΚΥΡΙΑΚΗΣ	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	ΟΡΦΕΑ	1
ΤΔ ΛΑΒΑΡΩΝ	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	ΟΡΦΕΑ	17
ΤΔ ΛΑΓΥΝΩΝ	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	5
ΤΔ ΛΑΔΗΣ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΜΕΤΑΞΑΔΩΝ	1
ΤΔ ΛΟΥΤΡΟΥ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	ΤΡΑΪΑΝΟΥΠΟΛΗΣ	9
ΤΔ ΛΥΚΟΦΩΤΟΣ	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	5
ΤΔ ΛΥΡΑΣ	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	ΤΥΧΕΡΟΥ	3
ΤΔ ΜΑΚΡΗΣ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	1
ΤΔ ΜΑΝΔΡΑΣ	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	ΟΡΦΕΑ	6
ΤΔ ΜΑΝΗΣ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	6
ΤΔ ΜΑΡΑΣΙΩΝ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΤΡΙΓΩΝΟΥ	6
ΤΔ ΜΑΥΡΟΚΚΛΗΣΙΟΥ	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	ΟΡΦΕΑ	1
ΤΔ ΜΕΓΑΛΗΣ ΔΟΞΙΠΑΡΑΣ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	1
ΤΔ ΜΕΤΑΞΑΔΩΝ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΜΕΤΑΞΑΔΩΝ	4
ΤΔ ΜΙΚΡΟΥ ΔΕΡΕΙΟΥ	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	ΟΡΦΕΑ	1
ΤΔ ΝΕΑΣ ΒΥΣΣΗΣ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΒΥΣΣΗΣ	16
ΤΔ ΝΕΟΥ ΧΕΙΜΩΝΙΟΥ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	8
ΤΔ ΝΕΟΧΩΡΙΟΥ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	1
ΤΔ ΝΙΨΗΣ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	ΤΡΑΪΑΝΟΥΠΟΛΗΣ	1
ΤΔ ΟΡΕΣΤΙΑΔΟΣ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	25
ΤΔ ΟΡΜΕΝΙΟΥ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΤΡΙΓΩΝΟΥ	8
ΤΔ ΠΑΛΙΟΥΡΙΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΜΕΤΑΞΑΔΩΝ	1
ΤΔ ΠΕΝΤΑΛΟΦΟΥ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΤΡΙΓΩΝΟΥ	1
ΤΔ ΠΕΠΛΟΥ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	ΦΕΡΩΝ	19
ΤΔ ΠΕΤΡΑΔΩΝ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	4
ΤΔ ΠΕΤΡΩΤΩΝ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΤΡΙΓΩΝΟΥ	1
ΤΔ ΠΛΑΤΗΣ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΤΡΙΓΩΝΟΥ	2
ΤΔ ΠΟΙΜΕΝΙΚΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	3
ΤΔ ΠΡΑΓΓΙΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	6
ΤΔ ΠΡΟΒΑΤΩΝΟΣ	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	ΤΥΧΕΡΟΥ	8
ΤΔ ΠΡΩΤΟΚΚΛΗΣΙΟΥ	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	ΟΡΦΕΑ	1
ΤΔ ΠΤΕΛΕΑΣ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΤΡΙΓΩΝΟΥ	2
ΤΔ ΠΥΘΙΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	17
ΤΔ ΡΙΖΙΩΝ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΒΥΣΣΗΣ	2

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

**σελ. 158**

Τοπικό διαμέρισμα(*)	Δήμος Καλλικράτη	Δημοτική ενότητα Καλλικράτη	Πλήθος γεγονότων
ΤΔ ΣΟΥΦΛΙΟΥ	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	7
ΤΔ ΣΟΦΙΚΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	7
ΤΔ ΣΤΕΡΝΑΣ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΒΥΣΣΗΣ	3
ΤΔ ΤΡΙΦΥΛΛΙΟΥ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	ΦΕΡΩΝ	2
ΤΔ ΤΥΧΕΡΟΥ	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	ΤΥΧΕΡΟΥ	19
ΤΔ ΦΕΡΩΝ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	ΦΕΡΩΝ	22
ΤΔ ΦΥΛΑΚΙΟΥ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΚΥΠΡΙΝΟΥ	3
ΤΔ ΧΑΝΔΡΑ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	1

(\*) Αναφέρεται στη διοικητική διαίρεση Καποδίστρια, την οποία ακολουθούν όλες οι διαθέσιμες ιστορικές καταγραφές (ΕΛΓΑ, ΥΑΣ, κοκ.)

**Πίνακας 4.5 Πλημμυρικά συμβάντα στο Ν. Έβρου ανά έτος, περίοδος 1986-2012**

Έτος	Πλήθος γεγονότων	Έτος	Πλήθος γεγονότων
1986	1	2000	1
1987	0	2001	0
1988	0	2002	5
1989	0	2003	20
1990	0	2004	0
1991	3	2005	63
1992	0	2006	81
1993	0	2007	26
1994	4	2008	7
1995	6	2009	13
1996	10	2010	60
1997	8	2011	2
1998	51	2012	1
1999	12		

Παράλληλα, πλημμύρες σε προγενέστερο χρόνο αναφέρονται σε πολλές πηγές (ενδεικτικά βλ. [3], [4], [16] και [38]), χωρίς όμως να μπορούν να προσδιοριστούν γεωγραφικά με σαφήνεια. Η πιο πλήρης καταγραφή αυτών περιλαμβάνεται στη μελέτη “Παροχή Υπηρεσιών Τεχνικού Συμβούλου για θέματα αντιπλημμυρικών έργων του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ)”, που εκπονήθηκε από την Εξάρχου, Νικολόπουλος, Μπενεσασών Σύμβουλοι Μηχανικοί ΕΠΕ για το ΥΠΕΧΩΔΕ/Δ7 το 2006. Ο πίνακας 9, σελ. 25 της μελέτης αυτής περιλαμβάνει την ημερομηνία πλημμυρών, σε επίπεδο μήνα, το (γενικό) γεωγραφικό προσδιορισμό των περιοχών που επλήγησαν και την εκτίμηση πλημμυρικής παροχής, αναπαράγεται δε στην επόμενη σελίδα.

Καθώς δεν υπάρχουν σαφή γεωγραφικά ή οικονομικά στοιχεία οι πλημμύρες αυτές δε μπορούν να αξιολογηθούν από πλευράς σοβαρότητας, να αντιστοιχηθούν σε πλημμυρικά συμβάντα και να ενταχθούν στην ανάλυση. Παρατίθενται όμως εδώ για λόγους “ιστορικής συνέχειας” του φαινομένου αλλά και γιατί αποτελούν ένδειξη για τη συχνότητα πλημμυρών στη ΛΑΠ Έβρου κατά το παρελθόν.

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

σελ. 159

**Πίνακας 4.6 Ιστορικές πλημμύρες στον π. Έβρο πριν το 1986 (Αν. [4], πιν. 9, σελ. 25)**

Ημερομηνία	Θέση, περιοχή	Πλημμυρική παροχή <sup>27</sup> (m <sup>3</sup> /sec)
1844	Έβρος, κατάντη συμβολής Τούντζα και Άρδα	Άγνωστη, καταστράφηκαν 1200 σπίτια στην Ανδριανούπολη <sup>(1)</sup>
1858	Έβρος, Φιλλιπούπολη	Άγνωστη, καταστράφηκαν 700 σπίτια στην Φιλλιπούπολη <sup>(1)</sup>
1897	Έβρος, Πύθιο	4.800 m <sup>3</sup> /sec <sup>(2)</sup>
Φεβρουάριος 1916	Έργινης	5.200 m <sup>3</sup> /sec <sup>(1)</sup>
Δεκέμβριος 1929	Έβρος, Πύθιο	4.800 m <sup>3</sup> /sec <sup>(1)</sup>
Μάρτιος 1936	Έβρος, Πύθιο	4.800 m <sup>3</sup> /sec <sup>(1)</sup>
Ιούνιος 1940	Έβρος, Πύθιο	8.000 m <sup>3</sup> /sec <sup>(2)</sup>
2 Μαΐου 1944	Έβρος, Πύθιο	1.500 m <sup>3</sup> /sec <sup>(2)</sup>
30 Ιανουαρίου 1947	Έβρος, Πύθιο	4.200 m <sup>3</sup> /sec <sup>(2)</sup>
6 Νοεμβρίου 1950	Έβρος, Πύθιο	1.850 m <sup>3</sup> /sec <sup>(2)</sup>
Ιανουάριος 1956	Έβρος, Πύθιο	2.700 m <sup>3</sup> /sec <sup>(1)</sup>
Φεβρουάριος 1956	Έβρος, Πύθιο	4.600 m <sup>3</sup> /sec <sup>(1)</sup>
Φεβρουάριος 1963	Έβρος, Πύθιο	4.900 m <sup>3</sup> /sec <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup>Με βάση την “Έρευνα ολοκληρωμένου σχεδιασμού αντιπλημμυρικής – περιβαλλοντικής προστασίας της Ευρύτερης περιοχής Έβρου”, Πολυτεχνικής Σχολής, ΑΠΘ, 1999.

<sup>(2)</sup>Με βάση την “Master Plan for Meric-Enros River Development, Γενική Μελέτη Αντιπλημμυρικών έργων, Αποστράγγισης, Άρδευσης και Γεωργικής Εκμετάλλευσης ποταμού Έβρου”, Harza Engineering Company, 1953.

#### 4.5. Σημαντικές ιστορικές πλημμύρες

##### 4.5.1. Κριτήρια επιλογής

Από τα 374 ιστορικά πλημμυρικά γεγονότα της παραγράφου 4.4, τα οποία αφορούν στο σύνολο της λεκάνης απορροής GR10, έγινε επιλογή των πιο σημαντικών για περαιτέρω ανάλυση και οικονομική και περιβαλλοντική αποτίμησή τους. Κατά την εκπόνηση της “Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνου Πλημμύρας” από τον Τεχνικό Σύμβουλο για όλη την επικράτεια (βλ. [6]) χρησιμοποιήθηκαν τα παρακάτω κριτήρια για την αξιολόγηση των πλημμυρικών γεγονότων:

- ύπαρξη ανθρώπινων θυμάτων
- ύψος χρηματικής αποζημίωσης, σε τρέχουσες τιμές (όπως καταβλήθηκε στο χρόνο αποζημίωσης) με βάση τα αρχεία ΕΛΓΑ για ζημιές στη γεωργία και ΥΑΣ για ζημιές σε οικισμούς.
- μέγεθος κατακλυζόμενης έκτασης, σε στρέμματα, με βάση τις καταγραφές του ΕΛΓΑ

Η κατηγοριοποίηση της σημαντικότητας των ιστορικών πλημμυρών έγινε από τον Τεχνικό Σύμβουλο με βάση τα όρια του ακόλουθου Πίνακα 4.7.

<sup>27</sup> Οι εκτιμώμενες πλημμυρικές παροχές για φαινόμενα πριν το 1986 εμφανίζονται σημαντικά υψηλότερες σε σχέση με μεταγενέστερες καταγραφές, τόσο στη μελέτη [4] όσο και σε όλες τις υπόλοιπες πηγές που χρησιμοποιήθηκαν. Η “ανακολουθία” αυτή των μεγεθών θα αναλυθεί και αξιολογηθεί με βάση στατιστικές κατανομές στα πλαίσια του Σταδίου ΙΙ της παρούσας μελέτης.

**Πίνακας 4.7 Όρια κατάταξης ιστορικών πλημμυρικών συμβάντων**

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

Σημαντικά ιστορικά γεγονότα ορίστηκαν αυτά που εμπíπτουν για οποιοδήποτε από τα τρία κριτήρια στις κατηγορίες “Υψηλή” και “Πολύ Υψηλή”. Η ίδια κατηγοριοποίηση εφαρμόστηκε και για τους σκοπούς της παρούσας ανάλυσης και προέκυψαν 46 σημαντικά συμβάντα, που αντιστοιχούν σε 18 πλημμύρες και παρουσιάζονται συνοπτικά στην ακόλουθη παράγραφο 4.5.2.

Για την αξιολόγηση και αποδοχή των κριτηρίων σημαντικότητας των ιστορικών πλημμυρών έγινε σύγκριση με τα αντίστοιχα κριτήρια που έχουν χρησιμοποιηθεί σε άλλες Ευρωπαϊκές χώρες. Στη Βουλγαρία, στην οποία ανήκει σημαντικό ανάντη τμήμα της λεκάνης απορροής του π. Έβρου, εφαρμόστηκαν τα εξής κριτήρια κατά την ενσωμάτωση της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ:

**Πίνακας 4.8 Κριτήρια κατάταξης ιστορικών πλημμυρικών συμβάντων στη Βουλγαρία**

Κριτήριο	Μονάδα μέτρησης	Κατώφλι	Εφαρμόσιμο στον π. Έβρο	Αιτιολογία
<b>Ανθρώπινη υγεία</b>				
Θάνατοι	Πλήθος	1	ΝΑΙ	Κατώφλι το 1
Τραυματισμοί	Πλήθος	15	ΟΧΙ	Δεν υπάρχουν καταγραφές
Κάτοικοι που επηρεάστηκαν μέσω καταστροφής υποδομών ή δημοσίων κτιρίων	Πλήθος	15	ΟΧΙ	Δεν υπάρχουν καταγραφές
Θιγόμενες υποδομές ή δημόσια κτίρια	Πλήθος	1	ΟΧΙ	Δεν υπάρχουν καταγραφές
Επηρεαζόμενες γεωτρήσεις, αντλιοστάσια και διυλιστήρια πόσιμου νερού	Πλήθος	1	ΟΧΙ	Δεν υπάρχουν καταγραφές

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

**σελ. 161**

Κριτήριο	Μονάδα μέτρησης	Κατώφλι	Εφαρμόσιμο στον π. Έβρο	Αιτιολογία
<b>Οικονομική δραστηριότητα</b>				
Θιγόμενα οικονομικά αντικείμενα και ιδιοκτησίες	Πλήθος	1	ΟΧΙ	Δεν υπάρχουν καταγραφές
Θιγόμενα οικονομικά αντικείμενα και ιδιοκτησίες	BGN	100.000 <sup>28</sup>		> 200.000€
Θιγόμενες λεωφόροι, σημαντικές οδοί, σιδηρόδρομοι, γέφυρες, αεροδρόμια και άλλες συναφείς υποδομές	Πλήθος	1	ΟΧΙ	Δεν υπάρχουν καταγραφές
Γεωργικές εκτάσεις	Επιφάνεια (dka)	100	ΝΑΙ	> 5.000 στρέμματα
<b>Περιβάλλον</b>				
Θιγόμενες ΕΕΛ	Πλήθος	1	ΟΧΙ	Δεν υπάρχουν καταγραφές
Θιγόμενες προστατευόμενες περιοχές (πηγές πόσιμου νερού ή περιοχές Natura 2000)	Πλήθος	1	ΟΧΙ	Δεν υπάρχουν καταγραφές
Θιγόμενες εγκαταστάσεις IPPC/SEVESO ή άλλες πηγές ρύπανσης	Πλήθος	1	ΟΧΙ	Δεν υπάρχουν καταγραφές
<b>Πολιτιστική κληρονομιά</b>				
Θιγόμενες προστατευόμενες περιοχές UNESCO ή εθνικές περιοχές πολιτιστικής κληρονομιάς	Πλήθος	1	ΟΧΙ	Δεν υπάρχουν καταγραφές

Οι πλημμύρες της Βουλγαρίας κατατάσσονταν ως σημαντικές εάν οποιοδήποτε κριτήριο υπερέβαινε την τιμή του προκαθορισμένου κατωφλίου. Παρότι τα κριτήρια που εφαρμόστηκαν αναφέρονται σε περισσότερες παραμέτρους του φαινομένου δεν κρίνεται σκόπιμο να υιοθετηθούν στην παρούσα ανάλυση. Για την επιρροή των πλημμυρών στην πολιτιστική κληρονομιά δεν υπάρχουν ιστορικές καταγραφές που μπορούν να αξιοποιηθούν άμεσα και να μπορούν να συγκεντρωθούν για ικανό αριθμό γεγονότων. Παράλληλα, δεν υπάρχουν ιστορικές καταγραφές που να συσχετίζουν τραυματισμούς με πλημμυρικά φαινόμενα. Παρότι είναι γνωστό ότι σε σοβαρές πλημμύρες θίγονται συγκοινωνιακές υποδομές, όπως η γραμμή του ΟΣΕ, δεν υπάρχουν στοιχεία σε σχέση με τις ακριβείς θέσεις κατάκλυσης ή το χρόνο διακοπής της κυκλοφορίας. Επίσης, οι ΕΕΛ Σουφλίου και Διδυμοτείχου βρίσκονται εντός της παρέμβριας ζώνης, προστατεύονται όμως από αναχώματα ενώ δεν υπάρχουν στοιχεία διακοπής της λειτουργίας τους λόγω πλημμυρών. Παράλληλα, οι ζώνες Natura 2000 στον Άρδα και τον Έβρο και το Εθνικό Πάρκο του Δέλτα του Έβρου βρίσκονται στις όχθες του ποταμού και κατά συνέπεια θίγονται συστηματικά από πλημμυρικά φαινόμενα. Τέλος, παρότι υπάρχουν χαρτογραφημένες οι εγκαταστάσεις IPPC και SEVESO, δεν υπάρχουν στοιχεία για τα όρια κατάκλυσης παλαιών πλημμυρών, καταγραφές ή άλλος τρόπος συσχετισμού των πλημμυρικών συμβάντων με ρύπανση.

#### 4.5.2. Καταγεγραμμένες σημαντικές πλημμύρες

Με βάση τα κριτήρια του Πίνακα 4.7 αξιολογούνται ως σημαντικά 46 πλημμυρικά συμβάντα, που βρίσκονται στο σύνολό τους εντός της λεκάνης απορροής του ποταμού

<sup>28</sup> Αντιστοιχεί σε 51.000 ευρώ περίπου με βάση την ισοτιμία 1BGN = 0.51EUR (όπως διαμορφώνεται στις 20/03/2013).

Έβρου. Λόγω του τρόπου γέννησης πλημμυρών στον Έβρο ορισμένα από τα συμβάντα συνδέονται μεταξύ τους, καθώς σημειώνονται σε γειτονικές ημερομηνίες κατά μήκος του ποταμού, και επομένως αντιστοιχούν σε ένα εκτεταμένο πλημμυρικό γεγονός, με υψηλή πλημμυρική παροχή η οποία υπερέβαινε το ύψος των αναχωμάτων και δημιουργούσε κατάκλυση καθώς μετακινούνταν προς τα κατάντη. Έτσι τα 46 γεγονότα αντιστοιχούν τελικά σε 18 σημαντικές ιστορικές πλημμύρες, όπως φαίνεται στον Πίνακα 4-9 της επόμενης σελίδας.

Επίσης θεωρήθηκε σημαντικό το πλημμυρικό γεγονός που σημειώθηκε στις 6 και 7 Φεβρουαρίου 2012 στο Ορμένιο, παρότι δεν υπάρχουν, μέχρι το χρόνο εκπόνησης της παρούσας μελέτης, διαθέσιμα στοιχεία από κανένα φορέα που να επιτρέπουν την αποτίμησή του. Η πλημμύρα αυτή συνέπεσε χρονικά με τη θραύση του φράγματος Ιναπονο στη Βουλγαρία, και είχε σαν αποτέλεσμα την κατάκλυση τμήματος του οικισμού, φαινόμενο εξαιρετικά σπάνιο. Έτσι κρίθηκε σκόπιμο να διερευνηθεί εάν η πλημμύρα αυτή προκλήθηκε από τη θραύση του Βουλγαρικού φράγματος, αλλά και κατά πόσο θα μπορούσαν τα διαθέσιμα στοιχεία και καταγραφές να χρησιμεύσουν για την αξιολόγηση δημιουργίας μελλοντικών πλημμυρών στον Έβρο από θραύση φραγμάτων στις ανάντη διασυνοριακές λεκάνες. Αναλυτικά η διερεύνηση αυτή παρουσιάζεται στην παράγραφο 6.2.3.

Συνοπλογίζοντας το πλημμυρικό συμβάν του Ορμενίου, στην GR10 έχουν σημειωθεί συνολικά 47 σημαντικά πλημμυρικά συμβάντα, που αντιστοιχούν σε 19 σημαντικές ιστορικές πλημμύρες από το 1986 έως το 2012. Αναλυτική περιγραφή για κάθε ένα από αυτά δίνεται στο Παράρτημα Π5, μέσω τυποποιημένης φόρμας αναφοράς για κάθε γεγονός. Τα στοιχεία που περιέχονται στα διάφορα πεδία αναλύονται στο Παράρτημα Π5. Επίσης, η συνολική οικονομική τους αποτίμηση (λόγω καταστροφών στο φυτικό κεφάλαιο, το ζωικό κεφάλαιο και τους οικισμούς) έχει χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή του χάρτη Σ1-7, προκειμένου να αποκτηθεί αίσθηση του μεγέθους της οικονομικής ζημίας ανά ΤΔ. Προκειμένου τα μεγέθη του χάρτη να είναι άμεσα συγκρίσιμα δε χρησιμοποιήθηκαν οι τρέχουσες τιμές που φαίνονται στον Πίνακα 4-9 αλλά το ισοδύναμο κόστος σε τιμές του 2012 για όλα τα γεγονότα.

**Πίνακας 4.9 Σημαντικά ιστορικά πλημμυρικά συμβάντα στη λεκάνη απορροής GR10**

Α/Α	Πλημμυρικό Συμβάν	Σύν-δεση	Περιοχή	Αποτίμηση ΕΛΓΑ, φυτικό			Αποζ. ζωικό (€)	Αποζ. σε οικισμούς <sup>(2)</sup>
				Αποζημίωση (€)	Έκταση (στρ)	Δέντρα		
1.	30/12/1994		ΦΕΡΕΣ	71.753	5.668			
2.	09/05/1998		ΤΥΧΕΡΟ	687.384	21.191			
3.	09/05/1998		ΛΑΓΥΝΑ	294.383	5.875			
4.	10/05/1998		ΠΕΠΛΟ	399.817	11.285			
5.	11/05/1998		ΜΑΝΗ	294.637	4.033			
6.	11/05/1998	ΝΑΙ	ΝΕΑ ΒΥΣΣΑ	294.225	5.729			
7.	11/05/1998		ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ	468.289	8.397			
8.	12/05/1998		ΠΥΘΙΟ	438.405	5.816	208		
9.	13/05/1998		ΦΕΡΕΣ	624.053	23.067			
10.	17/05/1998		ΛΑΒΑΡΑ	361.237	5.783			
11.	12/05/2000		ΝΕΑ ΒΥΣΣΑ	249.772	16.878	67	222	
12.	09/02/2003		ΤΥΧΕΡΟ	217.493	1.579			

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

σελ. 163



Α/Α	Πλημμυρικό Συμβάν	Σύν-δεση	Περιοχή	Αποτίμηση ΕΛΓΑ, φυτικό			Αποζ. ζωικό (€)	Αποζ. σε οικισμούς <sup>(2)</sup>
				Αποζημίωση (€)	Έκταση (στρ)	Δέντρα		
13.	10/03/2003		ΜΕΓΑΛΗ ΔΟΞΙΠΑΡΑ	125.480	6.262			
14.	10/03/2003	ΝΑΙ	ΧΑΝΔΡΑΣ	140.188	7.215			
15.	10/03/2003		ΑΜΠΕΛΑΚΙΑ	223.327	13.107			
16.	15/03/2005		ΤΥΧΕΡΟ	235.448	875			
17.	15/03/2005	ΝΑΙ	ΝΕΑ ΒΥΣΣΑ	415.060	1.531			
18.	31/03/2005		ΦΕΡΕΣ	137.178	5.131			
19.	15/03/2006		ΤΥΧΕΡΟ	706.213	874			
20.	17/04/2006		ΠΕΠΛΟ	206.858	2.616			
21.	17/04/2006	ΝΑΙ	ΦΕΡΕΣ	723.356	8.869			
22.	01/05/2006		ΛΑΓΥΝΑ	430.083	4.635			
23.	01/05/2006		ΚΟΡΝΟΦΩΛΙΑ	403.700	4.590			
24.	01/05/2006		ΠΕΠΛΟ	756.343	8.101			
25.	01/05/2006		ΑΜΟΡΙΟ	238.299	2.075			
26.	01/05/2006	ΝΑΙ	ΛΑΒΑΡΑ	563.651	6.478			
27.	01/05/2006		ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ	381.803	5.821			
28.	01/05/2006		ΣΟΥΦΛΙ	318.881	3.651			
29.	01/05/2006		ΤΥΧΕΡΟ	1.765.082	18.944			
30.	01/05/2006		ΦΕΡΕΣ	931.953	15.623			
31.	09/06/2006		ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ	407.917	6.149			
32.	10/04/2007		ΦΕΡΕΣ	164.922	5.792			
33.	19/11/2007		ΠΥΘΙΟ	83.463	5.216			
34.	19/04/2008		ΦΕΡΕΣ	81.470	5.895			
35.	15/12/2009		ΦΕΡΕΣ	292.169	10.068			
36.	12-21/02/2010		ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟ				358.913	
37.	20-27/02/2010		ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ				515.058	
38.	22/02/2010		ΝΕΑ ΒΥΣΣΑ	429.450	1.544		146.433 <sup>(1)</sup>	
39.	22/02/2010	ΝΑΙ	ΤΥΧΕΡΟ	456.801	973		88.325	
40.	27/02/2010		ΝΕΑ ΒΥΣΣΑ	350.744	4.009		146.433 <sup>(1)</sup>	
41.	27/02/2010		ΠΥΘΙΟ	206.795	4.366			
42.	15/04/2010		ΚΟΡΝΟΦΩΛΙΑ	266.560	1.369			
43.	15/04/2010	ΝΑΙ	ΠΕΠΛΟ	646.090	3.649			
44.	15/04/2010		ΦΕΡΕΣ	1.813.648	13.003			

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

**σελ. 164**

Α/Α	Πλημμυρικό Συμβάν	Σύνδεση	Περιοχή	Αποτίμηση ΕΛΓΑ, φυτικό			Αποζ. ζωικό (€)	Αποζ. σε οικισμούς <sup>(2)</sup>
				Αποζημίωση (€)	Έκταση (στρ)	Δέντρα		
45.	15/05/2010	ΝΑΙ	ΝΕΑ ΒΥΣΣΑ	250.982	4.441			
46.	15/05/2010		ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ	228.124	4.884			
47.	06-07/02/2012		ΟΡΜΕΝΙΟ <sup>(3)</sup>					

<sup>(1)</sup>Συνολική αποζημίωση στον οικισμό Ν. Βύσσας για τα δύο πλημμυρικά συμβάντα του Φεβρουαρίου 2010.

<sup>(2)</sup>Με βάση τον πληθυσμό του οικισμού κατά το έτος πλημμύρας όπως εκτιμάται στην παράγραφο 5.1.3 του παρόντος.

<sup>(3)</sup>Αξιολογείται ως σημαντική καθώς συνέπεσε με τη θραύση του φράγματος Ινανονο, βλ. παράγραφο 6.2.2.

<sup>(4)</sup>Όλες οι τιμές αποζημίωσης του πίνακα δίνονται σε ευρώ, σε τρέχουσες τιμές.

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

**σελ. 165**

## 5. Εκτίμηση και αξιολόγηση των αρνητικών επιπτώσεων σημαντικών πλημμυρών

### 5.1. Οικονομικές επιπτώσεις

Στο παρόν κεφάλαιο αποτιμώνται οι ζημιές που προκάλεσαν οι σημαντικές πλημμύρες στην περιοχή μελέτης.

Ως σημαντικές καθορίστηκαν, με βάση τα κριτήρια του κεφαλαίου 4, οι 19 πλημμύρες που συνέβησαν κατά τις ακόλουθες ημερομηνίες / περιόδους:

1. 30/12/1994
2. 9-17/5/1998
3. 12/5/2000
4. 9/2/2003
5. 10/3/2003
6. 15/3/2005
7. 31/3/2005
8. 15/3/2006
9. 17/4/2006
10. 1/5/2006
11. 9/6/2006
12. 10/4/2007
13. 19/11/2007
14. 19/4/2008
15. 15/12/2009
16. 22-27/2/2010.
17. 15/4/2010.
18. 15/5/2010.
19. 6-7/2/2012.

Από τις παραπάνω πλημμύρες η ΥΑΣ δίνει στοιχεία αποζημιώσεων μόνο για την περίπτωση του Φεβρουαρίου 2010. Έτσι, προκειμένου η οικονομική αποτίμηση καταστροφών σε οικοσκευή και οικισμούς να είναι πιο αντιπροσωπευτική, στο παρόν κεφάλαιο συμπεριλαμβάνονται όλες οι πλημμύρες του Ν. Έβρου για τις οποίες υπάρχουν στοιχεία αποζημιώσεων από την ΥΑΣ, δηλαδή οι:

- Ιανουάριος-Φεβρουάριος 2005<sup>29</sup>
- Μάρτιος 2006, που ανήκει στο πλημμυρικό συμβάν (8) παραπάνω, αλλά οι αποζημιώσεις ΥΑΣ έχουν καταβληθεί σε περιοχές εκτός του Τυχερού

<sup>29</sup> Τα στοιχεία του ΕΛΓΑ είναι ανά ημερομηνία συμβάντος, ενώ τα στοιχεία της ΥΑΣ ως επί το πλείστον αναφέρονται ανά μήνα.

- 6/8/2007
- Φεβρουάριος 2010, που ανήκει στο πλημμυρικό συμβάν (16) παραπάνω.

Διακρίνονται επομένως  $19 + 2 = 21$  πλημμύρες, και στο παρόν κεφάλαιο εξετάζονται οι επιπτώσεις τους στις παραγωγικές δραστηριότητες – φυτική παραγωγή, κτηνοτροφία – καθώς και σε κτίρια. Επιπτώσεις σε άλλους τομείς αποτελούν αντικείμενο άλλων κεφαλαίων.

Η οικονομική αποτίμηση γίνεται ανάλογα με τα διαθέσιμα στοιχεία, ως εξής:

**Ζημιές στη φυτική παραγωγή:** Είναι διαθέσιμα σχετικά στοιχεία για το ύψος των αποζημιώσεων που παρέχει ο ΕΛΓΑ, καθώς και για τα στρέμματα που επλήγησαν, ανά σημαντική πλημμύρα και περιοχή (Δήμο ή Δημοτικό Διαμέρισμα Καποδίστρια, ήτοι Δημοτική Ενότητα ή Δημοτική-Τοπική Κοινότητα Καλλικράτη). Δεδομένου ότι δεν ανευρέθησαν στοιχεία που να συσχετίζουν το ύψος των αποζημιώσεων με τη συνολική επίπτωση κάθε πλημμύρας στη φυτική παραγωγή, σχετικές εκτιμήσεις γίνονται στο παρόν με συσχέτιση των ανωτέρω με στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ

**Ζημιές στο ζωικό κεφάλαιο:** Όπως και για τη φυτική παραγωγή, είναι διαθέσιμα σχετικά στοιχεία του ΕΛΓΑ για το ύψος των αποζημιώσεων που παρασχέθηκαν και του αριθμού των ζώων που καλύπτουν οι αποζημιώσεις (αλλά χωρίς ένδειξη για το ποσοστό της συνολικής ζημιάς που καλύπτουν οι αποζημιώσεις αυτές). Οι αποζημιώσεις για το ζωικό κεφάλαιο στα πλαίσια των σημαντικών πλημμυρών, πάντως, είναι περιορισμένες, όπως φαίνεται κατωτέρω.

**Ζημιές σε κτίρια:** Η ανάλυση βασίζεται στα στοιχεία της ΥΑΣ για το ύψος των αποζημιώσεων που παρασχέθηκαν ανά σημαντικό πλημμυρικό φαινόμενο / συμβάν. Οι αποζημιώσεις, όμως, καθορίζονται συνολικά ανά συμβάν, με απλή αναφορά των χωρικών ενότητων (Δήμων ή ΔΔ Καποδίστρια, ήτοι ΔΕ ή ΔΚ-ΤΚ Καλλικράτη) που επλήγησαν, αλλά χωρίς περαιτέρω επιμερισμό των αποζημιώσεων σε επί μέρους χωρικές ενότητες (και, όπως στα στοιχεία του ΕΛΓΑ, χωρίς παροχή ενδείξεων για το ύψος της συνολικής ζημιάς που καλύφθηκε από τις αποζημιώσεις). Εξ ανάγκης, ελλείψει άλλων στοιχείων, διαμορφώνεται εκτίμηση επιμερισμού των αποζημιώσεων στις ΔΚ-ΤΚ κάθε μιας από τις ομάδες χωρικών ενότητων που αναφέρονται από την ΥΑΣ ότι καλύφθηκαν με βάση το μόνιμο πληθυσμό τους κατά το έτος που έλαβε χώρα η σημαντική πλημμύρα.

Σημειώνεται ότι, εκτός των άλλων, δεν παρέχονται από την ΥΑΣ ενδείξεις για τον αριθμό των πληγέντων κτιρίων συνολικά, πολύ δεν περισσότερο ανά χρήση. Χωρίς τα στοιχεία αυτά, δεν είναι εφικτή η έστω προσεγγιστική εκτίμηση της συνολικής ζημιάς που προκάλεσε η κάθε σημαντική πλημμύρα και των επιπτώσεών της στην οικονομία της περιοχής. Ο μόνος σχετικός δείκτης που μπορεί να υπολογισθεί σχετικά στα πλαίσια του παρόντος, επομένως, είναι η αποζημίωση ανά μόνιμο κάτοικο, με παράλληλα ποιοτική περιγραφή ορισμένων βασικών οικονομικών χαρακτηριστικών των περιοχών που επλήγησαν<sup>30</sup>.

<sup>30</sup> Ορισμένα ποιοτικά στοιχεία (ημερομηνία πλημμύρας, πόλη και διεύθυνση συμβάντος, περιγραφή είδους πληγείσας χρήσης) παρασχέθηκαν για τις πλημμύρες από την πυροσβεστική υπηρεσία. Τα στοιχεία αυτά, όμως, δεν παρέχουν καμιά ποσοτική αναφορά και, επομένως, δεν μπορούν να αξιοποιηθούν για την αποτίμηση των οικονομικών επιπτώσεων.

### 5.1.1. Ζημιές από σημαντικές πλημμύρες και αποζημιώσεις του ΕΛΓΑ στη γεωργία

#### *Τα στοιχεία του ΕΛΓΑ*

Τα στοιχεία που χορήγησε ο ΕΛΓΑ για τις αποζημιώσεις στα πλαίσια των 18 πλημμυρών που είχαν σημαντικές επιπτώσεις επί της γεωργίας και της φυτικής παραγωγής στις ΔΚ-ΤΚ της περιοχής μελέτης, καλύπτουν χρονικά μέχρι και τη σημαντική πλημμύρα της 15/5/2010<sup>31</sup>. Τα στοιχεία αυτά παρατίθενται συνοπτικά στον Πίνακα 5.1 κατωτέρω, ανά Δημοτική-Τοπική Κοινότητα (στην οποία το πλημμυρικό φαινόμενο κρίθηκε σημαντικό), ως εξής:

Στη στήλη 7 παρατίθεται το αναφερόμενο από τον ΕΛΓΑ ύψος της αποζημίωσης σε τρέχουσες τιμές. Τα σχετικά ποσά μετατρέπονται σε σταθερές τιμές 2012 στη στήλη 8, με βάση τους σχετικούς δείκτες τιμών καταναλωτή της ΕΛΣΤΑΤ, οι οποίοι έχουν όπως παρουσιάζονται στον Πίνακα Π1.1 του Παραρτήματος Π1.

Στις στήλες 9 και 10 παρατίθενται ο αριθμός στρεμμάτων και ζώων που επλήγησαν, σύμφωνα με τα στοιχεία του ΕΛΓΑ. Βάσει αυτών, στη στήλη 11 υπολογίζεται το ύψος της αποζημίωσης ανά στρέμμα, σε € και τιμές 2012.

Παρατηρείται ότι το σύνολο των αποζημιώσεων που παρέσχε ο ΕΛΓΑ στις περιοχές όπου τα 18 πλημμυρικά φαινόμενα κρίθηκαν ως σημαντικά ανέρχεται σε € 18,8 εκατομμύρια σε τρέχουσες τιμές ή € 23,1 εκατομμύρια σε τιμές 2012. Στις υπ' όψη Δημοτικές-Τοπικές Κοινότητες (ΔΚ-ΤΚ), στις οποίες η ζημιά από την κάθε πλημμύρα κρίθηκε σημαντική, επλήγησαν 303.054 στρέμματα (και 275 δένδρα). Η μέση αποζημίωση ανά στρέμμα ανήλθε σε € 76,4 (σε τιμές 2012). Τα χαρακτηριστικά αυτά ανά σημαντική πλημμύρα συνοψίζονται στα Διαγράμματα 5.1-5.3.

<sup>31</sup> Δεν καλύπτονται οι σημαντικές πλημμύρες της 6<sup>ης</sup>-7<sup>ης</sup> Φεβρουαρίου 2012.

**Πίνακας 5.1 Αποζημιώσεις ΕΛΓΑ για ζημιές στη φυτική παραγωγή από σημαντικές πλημμύρες (€)**

α/α	Ημ/νία Πλημμύρας	Δημοτική-Τοπική Κοινότητα		Κωδικός ΔΕ	Χαρακτηριστικά Πλημμύρας				Αποζημίωση ανά Στρ. € 2012	
		Κωδικός	Όνομα		Υψος Αποζημίωσης		Επλήγησαν			
					Τρέχουσες Τιμές	Τιμές 2012	Στρέμματα	Δένδρα		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1		30/12/1994	711301	ΦΕΡΩΝ	7113	71.753	143.430	5.668	0	25,31
2	2.1	9/5/1998	711201	ΤΥΧΕΡΟΥ	7112	687.384	1.052.237	21.191	0	49,65
2	2.2	9/5/1998	710904	ΛΑΓΥΝΩΝ	7109	294.383	450.637	5.875	0	76,70
2	2.3	10/5/1998	711305	ΠΕΠΛΟΥ	7113	399.817	612.034	11.285	0	54,23
2	2.4	11/5/1998	710601	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ	7106	468.289	716.851	8.397	0	85,37
2	2.5	11/5/1998	710201	ΝΕΑΣ ΒΥΣΣ	7102	294.225	450.395	5.729	0	78,62
2	2.6	11/5/1998	710309	ΜΑΝΗΣ	7103	294.637	451.026	4.033	0	111,83
2	2.7	12/5/1998	710313	ΠΥΘΙΟΥ	7103	438.405	671.104	5.816	208	115,39
2	2.8	13/5/1998	711301	ΦΕΡΩΝ	7113	624.053	955.292	23.067	0	41,41
2	2.9	17/5/1998	710701	ΛΑΒΑΡΩΝ	7107	361.237	552.977	5.783	0	95,62
Σύνολο 2						3.862.430	5.912.552	91.176	208	64,85
3		12/5/2000	710201	ΒΥΣΣΑΣ	7102	249.772	363.805	16.878	67	21,56
4		9/2/2003	711201	ΤΥΧΕΡΟΥ	7112	217.493	284.327	1.579	0	180,09
5	5.1	10/3/2003	710602	ΑΜΠΕΛΑΚΙΩΝ ΜΕΓΑΛΗΣ	7106	223.327	291.954	13.107	0	22,28
5	5.2	10/3/2003	710605	ΔΟΞΙΠΑΡΑΣ	7106	125.480	164.039	6.262	0	26,20
5	5.3	10/3/2003	710608	ΧΑΝΔΡΑ	7106	140.188	183.267	7.215	0	25,40
Σύνολο 5						488.996	639.259	26.584	0	24,05
6	6.1	15/3/2005	711201	ΤΥΧΕΡΟΥ	7112	235.448	288.685	875	0	329,85
6	6.2	15/3/2005	710201	ΝΕΑΣ ΒΥΣΣΗΣ	7102	415.060	508.909	1.531	0	332,40
Σύνολο 6						650.509	797.594	2.406	0	331,47

ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

ΣΤΑΔΙΟ 1

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 169

α/α	Ημ/νία Πλημμύρας	Δημοτική-Τοπική Κοινότητα		Κωδικός ΔΕ	Χαρακτηριστικά Πλημμύρας				Αποζημίωση ανά Στρ. € 2012
		Κωδικός	Όνομα		Ύψος Αποζημίωσης		Επλήγησαν		
					Τρέχουσες Τιμές	Τιμές 2012	Στρέμματα	Δένδρα	
7	31/3/2005	711301	ΦΕΡΩΝ	7113	137.178	168.195	5.131	0	32,78
8	15/3/2006	711201	ΤΥΧΕΡΟΥ	7112	706.213	838.131	874	0	958,96
9	9.1 17/4/2006	711301	ΦΕΡΩΝ	7113	723.356	858.476	8.869	0	96,79
9	9.2 17/4/2006	711305	ΠΕΠΛΟΥ	7113	206.858	245.498	2.616	0	93,84
Σύνολο 9					930.214	1.103.974	11.485	0	96,12
10	10.1 1/5/2006	710601	ΟΡΕΣΤΙΑΔΟΣ	7106	381.803	453.122	5.821	0	77,85
10	10.2 1/5/2006	710901	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	7109	318.881	378.446	3.651	0	103,67
10	10.3 1/5/2006	710701	ΛΑΒΑΡΩΝ	7107	563.651	668.939	6.478	0	103,26
10	10.4 1/5/2006	710903	ΚΟΡΝΟΦΩΛΕΑΣ	7109	403.700	479.110	4.590	0	104,39
10	10.5 1/5/2006	710904	ΛΑΓΥΝΩΝ	7109	430.083	510.421	4.635	0	110,13
10	10.6 1/5/2006	710702	ΑΜΟΡΙΟΥ	7107	238.299	282.812	2.075	0	136,31
10	10.7 1/5/2006	711305	ΠΕΠΛΟΥ	7113	756.343	897.625	8.101	0	110,81
10	10.8 1/5/2006	711201	ΤΥΧΕΡΟΥ	7112	1.765.082	2.094.792	18.944	0	110,58
10	10.9 1/5/2006	711301	ΦΕΡΩΝ	7113	931.953	1.106.038	15.623	0	70,79
Σύνολο 10					5.789.795	6.871.304	69.916	0	98,28
11	9/6/2006	710601	ΟΡΕΣΤΙΑΔΟΣ	7106	407.917	484.114	6.149	0	78,73
12	10/4/2007	711301	ΦΕΡΩΝ	7113	164.922	190.049	5.792	0	32,82
13	19/11/2007	710313	ΠΥΘΙΟΥ	7103	83.463	96.180	5.216	0	18,44
14	19/4/2008	711301	ΦΕΡΩΝ	7113	81.470	90.071	5.895	0	15,28
15	15/12/2009	711301	ΦΕΡΩΝ	7113	292.169	323.012	10.068	0	32,08
16	16.1 22/02/2010	710201	ΝΕΑ ΒΥΣΣΑ	7102	429.450	447.434	1.544		289,81
16	16.2 22/02/2010	711201	ΤΥΧΕΡΟ	7112	456.801	475.931	973		489,14
16	16.3 27/02/2010	710201	ΝΕΑ ΒΥΣΣΑ	7102	350.744	365.433	4.009		91,15
16	16.4 27/02/2010	710313	ΠΥΘΙΟ	7103	206.795	215.455	4.366		49,34
Σύνολο 16					1.443.790	1.504.253	10.892	0	138,10

ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

ΣΤΑΔΙΟ 1

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 170

α/α	Ημ/νία Πλημμύρας	Δημοτική-Τοπική Κοινότητα		Κωδικός ΔΕ	Χαρακτηριστικά Πλημμύρας					
		Κωδικός	Όνομα		Ύψος Αποζημίωσης		Επλήγησαν		Αποζημίωση ανά Στρ. € 2012	
					Τρέχουσες Τιμές	Τιμές 2012	Στρέμματα	Δένδρα		
17	17.1	15/04/2010	710903	ΚΟΡΝΟΦΩΛΙΑ	7109	266.560	277.723	1.369		202,92
17	17.2	15/04/2010	711305	ΠΕΠΛΟ	7113	646.090	673.147	3.649		184,49
17	17.3	15/04/2010	711301	ΦΕΡΕΣ	7113	1.813.648	1.889.601	13.003		145,32
Σύνολο 17						2.726.298	2.840.471	18.020	0	157,63
18	18.1	15/05/2010	710201	ΒΥΣΣΑ	7102	250.982	261.492	4.441		58,88
18	18.2	15/05/2010	710601	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ	7106	228.124	237.677	4.884		48,67
Σύνολο 18						479.106	499.170	9.324	0	53,53
<b>Γενικό Σύνολο</b>						<b>18.783.487</b>	<b>23.149.890</b>	<b>303.054</b>	<b>275</b>	<b>76,39</b>

ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

ΣΤΑΔΙΟ 1

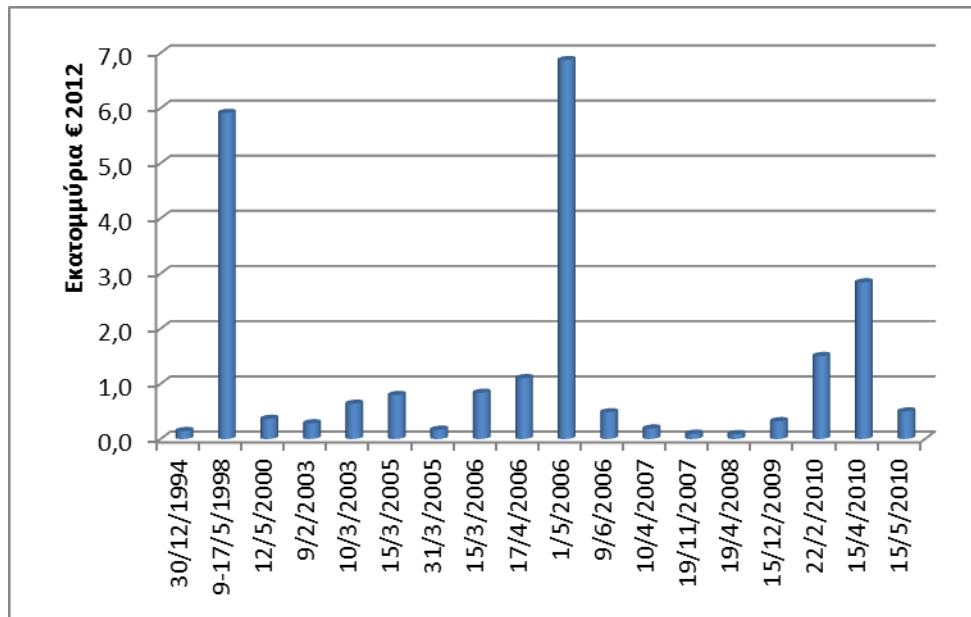
ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

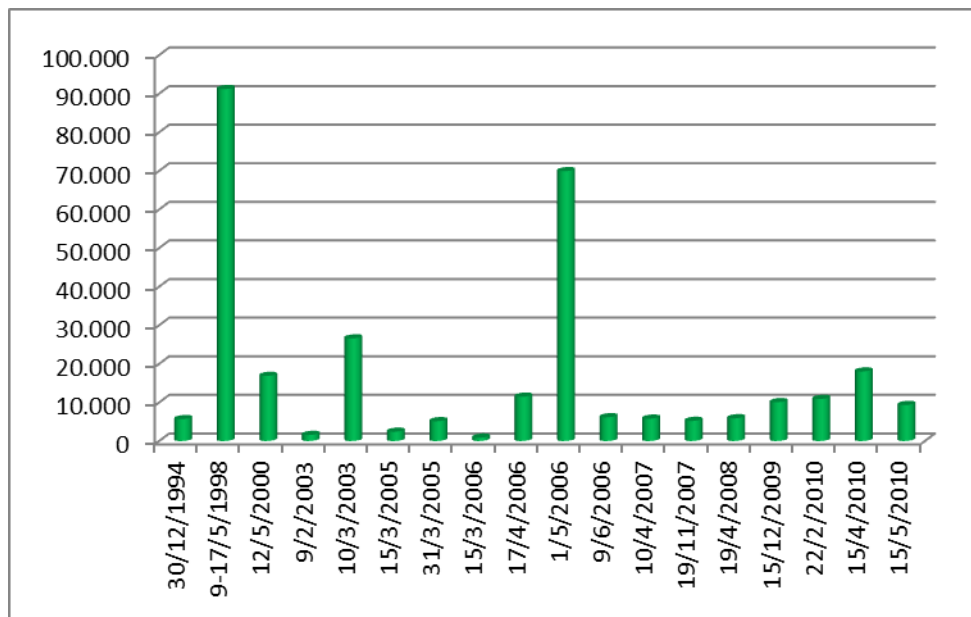
GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 171





Διάγραμμα 5.1 Αποζημιώσεις ΕΛΓΑ στη φυτική παραγωγή για σημαντικές πλημμύρες



Διάγραμμα 5.2 Στρέμματα που επλήγησαν από τις σημαντικές πλημμύρες

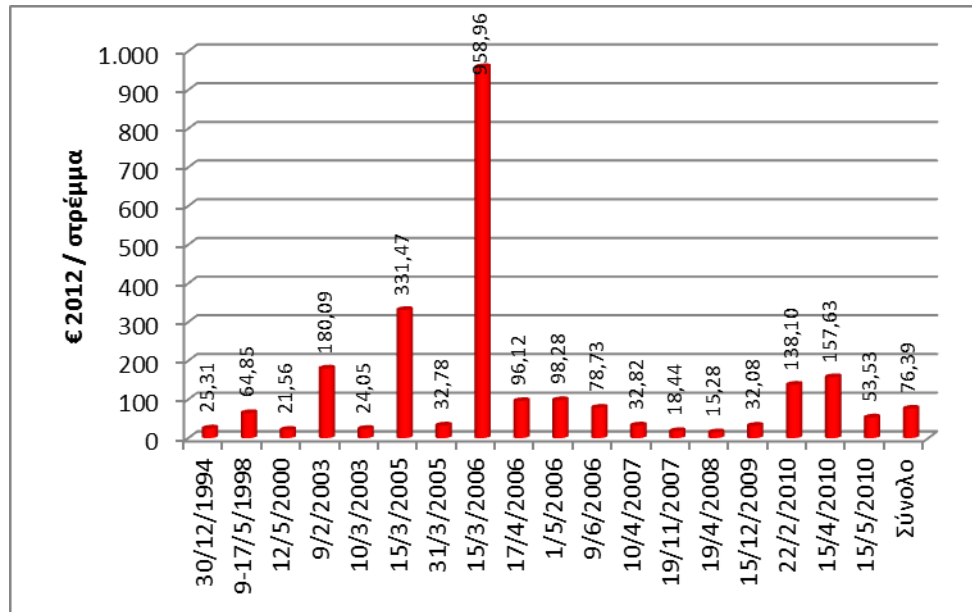
ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

σελ. 172



**Διάγραμμα 5.3 Αποζημίωση ΕΛΓΑ ανά στρέμμα για τις σημαντικές πλημμύρες που προκάλεσαν ζημιές στη φυτική παραγωγή**

#### **Εκτίμηση επιπτώσεων των σημαντικών πλημμυρών στην αξία της φυτικής παραγωγής στις πληγείσες ΔΚ - ΤΚ**

Η ζημιά που προκάλεσαν οι σημαντικές πλημμύρες στη φυτική παραγωγή δεν αντικατοπτρίζεται πλήρως στο ύψος των αποζημιώσεων που παρέσχε ο ΕΛΓΑ, δεδομένου ότι οι αποζημιώσεις αυτές καλύπτουν συνήθως μέρος της απολεσθείσας (λόγω πλημμύρας) παραγωγής αγροτικών προϊόντων και της αξίας της. Στο σημείο αυτό διαφαίνονται οι ελλείψεις της σχετικής πληροφόρησης του ΕΛΓΑ, η οποία δεν καλύπτει τα εξής:

- Την πληγείσα έκταση ανά παραγόμενο προϊόν – παρασχέθηκαν στοιχεία μόνο για τον αριθμό των πληγέντων στρεμμάτων συνολικά και όχι ανά προϊόν.
- Το ύψος της παραγωγής σε κιλά ή τόνους, στα πληγέντα στρέμματα – και κατ'επέκταση την αξία της φυτικής παραγωγής που επλήγη από τις πλημμύρες.
- Εν τέλει, το ποσοστό της αξίας της φυτικής παραγωγής που επλήγη από τις πλημμύρες, το οποίο καλύφθηκε από τις αποζημιώσεις.

Προκειμένου, επομένως, να αποτιμηθεί η επίπτωση της κάθε (σημαντικής) πλημμύρας σε όρους απώλειας αξίας φυτικής παραγωγής, διαμορφώθηκαν στο Κεφάλαιο 2.3.6 ανωτέρω σχετικές εκτιμήσεις της αξίας της φυτικής παραγωγής στις πληγείσες ΔΚ-ΤΚ στη βάση των σχετικά διαθέσιμων στοιχείων της ΕΛΣΤΑΤ και του ΥΠΑΑΤ. Σε γενικές γραμμές, οι εκτιμήσεις του παρόντος συνίστανται από τα εξής:

- Διαμορφώθηκε η εκτίμηση της συνολικής αξίας της φυτικής παραγωγής στις ΔΚ-ΤΚ που επλήγησαν από τις σημαντικές πλημμύρες, στη βάση των σχετικών στοιχείων παραγωγής ανά προϊόν της ΕΛΣΤΑΤ και αντίστοιχων μοναδιαίων τιμών παραγωγού (ανά προϊόν) του ΥΠΑΑΤ.

Ως αντιπροσωπευτικό έτος για τα στοιχεία παραγωγής της ΕΛΣΤΑΤ ελήφθη το 2007 – έτος για το οποίο, μεταξύ άλλων, είναι διαθέσιμα σήμερα τα στοιχεία τιμών

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1

ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

σελ. 173

παραγωγού του ΥΠΑΑΤ. Το έτος αυτό θεωρήθηκε αντιπροσωπευτικό της αξίας παραγωγής φυτικών προϊόντων καθ' όλα τα έτη των σημαντικών πλημμυρών που εξετάζονται στο παρόν<sup>32</sup>.

- Όπως προαναφέρθηκε, είναι μεν διαθέσιμα στοιχεία εκτάσεων που επλήγησαν από τις πλημμύρες συνολικά, αλλά όχι ανά προϊόν – ενώ δεν είναι διαθέσιμα στοιχεία του ύψους της παραγωγής που επλήγη. Λόγω των ελλείψεων λεπτομερέστερων στοιχείων, επομένως, γίνεται η παραδοχή ότι το μερίδιο των στρεμμάτων που επλήγησαν από τις πλημμύρες (στο σύνολο των καλλιεργουμένων στρεμμάτων κάθε ΔΚ-ΤΚ) είναι αντιπροσωπευτικό του αντίστοιχου μεριδίου της αξίας της φυτικής παραγωγής που επλήγη / απωλέσθη.

Εξ αρχής επισημαίνεται ότι, λόγω των προαναφερθέντων ελλείψεων στην πρωτογενή πληροφόρηση, οι εκτιμήσεις αυτές της απολεσθείσας λόγω σημαντικών πλημμυρών συνολικής αξίας της φυτικής παραγωγής είναι αδρομερείς, πιθανότατα διεπόμενες από σημαντικά σφάλματα, ιδιαίτερα ως προς την αποτίμηση στη λεπτομέρεια – π.χ. απολεσθείσα αξία φυτικής παραγωγής ανά πλημμύρα ή χωρική ενότητα – που πιθανώς να ομαλοποιούνται μερικώς στα συνολικά μεγέθη και δείκτες. Η περαιτέρω άμβλυνση των πιθανών αυτών σφαλμάτων προϋποθέτει πρόσθετη πληροφόρηση τουλάχιστον ως προς τα εξής:

- Το μερίδιο της συνολικής απώλειας φυτικής παραγωγής που αποζημιώθηκε από τον ΕΛΓΑ.
- Ή, εναλλακτικά, τις καλλιεργούμενες εκτάσεις ανά προϊόν που επλήγησαν από τις σημαντικές πλημμύρες.

Υπό το φάσμα των ελλείψεων και των πιθανών σφαλμάτων αυτών, διαμορφώνεται στον Πίνακα 5.2 η εκτίμηση της συνολικής ζημιάς στη φυτική παραγωγή που πιθανώς προκάλεσαν οι σημαντικές πλημμύρες στις ΔΚ-ΤΚ που καταγράφηκαν, ως ακολούθως:

- Στις στήλες 7 και 8 του πίνακα παρατίθενται τα συνολικά στρέμματα που καλλιεργήθηκαν και η σχετική συνολική αξία της φυτικής παραγωγής (σε τιμές παραγωγού) το 2007, όπως αναλύθηκαν στο Κεφάλαιο 2.3.6.
- Στη στήλη 9 υπολογίζεται το ποσοστό των συνολικών στρεμμάτων της στήλης 7 που, σύμφωνα με τον ΕΛΓΑ, επλήγησαν από κάθε σημαντική πλημμύρα στις σχετικές ΔΚ-ΤΚ (στήλη 9 του Πίνακα 5.1).

<sup>32</sup> Οι σημαντικές πλημμύρες στην περιοχή μελέτης κατανέμονται στην περίοδο 1994-2012 – ή ως το 2010, για τις πλημμύρες, για τις οποίες υπάρχουν στοιχεία ΕΛΓΑ. Καθ' όλη την περίοδο αυτή, η ακαθάριστη αξία παραγωγής (ΑΠΑ) του πρωτογενή τομέα συρρικνωνόταν, ως αποτέλεσμα της επίδρασης πολλών παραμέτρων. Το 2007 είναι το τελευταίο έτος προ διεθνούς και ελληνικής οικονομικής κρίσης. Δεδομένου ότι ο σκοπός του παρόντος είναι όχι μόνο η κατ' εκτίμηση αποτίμηση στο παρόν στάδιο της μελέτης των ιστορικών ζημιών που προκάλεσαν οι πλημμύρες, αλλά και η σε επόμενο στάδιο αντίστοιχη αποτίμηση του πιθανού επιπέδου ζημιών που θα μπορούσαν να προκαλέσουν (αν δεν αντιμετωπισθούν αποτελεσματικά) μελλοντικές πλημμύρες, θεωρήθηκε ότι το 2007 είναι το ιστορικά κατώτερο (προ κρίσεων) επίπεδο της αξίας της γεωργικής παραγωγής (η οποία υπεισέρχεται στον υπολογισμό της ΑΠΑ του πρωτογενή τομέα) που μπορεί να οδηγήσει σε συντηρητική μεν, αλλά ρεαλιστική (δεδομένης της ως σήμερα δυναμικής της ΑΠΑ του πρωτογενούς τομέα) εκτίμηση των πιθανών επιπτώσεων μελλοντικών πλημμυρών.

- Με βάση την προαναφερθείσα παραδοχή ότι το ποσοστό των στρεμμάτων που επλήγησαν είναι αντιπροσωπευτικό του αντίστοιχου ποσοστού της αξίας της φυτικής παραγωγής που επλήγη σε κάθε ΔΚ-ΤΚ από κάθε σημαντική πλημμύρα, εκτιμάται αδρομερώς στη στήλη 10 του Πίνακα 5.2 η αξία της πληγείσας / απολεσθείσας φυτικής παραγωγής (επίσης από κάθε σημαντική πλημμύρα σε κάθε ΔΚ-ΤΚ, θεωρώντας κατά τα ανωτέρω ως αντιπροσωπευτικά τα στοιχεία των καλλιεργουμένων εκτάσεων και αξίας φυτικής παραγωγής του 2007).
- Βάσει των αδρομερών εκτιμήσεων της στήλης 10 του Πίνακα 5.2 και του ύψους των αντίστοιχων αποζημιώσεων του ΕΛΓΑ της στήλης 8 του Πίνακα 5.1 (σε τιμές 2012), διαμορφώνεται στη στήλη 11 (του Πίνακα 5.2) η εκτίμηση του παρόντος για το ποσοστό της συνολικής απώλειας της φυτικής παραγωγής από τις σημαντικές πλημμύρες που καλύφθηκε με την αποζημίωση του ΕΛΓΑ.
- Τέλος, στη στήλη 12 υπολογίζεται η αξία των αποζημιώσεων του ΕΛΓΑ ως ποσοστό της συνολικής (όχι μόνο της απολεσθείσας) αξίας φυτικής παραγωγής σε κάθε ΔΚ-ΤΚ για κάθε σημαντική πλημμύρα.

Αστοχίες καθίστανται άμεσα εμφανείς στις εκτιμήσεις αυτές: Για παράδειγμα, όσον αφορά στην πλημμύρα της 15/3/2006 στη ΔΚ Τυχερού, σύμφωνα με τα στοιχεία του ΕΛΓΑ, το ύψος της αποζημίωσης ανήλθε σε € 706.213 σε τρέχουσες τιμές ή (με βάση το ΔΤΚ της ΕΛΣΤΑΤ) σε € 838.131 σε τιμές 2012, ενώ η εκτίμηση του παρόντος της απολεσθείσας αξίας της φυτικής παραγωγής ανέρχεται σε € 170.901 – προκύπτει δηλαδή ότι η αποζημίωση ήταν 490% της εκτιμώμενης απολεσθείσας αξίας. Προφανώς η βάσει αναλογίας συνολικών στρεμμάτων που επλήγησαν εκτίμηση της απολεσθείσας αξίας φυτικής παραγωγής (3,2%) είναι (αναπόφευκτα) άστοχη<sup>33</sup>. Σημειωτέον ότι η συνολική αξία της φυτικής παραγωγής στη ΔΚ Τυχερού το 2007 εκτιμάται στο επίπεδο των € 5,3 εκατομμυρίων. Παρόμοιες αστοχίες εντοπίζονται και σε άλλες περιπτώσεις, όπως στην περίπτωση των ζημιών της πλημμύρας της 22/2/2010 επίσης στη ΔΚ Τυχερού (όπου η αποζημίωση προκύπτει, βάσει των παραδοχών του παρόντος, ίση με το 250,1% της εκτιμώμενης απώλειας αξίας παραγωγής), της πλημμύρας της 15/4/2010 στην ΤΚ Κορνοφωλιάς (αποζημίωση ίση με το 210,6% της εκτιμώμενης απώλειας αξίας παραγωγής) κλπ.

Επί πλέον των ελλείψεων πληροφόρησης που προαναφέρθηκαν, οι αστοχίες αυτές είναι ενδεικτικές της πιθανότητας, σε διάφορες περιπτώσεις, πλημμύρες κατά το ίδιο έτος να πλήττουν την ίδια περιοχή καλλιέργειας μιας ΔΚ-ΤΚ Αυτό για παράδειγμα μπορεί να συνέβη στην περίπτωση της ΔΚ Τυχερού το 2006 όταν, εκτός από την πλημμύρα της 15/3/2006, καταγράφηκε ως σημαντική και η πλημμύρα της 1/5/2006. Το ύψος των αποζημιώσεων για ζημιές στη φυτική παραγωγή που παρασχέθηκαν στους γεωργούς της ΔΚ Τυχερού συνολικά το 2006 (και για τις δύο πλημμύρες) ανέρχεται σε € 2.932.922 (σε τιμές 2012). Ενώ η πλημμύρα της 15/3/2006 εκτιμάται ότι επηρέασε μόλις το 3,2% της αξίας της ετήσιας φυτικής παραγωγής της ΔΚ, η αντίστοιχη επίδραση της πλημμύρας της 1/5/2006 εκτιμάται στο 69,7% της ετήσιας αξίας της φυτικής παραγωγής, με εκτιμώμενη συνολική απώλεια φυτικής παραγωγής καθ' όλο το 2006 (και από τις δύο πλημμύρες) ίση με € 3.875.121. Καθ' όλο το 2006, επομένως, οι αποζημιώσεις του ΕΛΓΑ ανήλθαν στο 75,7% της εκτιμώμενης συνολικής απώλειας αξίας της φυτικής παραγωγής κατά το έτος αυτό στη ΔΚ Τυχερού,

<sup>33</sup> Σημειώνεται πάντως ότι η αποζημίωση ανά στρέμμα για την πλημμύρα της 15/3/2006 στο Τυχερό υπολογίζεται – αποκλειστικά από τα στοιχεία του ΕΛΓΑ – στο εξαιρετικά υψηλό επίπεδο των € 959 ανά στρέμμα, άλλης τάξης μεγέθους από την αντίστοιχη ανά στρέμμα αποζημίωση όλων των άλλων σημαντικών πλημμυρών του παρόντος.

ποσοστό που είναι εντός των πλαισίων της λογικής, λαμβανομένης υπ' όψη της αβεβαιότητας (λόγω γενικότερης έλλειψης επαρκούς πληροφόρησης) που διέπει τις εκτιμήσεις του παρόντος.

Ως συνέπεια των ανωτέρω, επιχειρήθηκε κατ' αρχήν η εκτίμηση του ποσοστού απώλειας φυτικής παραγωγής που καλύπτεται από αποζημιώσεις σε συνολική ετήσια βάση ανά ΔΚ-ΤΚ – όπου σε κάθε έτος περιλαμβάνεται το σύνολο των αποζημιώσεων που παρέσχε ο ΕΛΓΑ για όλες τις πλημμύρες του έτους που χαρακτηρίστηκαν ως σημαντικές στις ΔΚ-ΤΚ της περιοχής μελέτης. Οι σχετικοί υπολογισμοί παρουσιάζονται στον Πίνακα 5.3 όπου, εκτός από τα επί μέρους έτη, υπολογίζεται και ο μέσος όρος (ΜΟ.) των σχετικών δεικτών για όλα τα έτη, κατά τα οποία καταγράφηκαν σημαντικές πλημμύρες, ανά ΔΚ-ΤΚ

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

**σελ. 176**

**Πίνακας 5.2 Εκτίμηση συνολικής ζημιάς από τις σημαντικές πλημμύρες στην αξία της φυτικής παραγωγής και μεριδίου κάλυψης της ζημιάς από τις αποζημιώσεις ΕΛΓΑ, ανά πλημμύρα και ΔΚ – ΤΚ (€ 2012)**

α/α	Ημ/νία Πλημμύρας	Δημοτική-Τοπική Κοινότητα		Κωδικός ΔΕ	Σύνολο Φυτικής Παραγωγής 2007		Πληγέντα % Συνόλου Στρεμμάτων 2007	Εκτίμηση Πληγείσας Αξίας Παρ.2007	Αποζημίωση % Εκτιμωτ Πληγείσας Παραγωγής	Αποζημίωση % Συνόλου Αξίας Παραγωγής	
		Κωδικός	Όνομα		Στρέμματα	Αξία Παραγωγής					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1		30/12/1994	711301	ΦΕΡΩΝ	7113	57.970	6.710.018	9,8%	656.070	21,9%	2,1%
2	2.1	9/5/1998	711201	ΤΥΧΕΡΟΥ	7112	27.171	5.313.001	78,0%	4.143.675	25,4%	19,8%
2	2.2	9/5/1998	710904	ΛΑΓΥΝΩΝ	7109	10.300	1.312.712	57,0%	748.756	60,2%	34,3%
2	2.3	10/5/1998	711305	ΠΕΠΛΟΥ	7113	36.295	6.757.721	31,1%	2.101.140	29,1%	9,1%
2	2.4	11/5/1998	710601	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ	7106	85.770	11.231.967	9,8%	1.099.625	65,2%	6,4%
2	2.5	11/5/1998	710201	ΝΕΑΣ ΒΥΣΣ	7102	37.603	13.918.241	15,2%	2.120.512	21,2%	3,2%
2	2.6	11/5/1998	710309	ΜΑΝΗΣ	7103	25.559	1.898.426	15,8%	299.556	150,6%	23,8%
2	2.7	12/5/1998	710313	ΠΥΘΙΟΥ	7103	18.200	1.668.494	32,0%	533.185	125,9%	40,2%
2	2.8	13/5/1998	711301	ΦΕΡΩΝ	7113	57.970	6.710.018	39,8%	2.670.002	35,8%	14,2%
2	2.9	17/5/1998	710701	ΛΑΒΑΡΩΝ	7107	15.292	1.451.715	37,8%	548.997	100,7%	38,1%
Σύνολο 2						314.160	50.262.295	29,0%	14.265.447	41,4%	11,8%
3		12/5/2000	710201	ΒΥΣΣΑΣ	7102	37.603	13.918.241	44,9%	6.247.089	5,8%	2,6%
4		9/2/2003	711201	ΤΥΧΕΡΟΥ	7112	27.171	5.313.001	5,8%	308.714	92,1%	5,4%
5	5.1	10/3/2003	710602	ΑΜΠΕΛΑΚΙΩΝ ΜΕΓΑΛΗΣ	7106	21.985	1.225.362	59,6%	730.519	40,0%	23,8%
5	5.2	10/3/2003	710605	ΔΟΞΙΠΑΡΑΣ	7106	11.000	522.511	56,9%	297.451	55,1%	31,4%
5	5.3	10/3/2003	710608	ΧΑΝΔΡΑ	7106	13.100	769.335	55,1%	423.733	43,3%	23,8%
Σύνολο 5						46.085	2.517.208	57,7%	1.451.703	44,0%	25,4%
6	6.1	15/3/2005	711201	ΤΥΧΕΡΟΥ	7112	27.171	5.313.001	3,2%	171.136	168,7%	5,4%
6	6.2	15/3/2005	710201	ΝΕΑΣ ΒΥΣΣΗΣ	7102	37.603	13.918.241	4,1%	566.679	89,8%	3,7%
Σύνολο 6						64.774	19.231.242	3,7%	737.815	108,1%	4,1%
7		31/3/2005	711301	ΦΕΡΩΝ	7113	57.970	6.710.018	8,9%	593.962	28,3%	2,5%
8		15/3/2006	711201	ΤΥΧΕΡΟΥ	7112	27.171	5.313.001	3,2%	170.901	490,4%	15,8%
9	9.1	17/4/2006	711301	ΦΕΡΩΝ	7113	57.970	6.710.018	15,3%	1.026.620	83,6%	12,8%
9	9.2	17/4/2006	711305	ΠΕΠΛΟΥ	7113	36.295	6.757.721	7,2%	487.070	50,4%	3,6%
Σύνολο 9						94.265	13.467.739	12,2%	1.513.690	72,9%	8,2%

ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

ΣΤΑΔΙΟ 1

ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 177

α/α	Ημ/νία Πλημμύρας	Δημοτική-Τοπική Κοινότητα		Κωδικός ΔΕ	Σύνολο Φυτικής Παραγωγής 2007		Πληγέντα % Συνόλου Στρεμμάτων 2007	Εκτίμηση Πληγείσας Αξίας Παρ.2007	Αποζημίωση % Εκτιμωτ Πληγείσας Παραγωγής	Αποζημίωση % Συνόλου Αξίας Παραγωγής	
		Κωδικός	Όνομα		Στρέμματα	Αξία Παραγωγής					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
10	10.1	1/5/2006	710601	ΟΡΕΣΤΙΑΔΟΣ	7106	85.770	11.231.967	6,8%	762.260	59,4%	4,0%
10	10.2	1/5/2006	710901	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	7109	25.115	2.345.558	14,5%	340.930	111,0%	16,1%
10	10.3	1/5/2006	710701	ΛΑΒΑΡΩΝ	7107	15.292	1.451.715	42,4%	614.976	108,8%	46,1%
10	10.4	1/5/2006	710903	ΚΟΡΝΟΦΩΛΕΑΣ	7109	14.760	1.422.305	31,1%	442.283	108,3%	33,7%
10	10.5	1/5/2006	710904	ΛΑΓΥΝΩΝ	7109	10.300	1.312.712	45,0%	590.708	86,4%	38,9%
10	10.6	1/5/2006	710702	ΑΜΟΡΙΟΥ	7107	7.500	1.535.865	27,7%	424.861	66,6%	18,4%
10	10.7	1/5/2006	711305	ΠΕΠΛΟΥ	7113	36.295	6.757.721	22,3%	1.508.259	59,5%	13,3%
10	10.8	1/5/2006	711201	ΤΥΧΕΡΟΥ	7112	27.171	5.313.001	69,7%	3.704.220	56,6%	39,4%
10	10.9	1/5/2006	711301	ΦΕΡΩΝ	7113	57.970	6.710.018	27,0%	1.808.377	61,2%	16,5%
Σύνολο 10						280.173	38.080.861	25,0%	10.196.874	67,4%	18,0%
11		9/6/2006	710601	ΟΡΕΣΤΙΑΔΟΣ	7106	85.770	11.231.967	7,2%	805.239	60,1%	4,3%
12		10/4/2007	711301	ΦΕΡΩΝ	7113	57.970	6.710.018	10,0%	670.365	28,4%	2,8%
13		19/11/2007	710313	ΠΥΘΙΟΥ	7103	18.200	1.668.494	28,7%	478.200	20,1%	5,8%
14		19/4/2008	711301	ΦΕΡΩΝ	7113	57.970	6.710.018	10,2%	682.318	13,2%	1,3%
15		15/12/2009	711301	ΦΕΡΩΝ	7113	57.970	6.710.018	17,4%	1.165.346	27,7%	4,8%
16	16.1	22/02/2010	710201	ΝΕΑ ΒΥΣΣΑ	7102	37.603	13.918.241	4,1%	571.454	78,3%	3,2%
16	16.2	22/02/2010	711201	ΤΥΧΕΡΟ	7112	27.171	5.313.001	3,6%	190.260	250,1%	9,0%
16	16.3	27/02/2010	710201	ΝΕΑ ΒΥΣΣΑ	7102	37.603	13.918.241	10,7%	1.483.877	24,6%	2,6%
16	16.4	27/02/2010	710313	ΠΥΘΙΟ	7103	18.200	1.668.494	24,0%	400.292	53,8%	12,9%
Σύνολο 16						120.577	34.817.977	9,0%	2.645.882	56,9%	4,3%
17	17.1	15/04/2010	710903	ΚΟΡΝΟΦΩΛΙΑ	7109	14.760	1.422.305	9,3%	131.881	210,6%	19,5%
17	17.2	15/04/2010	711305	ΠΕΠΛΟ	7113	36.295	6.757.721	10,1%	679.328	99,1%	10,0%
17	17.3	15/04/2010	711301	ΦΕΡΕΣ	7113	57.970	6.710.018	22,4%	1.505.072	125,5%	28,2%
Σύνολο 17						109.025	14.890.044	16,5%	2.316.282	122,6%	19,1%
18	18.1	15/05/2010	710201	ΒΥΣΣΑ	7102	37.603	13.918.241	11,8%	1.643.739	15,9%	1,9%
18	18.2	15/05/2010	710601	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ	7106	85.770	11.231.967	5,7%	639.516	37,2%	2,1%
Σύνολο 18						123.373	25.150.208	7,6%	2.283.255	21,9%	2,0%
<b>Γενικό Σύνολο</b>						<b>1.638.197</b>	<b>269.412.370</b>	<b>18,5%</b>	<b>47.189.152</b>	<b>49,1%</b>	<b>8,6%</b>

ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

ΣΤΑΔΙΟ 1

ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 178

**Πίνακας 5.3 Εκτίμηση συνολικής ζημιάς από τις σημαντικές πλημμύρες στην αξία της φυτικής παραγωγής και μεριδίου κάλυψης της ζημιάς από τις αποζημιώσεις ΕΛΓΑ, ανά ΔΚ – ΤΚ σε ετήσια βάση (€ 2012)**

Έτος Πλημμυρ.	710201 Νέας Βύσας	710309 Μάνης	710313 Πυθίου	710601 Ορεστιάδας	710602 Αμπελακίων	710605 Μεγάλης Δοξιάρας	710608 Χανδρά	710701 Λαβάρων	710702 Αμορίου	710901 Σουφλίου	710903 Κορνοφωλιάς	710904 Λαγυνών	711201 Τυχερού	711301 Φερών	711305 Πέπλου	Σύνολο
<b>Αποζημιώσεις Ζημιών στη Φυτική Παραγωγή</b>																
1994	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	143.430	0	143.430
1998	450.395	451.026	671.104	716.851	0	0	0	552.977	0	0	0	450.637	1.052.237	955.292	612.034	5.912.552
2000	363.805	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	363.805
2003	0	0	0	0	291.954	164.039	183.267	0	0	0	0	0	284.327	0	0	923.587
2005	508.909	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	288.685	168.195	0	965.789
2006	0	0	0	937.236	0	0	0	668.939	282.812	378.446	479.110	510.421	2.932.922	1.964.514	1.143.122	9.297.523
2007	0	0	96.180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	190.049	0	286.228
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90.071	0	90.071
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	323.012	0	323.012
2010	1.074.359	0	215.455	237.677	0	0	0	0	0	0	277.723	0	475.931	1.889.601	673.147	4.843.894
M.O.	239.747	45.103	98.274	189.176	29.195	16.404	18.327	122.192	28.281	37.845	75.683	96.106	503.410	572.416	242.830	2.314.989
<b>Στρέμματα που Επλήγησαν</b>																
1994	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.668	0	5.668
1998	5.729	4.033	5.816	8.397	0	0	0	5.783	0	0	0	5.875	21.191	23.067	11.285	91.176
2000	16.878	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16.878
2003	0	0	0	0	13.107	6.262	7.215	0	0	0	0	0	1.579	0	0	28.163
2005	1.531	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	875	5.131	0	7.538
2006	0	0	0	11.970	0	0	0	6.478	2.075	3.651	4.590	4.635	19.818	24.492	10.717	88.424
2007	0	0	5.216	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.792	0	11.008
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.895	0	5.895
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.068	0	10.068
2010	9.994	0	4.366	4.884	0	0	0	0	0	0	1.369	0	973	13.003	3.649	38.237
M.O.	3.413	403	1.540	2.525	1.311	626	722	1.226	207	365	596	1.051	4.444	9.312	2.565	30.305
<b>Αποζημίωση ανά Στρέμμα</b>																
1994	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25,31	0,00	25,31
1998	78,62	111,83	115,39	85,37	0,00	0,00	0,00	95,62	0,00	0,00	0,00	76,70	49,65	41,41	54,23	64,85
2000	21,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,56
2003	0,00	0,00	0,00	0,00	22,28	26,20	25,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	180,09	0,00	0,00	32,79
2005	332,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	329,85	32,78	0,00	128,13
2006	0,00	0,00	0,00	78,30	0,00	0,00	0,00	103,26	136,31	103,67	104,39	110,13	148,00	80,21	106,67	105,15
2007	0,00	0,00	18,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32,82	0,00	26,00
2008	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,28	0,00	15,28
2009	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32,08	0,00	32,08
2010	107,50	0,00	49,34	48,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	202,92	0,00	489,14	145,32	184,49	126,68
Σύνολο	70,24	111,83	63,82	74,92	22,28	26,20	25,40	99,66	136,31	103,67	127,02	91,44	113,29	61,47	94,67	76,39
<b>Σύνολο Στρεμμάτων Φυτικής Παραγωγής στις ΔΚ-ΤΚ των Σημαντικών Πλημμυρών 2007</b>																
Σύνολο	37.603	25.559	18.200	85.770	21.985	11.000	13.100	15.292	7.500	25.115	14.760	10.300	27.171	57.970	36.295	407.620

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΣΤΑΔΙΟ 1**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

**ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

GR10/Σ1/Τ1/V2



Έτος Πλημμυρ.	710201 Νέας Βύσσας	710309 Μάνης	710313 Πυθίου	710601 Ορεσιτιάδας	710602 Αμπελακίων	710605 Μεγάλης Δοξιάρας	710608 Χανδρά	710701 Λαβάρων	710702 Αμορίου	710901 Σουφλίου	710903 Κορνο- φωλιάς	710904 Λαγυνών	711201 Τυχερού	711301 Φερών	711305 Πέτλου	Σύνολο	
<b>Πληγέντα % Συνόλου Στρεμμάτων στις ΔΚ-ΤΚ των Σημαντικών Πλημμυρών 2007</b>																	
1994	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	9,8%	0,0%	1,4%
1998	15,2%	15,8%	32,0%	9,8%	0,0%	0,0%	0,0%	37,8%	0,0%	0,0%	0,0%	57,0%	78,0%	39,8%	31,1%	22,4%	
2000	44,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,1%	
2003	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	59,6%	56,9%	55,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,8%	0,0%	0,0%	6,9%	
2005	4,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,2%	8,9%	0,0%	1,8%	
2006	0,0%	0,0%	0,0%	14,0%	0,0%	0,0%	0,0%	42,4%	27,7%	14,5%	31,1%	45,0%	72,9%	42,3%	29,5%	21,7%	
2007	0,0%	0,0%	28,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	10,0%	0,0%	2,7%	
2008	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	10,2%	0,0%	1,4%	
2009	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	17,4%	0,0%	2,5%	
2010	26,6%	0,0%	24,0%	5,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	9,3%	0,0%	3,6%	22,4%	10,1%	9,4%	
Σύνολο	9,1%	1,6%	8,5%	2,9%	6,0%	5,7%	5,5%	8,0%	2,8%	1,5%	4,0%	10,2%	16,4%	16,1%	7,1%	7,4%	
<b>Συνολική Αξία Φυτικής Παραγωγής στις ΔΚ-ΤΚ των Σημαντικών Πλημμυρών 2007</b>																	
Σύνολο	13.918.241	1.898.426	1.668.494	11.231.967	1.225.362	522.511	769.335	1.451.715	1.535.865	2.345.558	1.422.305	1.312.712	5.313.001	6.710.018	6.757.721	58.083.231	
<b>Εκτίμηση Απώλειας Αξίας Φυτικής Παραγωγής στις ΔΚ-ΤΚ των Σημαντικών Πλημμυρών (βάσει αξίας παραγωγής 2007 και % στρεμμάτων που επλήγησαν)</b>																	
1994	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	656.070	0	656.070	
1998	2.120.512	299.556	533.185	1.099.625	0	0	0	548.997	0	0	0	748.756	4.143.675	2.670.002	2.101.140	14.265.447	
2000	6.247.089	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.247.089	
2003	0	0	0	0	730.519	297.451	423.733	0	0	0	0	0	308.714	0	0	1.760.417	
2005	566.679	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	171.136	593.962	0	1.331.777	
2006	0	0	0	1.567.499	0	0	0	614.976	424.861	340.930	442.283	590.708	3.875.121	2.834.997	1.995.329	12.686.704	
2007	0	0	478.200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	670.365	0	1.148.565	
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	682.318	0	682.318	
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.165.346	0	1.165.346	
2010	3.699.070	0	400.292	639.516	0	0	0	0	0	0	131.881	0	190.260	1.505.072	679.328	7.245.419	
Μ.Ο.	1.263.335	29.956	141.168	330.664	73.052	29.745	42.373	116.397	42.486	34.093	57.416	133.946	868.891	1.077.813	477.580	4.718.915	
<b>Αποζημιώσεις % Εκτιμώμενης Απώλειας Αξίας Φυτικής Παραγωγής στις ΔΚ-ΤΚ των Σημαντικών Πλημμυρών (βάσει αξίας παραγωγής 2007)</b>																	
1994	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	21,9%	0,0%	21,9%	
1998	21,2%	150,6%	125,9%	65,2%	0,0%	0,0%	0,0%	100,7%	0,0%	0,0%	0,0%	60,2%	25,4%	35,8%	29,1%	41,4%	
2000	5,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,8%	
2003	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	40,0%	55,1%	43,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	92,1%	0,0%	0,0%	52,5%	
2005	89,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	168,7%	28,3%	0,0%	72,5%	
2006	0,0%	0,0%	0,0%	59,8%	0,0%	0,0%	0,0%	108,8%	66,6%	111,0%	108,3%	86,4%	75,7%	69,3%	57,3%	73,3%	
2007	0,0%	0,0%	20,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	28,4%	0,0%	24,9%	
2008	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	13,2%	0,0%	13,2%	
2009	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	27,7%	0,0%	27,7%	
2010	29,0%	0,0%	53,8%	37,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	210,6%	0,0%	250,1%	125,5%	99,1%	66,9%	
Σύνολο	19,0%	150,6%	69,6%	57,2%	40,0%	55,1%	43,3%	105,0%	66,6%	111,0%	131,8%	71,7%	57,9%	53,1%	50,8%	49,1%	
<b>Αποζημιώσεις % Συνόλου Αξίας Φυτικής Παραγωγής στις ΔΚ-ΤΚ των Σημαντικών Πλημμυρών (βάσει αξίας παραγωγής 2007)</b>																	
1994	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,1%	0,0%	0,2%	
1998	3,2%	23,8%	40,2%	6,4%	0,0%	0,0%	0,0%	38,1%	0,0%	0,0%	0,0%	34,3%	19,8%	14,2%	9,1%	10,2%	
2000	2,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%	
2003	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	23,8%	31,4%	23,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,4%	0,0%	0,0%	1,6%	

ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

ΣΤΑΔΙΟ 1

ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

σελ. 180

Έτος Πλημμυρ.	710201 Νέας Βύσσας	710309 Μάνης	710313 Πυθίου	710601 Ορεσιτιάδας	710602 Αμπελακίων	710605 Μεγάλης Δοξιάρας	710608 Χανδρά	710701 Λαβάρων	710702 Αμορίου	710901 Σουφλίου	710903 Κορνο-φωλιάς	710904 Λαγυνών	711201 Τυχερού	711301 Φερών	711305 Πέπλου	Σύνολο
2005	3,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,4%	2,5%	0,0%	1,7%
2006	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%	0,0%	0,0%	0,0%	46,1%	18,4%	16,1%	33,7%	38,9%	55,2%	29,3%	16,9%	16,0%
2007	0,0%	0,0%	5,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,8%	0,0%	0,5%
2008	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,3%	0,0%	0,2%
2009	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,8%	0,0%	0,6%
2010	7,7%	0,0%	12,9%	2,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	19,5%	0,0%	9,0%	28,2%	10,0%	8,3%
Σύνολο	1,7%	2,4%	5,9%	1,7%	2,4%	3,1%	2,4%	8,4%	1,8%	1,6%	5,3%	7,3%	9,5%	8,5%	3,6%	4,0%

**Πίνακας 5.4 Σύνοψη επιπτώσεων σημαντικών πλημμυρών στη φυτική παραγωγή ανά ΔΕ (€ 2012)**

Έτος Πλημμυρ.	7102 Βύσσας	7103 Διδυμο-τείχου	7106 Ορεσιτιάδας	7107 Ορφέα	7109 Σουφλίου	7112 Τυχερού	7113 Φερών	Σύνολο
<b>Αποζημιώσεις Ζημιών στη Φυτική Παραγωγή</b>								
1994	0	0	0	0	0	0	143.430	143.430
1998	450.395	1.122.130	716.851	552.977	450.637	1.052.237	1.567.326	5.912.552
2000	363.805	0	0	0	0	0	0	363.805
2003	0	0	639.259	0	0	284.327	0	923.587
2005	508.909	0	0	0	0	288.685	168.195	965.789
2006	0	0	937.236	951.751	1.367.976	2.932.922	3.107.637	9.297.523
2007	0	96.180	0	0	0	0	190.049	286.228
2008	0	0	0	0	0	0	90.071	90.071
2009	0	0	0	0	0	0	323.012	323.012
2010	1.074.359	215.455	237.677	0	277.723	475.931	2.562.748	4.843.894
ΜΟ.	239.747	143.376	253.102	150.473	209.634	503.410	815.247	2.314.989
<b>Στρέμματα που Επιλήγησαν</b>								
1994	0	0	0	0	0	0	5.668	5.668
1998	5.729	9.849	8.397	5.783	5.875	21.191	34.352	91.176
2000	16.878	0	0	0	0	0	0	16.878
2003	0	0	26.584	0	0	1.579	0	28.163
2005	1.531	0	0	0	0	875	5.131	7.538
2006	0	0	11.970	8.553	12.875	19.818	35.209	88.424
2007	0	5.216	0	0	0	0	5.792	11.008
2008	0	0	0	0	0	0	5.895	5.895
2009	0	0	0	0	0	0	10.068	10.068
2010	9.994	4.366	4.884	0	1.369	973	16.651	38.237
ΜΟ.	3.413	1.943	5.183	1.434	2.012	4.444	11.877	30.305

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΣΤΑΔΙΟ 1**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

**ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

Έτος Πλημμυρ.	7102 Βύσσας	7103 Διδυμο- τείχου	7106 Ορεσιάδας	7107 Ορφέα	7109 Σουφλίου	7112 Τυχερού	7113 Φερών	Σύνολο
<b>Αποζημίωση ανά Στρέμμα</b>								
1994	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25,31	25,31
1998	78,62	113,93	85,37	95,62	76,70	49,65	45,63	64,85
2000	21,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,56
2003	0,00	0,00	24,05	0,00	0,00	180,09	0,00	32,79
2005	332,40	0,00	0,00	0,00	0,00	329,85	32,78	128,13
2006	0,00	0,00	78,30	111,28	106,25	148,00	88,26	105,15
2007	0,00	18,44	0,00	0,00	0,00	0,00	32,82	26,00
2008	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,28	15,28
2009	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32,08	32,08
2010	107,50	49,34	48,67	0,00	202,92	489,14	153,91	126,68
Σύνολο	70,24	73,79	48,83	104,96	104,20	113,29	68,64	76,39
<b>Σύνολο Στρεμμάτων Φυτικής Παραγωγής στις ΔΕ των Σημαντικών Πλημμυρών 2007</b>								
Σύνολο	37.603	43.759	131.855	22.792	50.175	27.171	94.265	407.620
<b>Πληγέντα % Συνόλου Στρεμμάτων στις ΔΕ των Σημαντικών Πλημμυρών 2007</b>								
1994	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	6,0%	1,4%
1998	15,2%	22,5%	6,4%	25,4%	11,7%	78,0%	36,4%	22,4%
2000	44,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,1%
2003	0,0%	0,0%	20,2%	0,0%	0,0%	5,8%	0,0%	6,9%
2005	4,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,2%	5,4%	1,8%
2006	0,0%	0,0%	9,1%	37,5%	25,7%	72,9%	37,4%	21,7%
2007	0,0%	11,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	6,1%	2,7%
2008	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	6,3%	1,4%
2009	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	10,7%	2,5%
2010	26,6%	10,0%	3,7%	0,0%	2,7%	3,6%	17,7%	9,4%
ΜΟ.	9,1%	4,4%	3,9%	6,3%	4,0%	16,4%	12,6%	7,4%
<b>Συνολική Αξία Φυτικής Παραγωγής στις ΔΕ των Σημαντικών Πλημμυρών 2007</b>								
Σύνολο	13.918.241	3.566.920	13.749.175	2.987.580	5.080.575	5.313.001	13.467.739	58.083.231
<b>Εκτίμηση Απώλειας Αξίας Φυτικής Παραγωγής στις ΔΕ των Σημαντικών Πλημμυρών</b>								
1994	0	0	0	0	0	0	809.793	809.793
1998	2.120.512	802.820	875.597	758.037	594.885	4.143.675	4.907.906	14.203.432
2000	6.247.089	0	0	0	0	0	0	6.247.089
2003	0	0	2.772.035	0	0	308.714	0	3.080.749
2005	566.679	0	0	0	0	171.136	733.133	1.470.948
2006	0	0	1.248.150	1.121.090	1.303.705	3.875.121	5.030.368	12.578.435
2007	0	425.189	0	0	0	0	827.438	1.252.627
2008	0	0	0	0	0	0	842.191	842.191
2009	0	0	0	0	0	0	1.438.397	1.438.397
2010	3.699.070	355.918	509.227	0	138.580	190.260	2.379.003	7.272.057
ΜΟ.	1.263.335	158.393	540.501	187.913	203.717	868.891	1.696.823	4.919.572

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΣΤΑΔΙΟ 1**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

GR10/Σ1/Τ1/V2

σελ. 182

Έτος Πλημμυρ.	7102 Βύσσας	7103 Διδυμο- τείχου	7106 Ορεσιάδας	7107 Ορφέα	7109 Σουφλίου	7112 Τυχερού	7113 Φερών	Σύνολο
<b>Αποζημιώσεις % Εκτιμώμενης Απώλειας Αξίας Φυτικής Παραγωγής στις ΔΕ των Σημαντικών Πλημμυρών</b>								
1994	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	17,7%	17,7%
1998	21,2%	139,8%	81,9%	72,9%	75,8%	25,4%	31,9%	41,6%
2000	5,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,8%
2003	0,0%	0,0%	23,1%	0,0%	0,0%	92,1%	0,0%	30,0%
2005	89,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	168,7%	22,9%	65,7%
2006	0,0%	0,0%	75,1%	84,9%	104,9%	75,7%	61,8%	73,9%
2007	0,0%	22,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	23,0%	22,9%
2008	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	10,7%	10,7%
2009	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	22,5%	22,5%
2010	29,0%	60,5%	46,7%	0,0%	200,4%	250,1%	107,7%	66,6%
ΜΟ.	19,0%	90,5%	46,8%	80,1%	102,9%	57,9%	48,0%	47,1%
<b>Αποζημιώσεις % Συνόλου Αξίας Φυτικής Παραγωγής στις ΔΕ των Σημαντικών Πλημμυρών (Βάσει αξίας παραγωγής 2007)</b>								
1994	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%	0,2%
1998	3,2%	31,5%	5,2%	18,5%	8,9%	19,8%	11,6%	10,2%
2000	2,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%
2003	0,0%	0,0%	4,6%	0,0%	0,0%	5,4%	0,0%	1,6%
2005	3,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,4%	1,2%	1,7%
2006	0,0%	0,0%	6,8%	31,9%	26,9%	55,2%	23,1%	16,0%
2007	0,0%	2,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,4%	0,5%
2008	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,7%	0,2%
2009	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,4%	0,6%
2010	7,7%	6,0%	1,7%	0,0%	5,5%	9,0%	19,0%	8,3%
ΜΟ.	1,7%	4,0%	1,8%	5,0%	4,1%	9,5%	6,1%	4,0%

ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

ΣΤΑΔΙΟ 1

ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

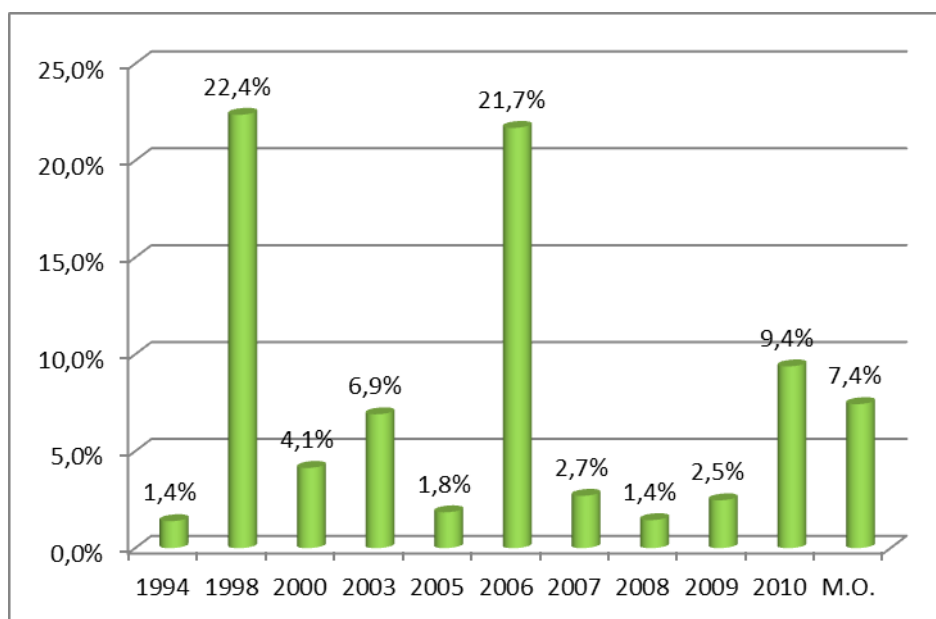
GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 183

Οι «αστοχίες» που προκύπτουν όταν το ποσοστό των αποζημιώσεων επί της εκτιμώμενης απώλειας φυτικής παραγωγής υπολογίζεται σε ετήσια βάση (σύνολο αποζημιώσεων ενός έτους προς εκτιμώμενη ετήσια απώλεια αξίας φυτικής παραγωγής) στο επίπεδο των ΔΚ-ΤΚ αμβλύνονται, εξακολουθούν όμως να υπάρχουν (βλ. μέρος Πίνακα 5.3 υπό την κεφαλίδα «Αποζημιώσεις % Εκτιμώμενης Απώλειας Αξίας Φυτικής Παραγωγής στις ΔΚ-ΤΚ των Σημαντικών Πλημμυρών (βάσει αξίας παραγωγής 2007)»).

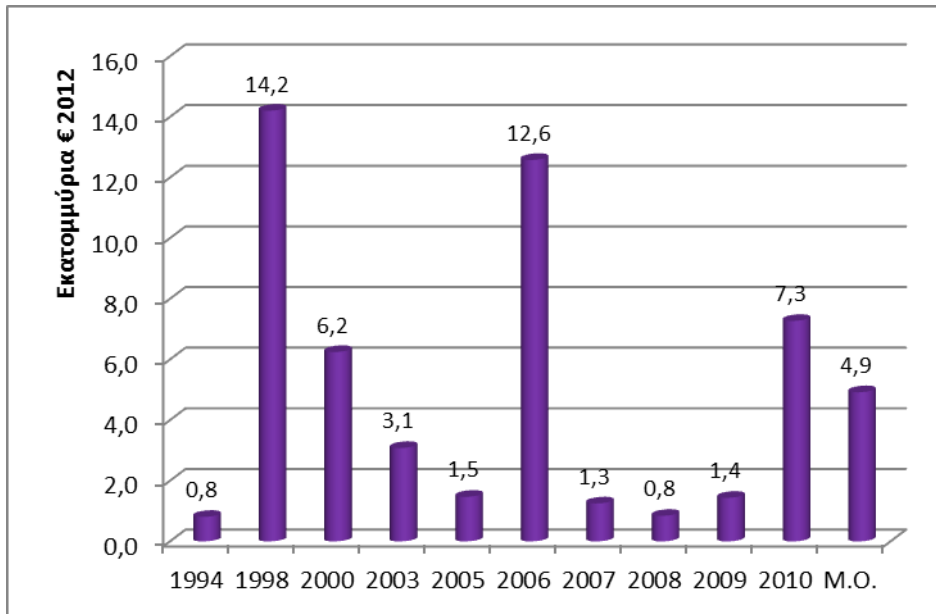
Γι αυτό στον Πίνακα 5.4 επιχειρήθηκε μια περαιτέρω «γενίκευση» των δεικτών στο επίπεδο των Δημοτικών Ενοτήτων (ΔΕ – αντί των ΔΚ-ΤΚ του Πίνακα 5.3), πάντα σε ετήσια βάση. Και στην περίπτωση αυτή εξακολουθούν να εμφανίζονται ορισμένες αστοχίες, όπως στις περιπτώσεις της ΔΕ Τυχερού το 2010 και το 2005, της ΔΕ Σουφλίου το 2010 και (λιγότερο) της ΔΕ Διδυμοτείχου το 1998<sup>34</sup>.

Τελικά, λαμβάνονται ως ενδεικτικοί (χωρίς εμφανείς αστοχίες) ακόμη πιο γενικευμένοι δείκτες απώλειας φυτικής παραγωγής και ποσοστού της κάλυψης της απώλειας αυτής από τις αποζημιώσεις του ΕΛΓΑ εκείνοι που προκύπτουν αφ' ενός για τα σύνολα ετών, όπως παρουσιάζονται στα Διαγράμματα 5.4 ως 5.6 και, αφ' ετέρου, στα σύνολα των Δημοτικών Ενοτήτων καθ' όλα τα έτη, κατά τα οποία καταγράφηκαν σημαντικές πλημμύρες στην περιοχή μελέτης, όπως παρουσιάζονται στα Διαγράμματα 5.7 ως 5.12. Οι δείκτες αυτοί προκύπτουν από την τελευταία στήλη και τις τελευταίες γραμμές κάθε μέρους του Πίνακα 5.4.

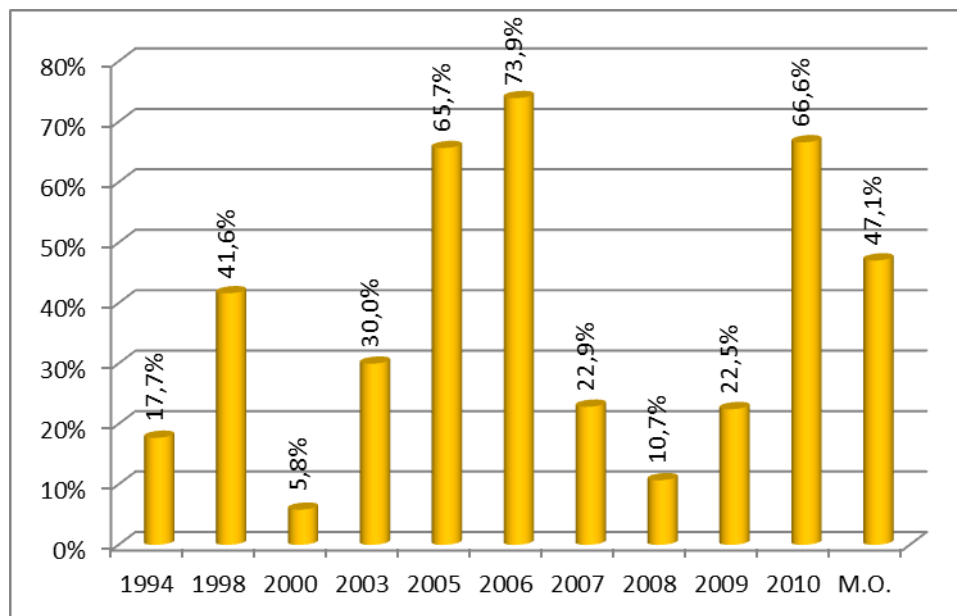


**Διάγραμμα 5.4 απώλεια (%) αξίας φυτικής παραγωγής από σημαντικές πλημμύρες κατ' έτος (βάσει συνολικής αξίας πληγέντων στρεμμάτων)**

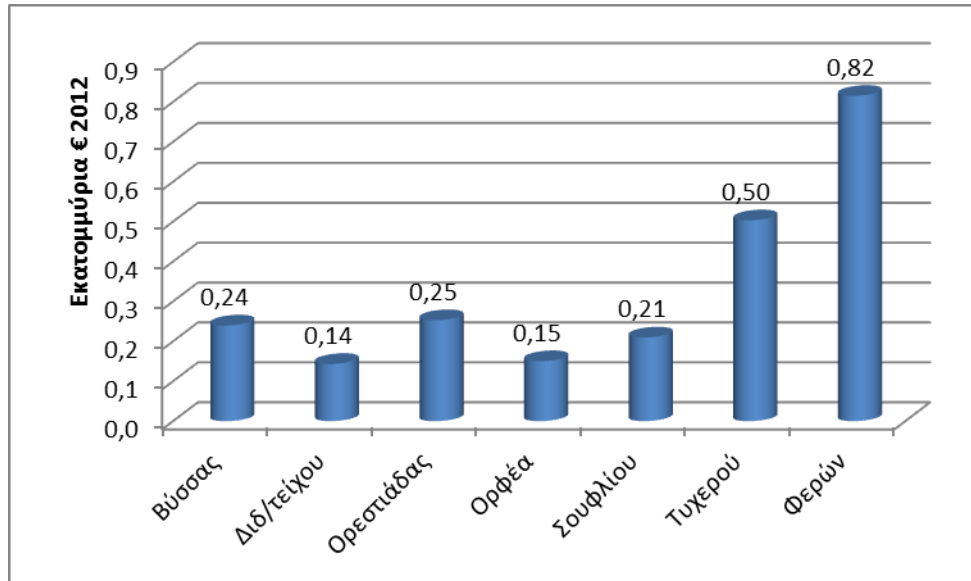
<sup>34</sup> Περιπτώσεις αποζημιώσεων που υπερβαίνουν την εκτιμώμενη απώλεια αξίας φυτικής παραγωγής μέχρι 10% (περιπτώσεις ΔΕ Φερών το 2010 και ΔΕ Σουφλίου του 2006) θεωρείται ότι μπορεί να είναι αποδεκτές, δεδομένης της αβεβαιότητας που διέπει την εκτίμηση της απώλειας αξίας φυτικής παραγωγής βάσει συνόλου στρεμμάτων που επλήγησαν, όπως παρασχέθηκαν από τον ΕΛΓΑ (και όχι πληγέντων στρεμμάτων ή παραγωγής ανά προϊόν).



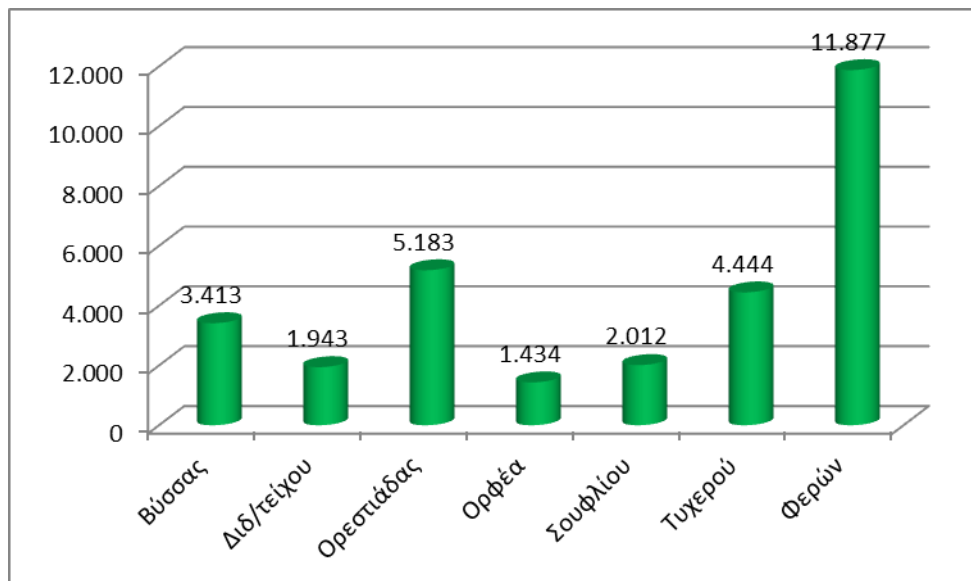
**Διάγραμμα 5.5 Εκτιμώμενη απώλεια αξίας φυτικής παραγωγής από σημαντικές πλημμύρες κατ' έτος**



**Διάγραμμα 5.6 Αποζημίωση ΕΛΓΑ % εκτιμώμενης απώλειας αξίας φυτικής παραγωγής κατ' έτος**



**Διάγραμμα 5.7** Σύνολο σημαντικών πλημμυρών ανά ΔΕ, αποζημιώσεις ΕΛΓΑ (εκατ. € 2012)



**Διάγραμμα 5.8** Σύνολο σημαντικών πλημμυρών ανά ΔΕ, στρέμματα που επλήγησαν

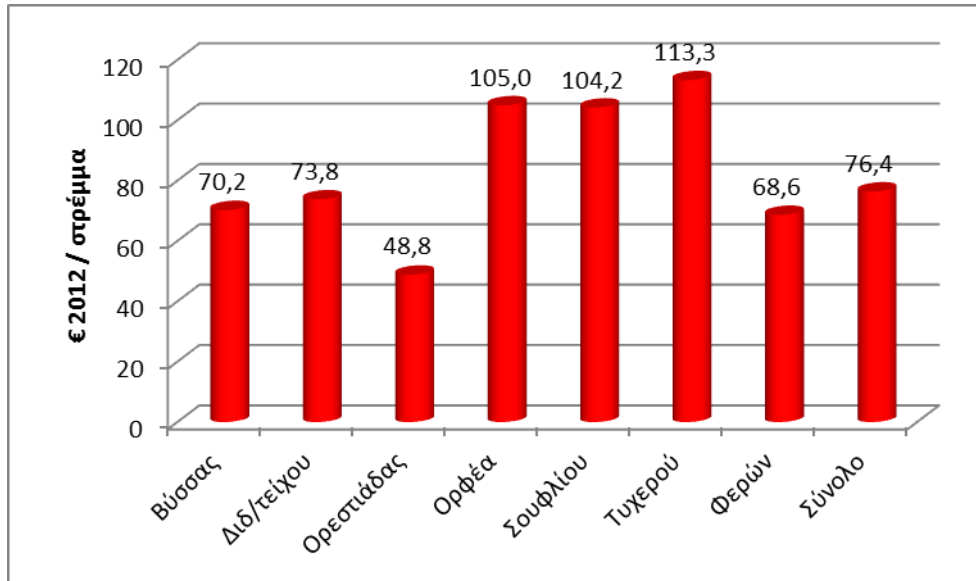
**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

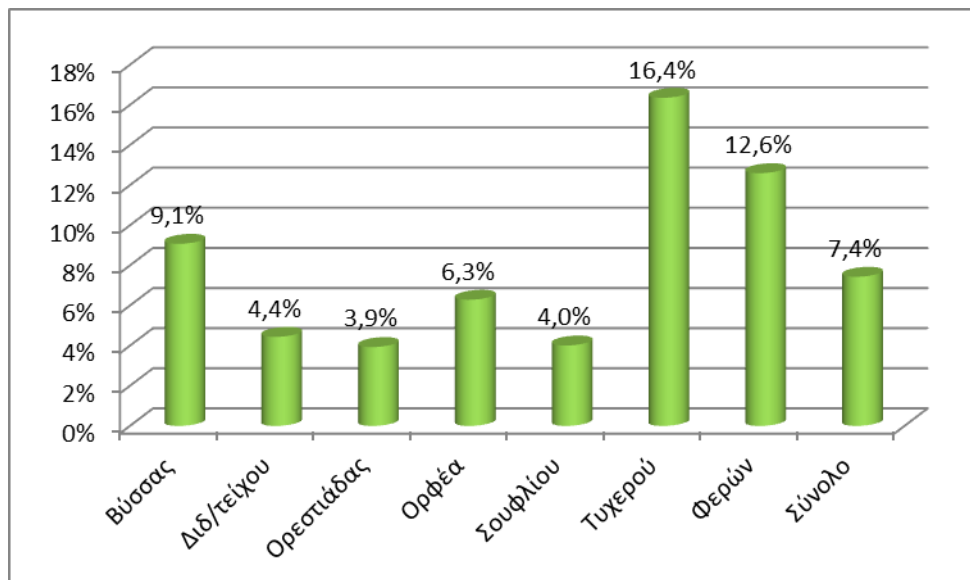
ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

σελ. 186



Διάγραμμα 5.9 Σύνολο σημαντικών πλημμυρών ανά ΔΕ, αποζημιώσεις ΕΛΓΑ ανά στρέμμα



Διάγραμμα 5.10 Σύνολο σημαντικών πλημμυρών ανά ΔΕ, % απώλεια αξίας φυτικής παραγωγής

ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1

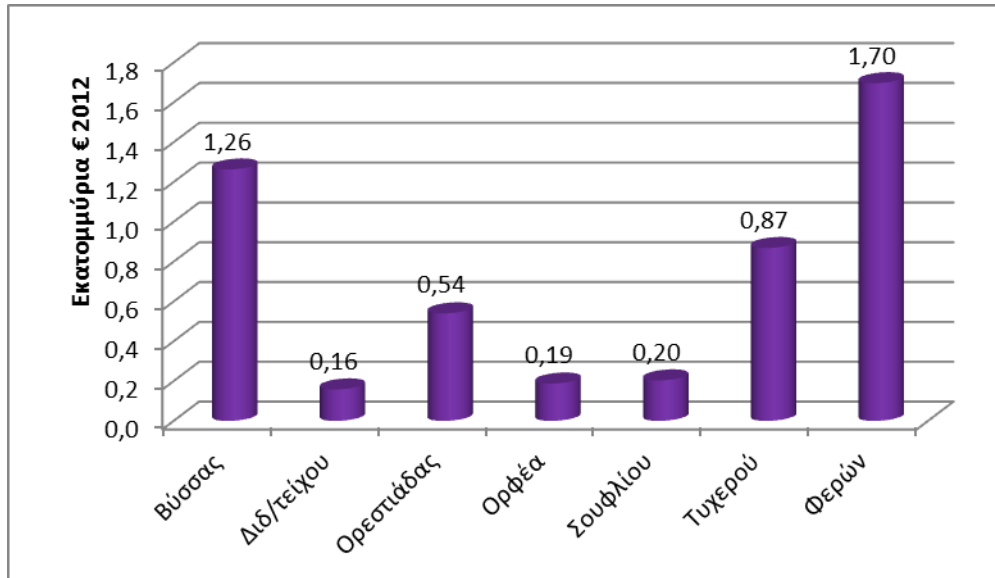
ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

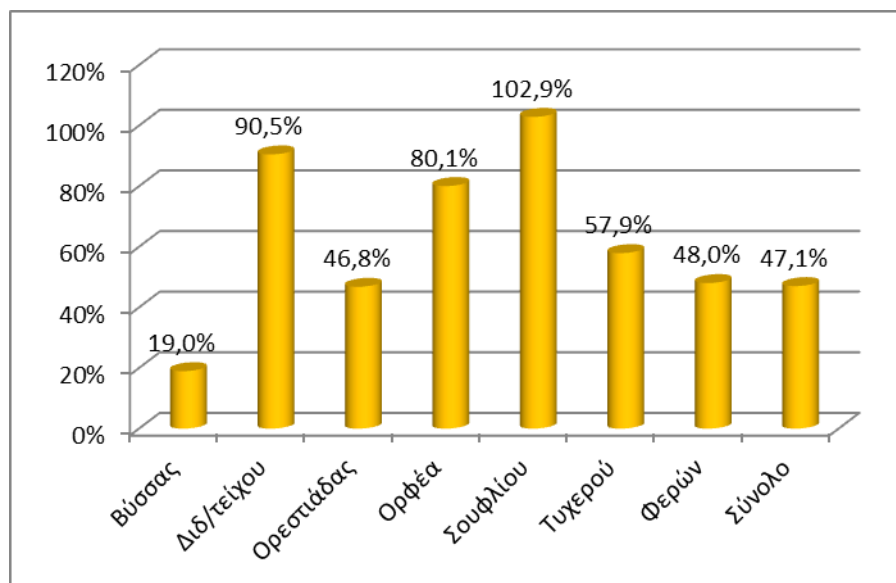
GR10/Σ1/Τ1/V2

σελ. 187





**Διάγραμμα 5.11** Σύνολο σημαντικών πλημμυρών ανά ΔΕ, απώλεια φυτικής παραγωγής (εκατ. € 2012)



**Διάγραμμα 5.12** Σύνολο σημαντικών πλημμυρών ανά ΔΕ, αποζημιώσεις ΕΛΓΑ % απώλειας φυτικής παραγωγής

### 5.1.2. Ζημιές από σημαντικές πλημμύρες και αποζημιώσεις του ΕΛΓΑ στην κτηνοτροφία

Τα στοιχεία του ΕΛΓΑ για τις επιπτώσεις σημαντικών πλημμυρών στην κτηνοτροφία του Πίνακα 5.5 δείχνουν ότι οι σχετικές ζημιές είναι περιορισμένες. Καταγράφηκαν μόνο δύο σημαντικές πλημμύρες με επιπτώσεις στο ζωικό κεφάλαιο, με συνολικό ύψος αποζημιώσεων € 16.300 περίπου και επιπτώσεις σε 10 μελισσοσμήνη, 32 χοιρίδια και 304 προβατοειδή.

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

σελ. 188

**Πίνακας 5.5 Ζημιές στο ζωικό κεφάλαιο από σημαντικές πλημμύρες και αποζημιώσεις ΕΛΓΑ**

α/α	Ημ/νία Πλημμύρας	Δημοτική-Τοπική Κοινότητα		ΔΕ	Ύψος Αποζημίωσης (€)		Ζώα / Μονάδες που Επιλήγησαν		Αποζημίωση ανά Ζώο ή Μονάδα (€)
		Κωδ.	Όνομα		Τρέχουσες Τιμές	Τιμές 2012	Είδος	Αριθμός	
3	12/5/2000	710201	ΒΥΣΣΑΣ	7102	222	323	ΜΕΛΙΣΣΟΣΜΗΝΟΣ ΑΠΟ 1/10 - 31/03	10	32
8	15/3/2006	710601	ΟΡΕΣΤΙΑΔΟΣ	7106	955	1.134	ΧΟΙΡΙΔΙΑ ΠΑΧΥΝΟΜΕΝΑ 50 KG Ζ.Β ΚΑΙ ΑΝΩ	12	94
8	15/3/2006	710601	ΟΡΕΣΤΙΑΔΟΣ	7106	502	595	ΧΟΙΡΙΔΙΑ ΗΛΙΚΙΑΣ 7 ΗΜΕΡΩΝ-20 KG Ζ.Β	20	30
8	15/3/2006	710601	ΟΡΕΣΤΙΑΔΟΣ	7106	2.918	3.463	ΠΡΟΒΑΤΟΕΙΔΗ ΜΙΚΡ/ΜΑ 7ΗΜΕΡ-2ΜΗΝ	179	19
8	15/3/2006	710601	ΟΡΕΣΤΙΑΔΟΣ	7106	9.122	10.826	ΠΡΟΒΑΤΟΕΙΔΗ ΜΙΚΡ/ΜΑ 1-6ΕΤΩΝ	125	87
Σύνολο 8					13.718	16.017		346	46
<b>Γενικό Σύνολο</b>					<b>13.940</b>	<b>16.341</b>		<b>356</b>	<b>46</b>

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΣΤΑΔΙΟ 1**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

**ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

**σελ. 189**

Σε σχέση με τον αριθμό ζώνων που καταγράφονται από την ΕΛΣΤΑΤ στην περιοχή (βλ. Πίνακα 2.17), καθώς και σε σχέση με τις ζημιές στη φυτική παραγωγή, οι ζημιές από σημαντικές πλημμύρες στο ζωικό κεφάλαιο της περιοχής μελέτης εμφανίζονται αμελητέες.

### 5.1.3. Ζημιές σε Κτίρια από Πλημμύρες και αποζημιώσεις ΥΑΣ

Όπως προαναφέρθηκε, τα σχετικά στοιχεία για τις αποζημιώσεις της ΥΑΣ για ζημιές που προκλήθηκαν σε κτίρια παρασχέθηκαν ανά πλημμυρικό φαινόμενο / συμβάν, με απλή αναφορά των χωρικών ενοτήτων (Δήμων ή ΔΔ Καποδίστρια, ήτοι ΔΕ ή ΔΚ-ΤΚ Καλλικράτη) που επλήγησαν, αλλά χωρίς επιμερισμό των αποζημιώσεων ανά επί μέρους χωρική ενότητα και χωρίς παροχή ενδείξεων για το ύψος της συνολικής ζημιάς που καλύφθηκε από τις αποζημιώσεις.

Αναφέρονται σχετικά οι πλημμύρες του Ιανουαρίου-Φεβρουαρίου 2005, του Μαρτίου 2006, του Αυγούστου 2007 και του Φεβρουαρίου 2010.

Δεδομένων αυτών, ελλείψει άλλων στοιχείων, διαμορφώνεται στο παρόν εκτίμηση επιμερισμού των αποζημιώσεων στις ΔΕ (και, στην περίπτωση της πλημμύρας του Μαρτίου 2006, στις ΔΚ-ΤΚ) κάθε μιας από τις ομάδες χωρικών ενοτήτων που αναφέρονται από την ΥΑΣ με βάση το μόνιμο πληθυσμό τους κατά το έτος που έλαβε χώρα η σημαντική πλημμύρα.

Ειδικά για την πλημμύρα του Φεβρουαρίου 2010, εγκρίθηκε με τις υπουργικές αποφάσεις 1084/Α32 και 1121/Α32 (ΦΕΚ 448/Β, 16/4/2010) συνολική αποζημίωση € 3.450.000 (€ 3.150.000 με τη μορφή αρωγής / επιχορήγησης και € 300.000 με τη μορφή επιδότησης επιτοκίου) για το σύνολο των περιοχών που επλήγησαν στις ΠΕ Έβρου και Χαλκιδικής. Δεδομένου ότι δεν διακρίνονται στις υπουργικές αποφάσεις τα σχετικά ποσά για κάθε ΠΕ, ο επιμερισμός στην ΠΕ Έβρου έγινε στα πλαίσια του παρόντος στη βάση του μεριδίου των ΔΕ που επλήγησαν στην ΠΕ Έβρου στο συνολικό μόνιμο πληθυσμό της Απογραφής 2011 όλων των ΔΕ που επλήγησαν στις δύο ΠΕ (53,7%). Με τον τρόπο αυτό, εκτιμήθηκε ότι η συνολική σχετική αποζημίωση που αναλογεί στις πληγείσες ΔΕ της ΠΕ Έβρου ανέρχεται σε € 1.852.581 (σε τρέχουσες τιμές 2010).

Εκτός των άλλων, όπως αναφέρθηκε ανωτέρω, δεν παρέχονται από την ΥΑΣ ενδείξεις για τον αριθμό των κτιρίων που υπέστησαν ζημιά συνολικά, πολύ δε περισσότερο ανά χρήση. Χωρίς τα στοιχεία αυτά, δεν είναι εφικτή η έστω προσεγγιστική εκτίμηση της συνολικής ζημιάς που προκάλεσε η κάθε σημαντική πλημμύρα και των επιπτώσεών της στην οικονομία της περιοχής. Ο μόνος δείκτης που μπορεί να υπολογισθεί σχετικά στα πλαίσια του παρόντος, επομένως, είναι η αποζημίωση ανά μόνιμο κάτοικο.

Τα σχετικά στοιχεία παρατίθενται στον Πίνακα 5.6. Σημειώνεται ότι:

- Ο πληθυσμός του έτους πλημμύρας στον πίνακα έχει εκτιμηθεί με βάση τα στοιχεία των Απογραφών 2001 και 2011 και με παραδοχή πληθυσμιακής μεταβολής με σταθερό ΜΕΡΜ κατά την ενδιάμεση περίοδο.
- Στην περίπτωση των πλημμυρών του Μαρτίου 2006 και του Αυγούστου 2007, οι αναφερόμενοι στον πίνακα πληθυσμοί είναι εκείνοι των αναφερομένων από την ΥΑΣ ΔΚ-ΤΚ μόνο και όχι του συνόλου της αντίστοιχης ΔΕ Αντίθετα, τα στοιχεία της ΥΑΣ για τις πλημμύρες του 2005 και του 2010 αναφέρονται σε ΔΕ (Δήμους Καποδίστρια) και, επομένως, οι αναφερόμενοι σχετικά πληθυσμοί αφορούν στα σύνολα των αντίστοιχων ΔΕ

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

σελ. 190

**Πίνακας 5.6 Αποζημιώσεις ΥΑΣ για ζημιές σε κτίρια από σημαντικές πλημμύρες**

α/α	Μήνας Πλημμύρας	Δημοτική Ενότητα / ΔΚ-ΤΚ		Υψος Αποζημίωσης (€)		Μόνιμος Πληθυσμός				Αποζημίωση ανά Κάτοικο	
		Κωδικός	Όνομα	Τρέχουσες Τιμές	Τιμές 2012	1991	2001	2011	Έτους Πλημμύρας		
19	19.1	1-2/2005	7101	Αλεξανδρούπολης	134.389	164.775	42.697	53.556	61.702	56.654	2,9
19	19.2	1-2/2005	7102	Βύσσας	17.573	21.547	8.930	8.156	6.515	7.408	2,9
19	19.3	1-2/2005	7103	Διδυμοτείχου	41.721	51.154	19.717	18.937	16.078	17.588	2,9
19	19.4	1-2/2005	7105	Μεταξάδων	9.467	11.608	5.665	4.443	3.415	3.991	2,9
19	19.5	1-2/2005	7106	Ορεστιάδας	53.371	65.438	20.276	21.943	23.584	22.499	2,9
19	19.6	1-2/2005	7107	Ορφέα	12.926	15.849	6.853	5.980	4.761	5.449	2,9
19	19.7	1-2/2005	7110	Τραϊανούπολης	6.868	8.421	3.235	3.039	2.706	2.895	2,9
19	19.8	1-2/2005	7111	Τριγώνου	14.131	17.326	8.343	6.411	5.370	5.957	2,9
19	19.9	1-2/2005	7112	Τυχερού	9.555	11.715	4.053	4.067	4.010	4.028	2,9
Σύνολο 1					300.000	367.833	119.769	126.532	128.141	126.470	2,9
20	20.1	3-2006	7101	Αλεξανδρούπολης / Αβαντος	4.631	5.496	486	474	527	500	8,1
20	20.2	3-2006	7103	Διδυμοτείχου / Διδυμοτ.+Πραγγίου+Πυθίου	93.642	111.134	10.317	10.021	10.212	10.107	8,1
20	20.3	3-2006	7106	Ορεστιάδας / Ορεστιάδας	173.822	206.291	15.382	17.415	20.211	18.761	8,1
20	20.4	3-2006	7107	Ορφέα / Λαβάρων	12.009	14.252	2.118	1.537	1.093	1.296	8,1
20	20.5	3-2006	7109	Σουφλίου / Σουφλίου	44.473	52.780	5.102	5.135	4.487	4.800	8,1
20	20.6	3-2006	7110	Τραϊανούπολης / Άνθειας (Αριστήνου)	11.424	13.558	1.167	1.240	1.226	1.233	8,1
20	20.7	3-2006	7111	Τριγώνου / Πενταλόφου	3.913	4.643	937	647	510	574	8,1
20	20.8	3-2006	7104	Κυπρίνου / Κυπρίνου	6.540	7.762	1.341	1.144	806	960	8,1
20	20.9	3-2006	7102	Βύσσας / Ριζίων+Καστανεών	17.802	21.128	3.250	2.933	2.331	2.614	8,1
20	20.10	3-2006	7113	Φερρών / Σύνολο Δήμου	61.798	73.341	9.880	9.627	8.551	9.073	8,1
Σύνολο 2					340.000	403.511	49.980	50.173	49.954	49.918	8,1
21	21.1	8-2007	7101	Αλεξανδρούπολης / Μάκρης	96.000	110.626	1.424	1.642	1.919	1.803	61,4
22	22.1	2-2010	7102	Βύσσας	146.433	152.565	8.930	8.156	6.515	6.648	22,9
22	22.2	2-2010	7103	Διδυμοτείχου	358.913	373.944	19.717	18.937	16.078	16.294	22,9
22	22.3	2-2010	7104	Κυπρίνου	50.142	52.242	3.465	2.865	2.226	2.276	22,9
22	22.4	2-2010	7105	Μεταξάδων	77.172	80.403	5.665	4.443	3.415	3.504	22,9
22	22.5	2-2010	7106	Ορεστιάδας	515.058	536.628	20.276	21.943	23.584	23.383	22,9
22	22.6	2-2010	7107	Ορφέα	107.218	111.708	6.853	5.980	4.761	4.868	22,9
22	22.7	2-2010	7109	Σουφλίου	138.736	144.546	8.173	7.644	6.170	6.298	22,9
22	22.8	2-2010	7110	Τραϊανούπολης	60.255	62.778	3.235	3.039	2.706	2.736	22,9
22	22.9	2-2010	7111	Τριγώνου	120.285	125.323	8.343	6.411	5.370	5.461	22,9
22	22.10	2-2010	7112	Τυχερού	88.325	92.023	4.053	4.067	4.010	4.010	22,9
22	22.11	2-2010	7113	Φερρών	190.044	198.003	9.880	9.627	8.551	8.628	22,9
Σύνολο 4					1.852.581	1.930.163	98.590	93.112	83.386	84.105	22,9
<b>Γενικό Σύνολο</b>					<b>2.588.581</b>	<b>2.812.133</b>	<b>269.763</b>	<b>271.459</b>	<b>263.400</b>	<b>262.296</b>	<b>10,7</b>

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΣΤΑΔΙΟ 1**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

**ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

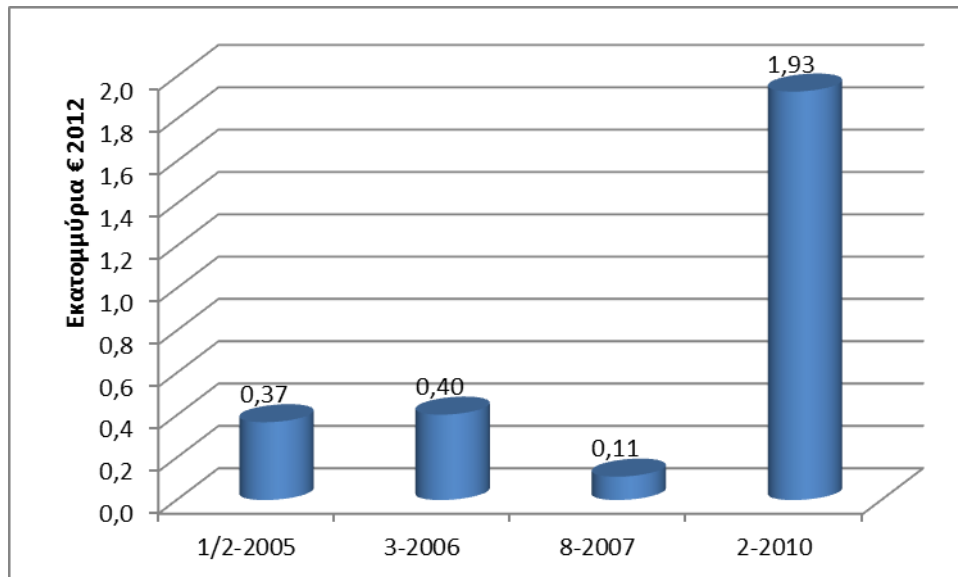
σελ. 191

Η μετατροπή του ύψους των αποζημιώσεων από τρέχουσες τιμές σε σταθερές τιμές 2012 στον ανωτέρω πίνακα έγινε με βάση τους σχετικούς ΔΤΚ της ΕΛΣΤΑΤ, όπως και στις περιπτώσεις των αποζημιώσεων του ΕΛΓΑ στη γεωργία και την κτηνοτροφία.

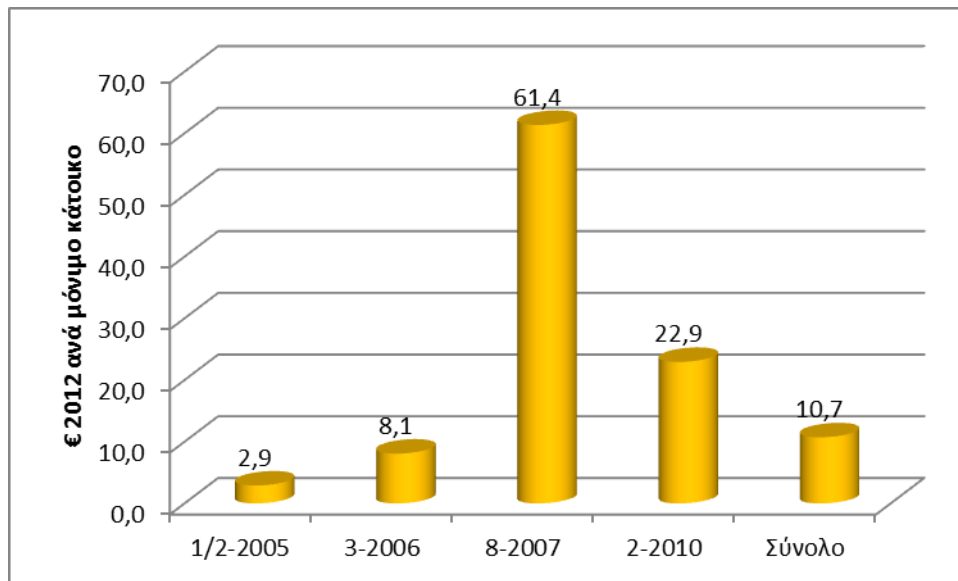
Υπό το πρίσμα αυτό, παρατηρούνται τα ακόλουθα:

- Μακράν η σημαντικότερη πλημμύρα – από τη σκοπιά της αποζημίωσης ζημιών σε κτίρια – ήταν αυτή του Φεβρουαρίου 2010, η οποία έπληξε ουσιαστικά όλη την περιοχή μελέτης – με μόνη εξαίρεση τη ΔΕ Αλεξανδρούπολης – δηλαδή περιοχή με εκτιμώμενο πληθυσμό 2010 ίσο με 84.100 κατοίκους. Οι αποζημιώσεις της ΥΑΣ για την πλημμύρα αυτή ανήλθαν σε € 1,9 εκατομμύρια (σε τιμές 2012) ή € 22,9 ανά κάτοικο κατ' εκτίμηση. Η πλημμύρα αυτή αναλογεί στο 69% του συνόλου των αποζημιώσεων των 4 πλημμυρών.
- Οι αποζημιώσεις της ΥΑΣ για την πλημμύρα του Αυγούστου 2007 στη Μάκρη της ΔΕ Αλεξανδρούπολης ανήλθαν σε υψηλότερο ποσό ανά κάτοικο (€ 61,4 σε τιμές 2012), αυτό όμως οφείλεται αποκλειστικά στον περιορισμένο πληθυσμό που επηρεάστηκε, με το συνολικό ποσό της αποζημίωσης να είναι επίσης περιορισμένο (το μικρότερο μεταξύ των 4 πλημμυρών, για τις οποίες παρασχέθηκαν στοιχεία – 4% του συνόλου). Οι αποζημιώσεις για τις πλημμύρες του 2005 και του 2006 (€ 367.800 και € 403.500 αντίστοιχα σε τιμές 2012) αναλογούσαν σε ποσοστά 13% και 14% αντίστοιχα του συνόλου των αποζημιώσεων των 4 πλημμυρών, με σχετικά περιορισμένο δείκτη αποζημίωσης ανά μόνιμο κάτοικο (ιδιαίτερα για την πλημμύρα του 2005).

Το ύψος των αποζημιώσεων της ΥΑΣ και οι δείκτες μέσης αποζημίωσης ανά μόνιμο κάτοικο για τις 4 πλημμύρες παρουσιάζονται στα Διαγράμματα 5.1.13 και 5.1.14 κατωτέρω.



**Διάγραμμα 5.13 Αποζημιώσεις ΥΑΣ για ζημιές σε κτίρια από πλημμύρες ανά σημαντική πλημμύρα (εκατ. € 2012)**



**Διάγραμμα 5.14 Αποζημιώσεις ΥΑΣ για ζημιές σε κτίρια από πλημμύρες ανά πλημμύρα κατά μόνιμο κάτοικο (€ 2012)**

Όπως επισημάνθηκε, τα στοιχεία των αποζημιώσεων της ΥΑΣ δεν αναφέρονται στον αριθμό και στις χρήσεις των κτιρίων που επλήγησαν από τις ζημιές, ούτε στο ύψος των ζημιών που καλύφθηκαν από τις αποζημιώσεις. Κατά τα φαινόμενα, όμως, επλήγη από τις 4 αναφερόμενες πλημμύρες το μεγαλύτερο τμήμα της περιοχής μελέτης, με αντίστοιχες επιπτώσεις σε όλες τις χρήσεις – κατοικίες, καταστήματα, αποθήκες, βιομηχανίες-βιοτεχνίες, διοικητικά κτίρια και κτίρια εκπαίδευσης και υγείας κλπ. Το ύψος μάλιστα των αποζημιώσεων της πλημμύρας του Φεβρουαρίου 2010 είναι ενδεικτικό του ότι οι ζημιές μάλλον ήταν ιδιαίτερα εκτεταμένες.

#### **5.1.4. Σύνοψη Χαρακτηριστικών Αποζημιώσεων ΕΛΓΑ-ΥΑΣ για Σημαντικές Πλημμύρες στην Περιοχή Μελέτης**

Στα προηγούμενα κεφάλαια αναλύθηκαν τα διαθέσιμα ποσοτικά στοιχεία σημαντικών πλημμυρών που είχαν επιπτώσεις σε τρεις παραμέτρους της οικονομικής και κοινωνικής ζωής της περιοχής μελέτης, δηλαδή στη φυτική παραγωγή (γεωργία), στη ζωική παραγωγή (κτηνοτροφία) και σε κτίρια. Μόνο για μια από τις παραμέτρους αυτές, τη φυτική παραγωγή, υπήρχαν διαθέσιμα στοιχεία σε μορφή που να επιτρέπουν ποσοτική αποτίμηση των επιπτώσεων των πλημμυρών (πέραν των αποζημιώσεων που παρασχέθηκαν), έστω και με σημαντικό βαθμό αβεβαιότητας, λόγω των περιορισμών των στοιχείων.

Κοινή συνισταμένη, πάντως, των τριών παραμέτρων είναι η διαθεσιμότητα στοιχείων για το ύψος των αποζημιώσεων που παρασχέθηκαν – από τον ΕΛΓΑ και την ΥΑΣ. Τα στοιχεία αυτά συγκεντρώνονται στον Πίνακα 5.7 ανά έτος πλημμυρών και ΔΕ

**Πίνακας 5.7 Σύνοψη αποζημιώσεων ΕΛΓΑ και ΥΑΣ για σημαντικές πλημμύρες ανά ΔΕ και έτος (€ 2012)**

Έτος Πλημμυρών	7101 Αλεξ/πολης	7102 Βύσσας	7103 Διδ/τείχου	7104 Κυπρίνου	7105 Μεταξάδων	7106 Ορεσιάδας	7107 Ορφέα	7109 Σουφλίου	7110 Τραϊ/πολης	7111 Τριγώνου	7112 Τυχερού	7113 Φερών	Σύνολο
<b>Φυτική Παραγωγή</b>													
1994	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	143.430	143.430
1998	0	450.395	1.122.130	0	0	716.851	552.977	450.637	0	0	1.052.237	1.567.326	5.912.552
2000	0	363.805	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	363.805
2003	0	0	0	0	0	639.259	0	0	0	0	284.327	0	923.587
2005	0	508.909	0	0	0	0	0	0	0	0	288.685	168.195	965.789
2006	0	0	0	0	0	937.236	951.751	1.367.976	0	0	2.932.922	3.107.637	9.297.523
2007	0	0	96.180	0	0	0	0	0	0	0	0	190.049	286.228
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90.071	90.071
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	323.012	323.012
2010	0	1.074.359	215.455	0	0	237.677	0	277.723	0	0	475.931	2.562.748	4.843.894
Σύνολο	0	2.397.468	1.433.764	0	0	2.531.024	1.504.728	2.096.336	0	0	5.034.103	8.152.467	23.149.890
<b>Ζωική Παραγωγή</b>													
1994	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1998	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2000	0	323	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	323
2003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2005	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2006	0	0	0	0	0	16.017	0	0	0	0	0	0	16.017
2007	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Σύνολο	0	323	0	0	0	16.017	0	0	0	0	0	0	16.341
<b>Κτίρια</b>													
1994	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1998	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2005	164.775	21.547	51.154	0	11.608	65.438	15.849	0	8.421	17.326	11.715	0	367.833
2006	4.040	21.128	81.699	7.762	0	151.653	10.477	38.801	9.967	4.643	0	73.341	403.511
2007	110.626	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	110.626
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	152.565	373.944	52.242	80.403	536.628	111.708	144.546	62.778	125.323	92.023	198.003	1.930.163
Σύνολο	279.442	195.239	506.797	60.004	92.011	753.719	138.034	183.347	81.166	147.292	103.738	271.344	2.812.133

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΣΤΑΔΙΟ 1**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

**ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 194

Έτος Πλημμυρών	7101 Αλεξ/πολης	7102 Βύσσας	7103 Διδ/τείχου	7104 Κυπρίνου	7105 Μεταξάδων	7106 Ορεσιτιάδας	7107 Ορφέα	7109 Σουφλίου	7110 Τραϊ/πολης	7111 Τριγώνου	7112 Τυχερού	7113 Φερών	Σύνολο
<b>Γενικό Σύνολο</b>													
1994	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	143.430	143.430
1998	0	450.395	1.122.130	0	0	716.851	552.977	450.637	0	0	1.052.237	1.567.326	5.912.552
2000	0	364.128	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	364.128
2003	0	0	0	0	0	639.259	0	0	0	0	284.327	0	923.587
2005	164.775	530.456	51.154	0	11.608	65.438	15.849	0	8.421	17.326	300.400	168.195	1.333.622
2006	4.040	21.128	81.699	7.762	0	1.104.906	962.228	1.406.777	9.967	4.643	2.932.922	3.180.978	9.717.051
2007	110.626	0	96.180	0	0	0	0	0	0	0	0	190.049	396.855
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90.071	90.071
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	323.012	323.012
2010	0	1.226.925	589.399	52.242	80.403	774.305	111.708	422.269	62.778	125.323	567.955	2.760.751	6.774.057
Σύνολο	279.442	2.593.031	1.940.561	60.004	92.011	3.300.760	1.642.761	2.279.683	81.166	147.292	5.137.842	8.423.811	25.978.363

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΣΤΑΔΙΟ 1**

**ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

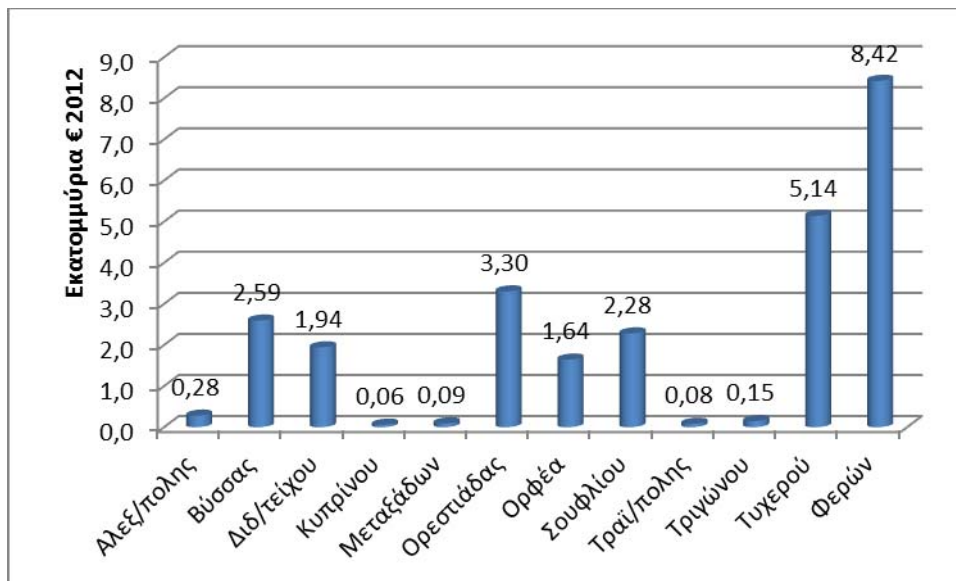
ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 195

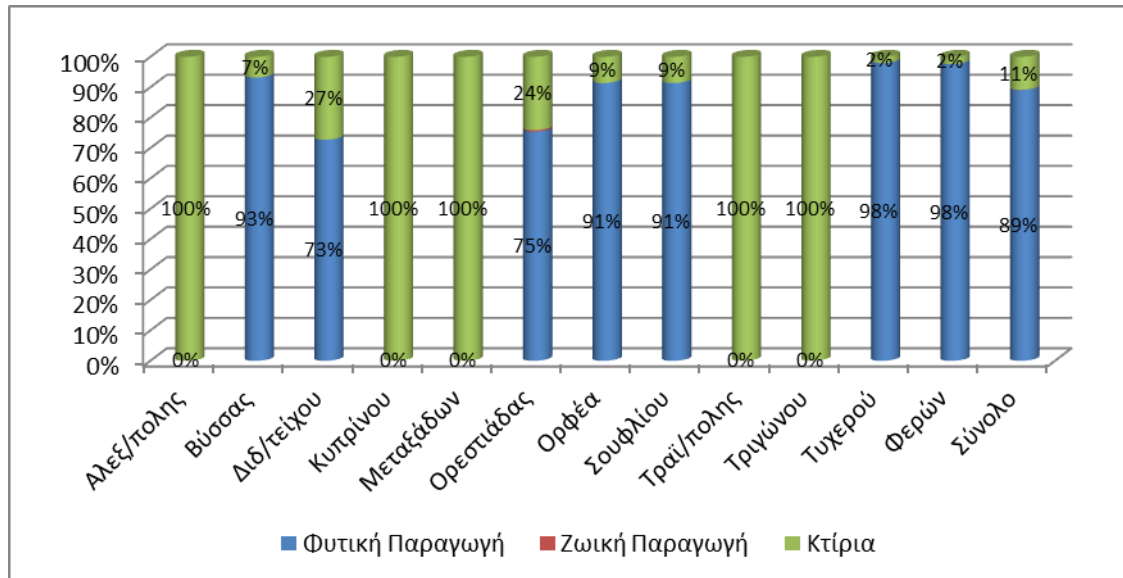


Συνολικά για τα 10 έτη, κατά τα οποία καταγράφηκαν σημαντικές πλημμύρες, οι υψηλότερες αποζημιώσεις (€ 8,42 εκατομμύρια ή 32% του συνόλου των 12 ΔΕ) παρασχέθηκαν στη ΔΕ Φερών. Εφ' όσον οι αποζημιώσεις αυτές είναι αντιπροσωπευτικές του ύψους των ζημιών που προκλήθηκαν από τις πλημμύρες, τότε τα στοιχεία αυτά είναι ενδεικτικά του ότι η ΔΕ Φερών είναι ιστορικά η πλέον πληγείσα από σημαντικές πλημμύρες περιοχή στη λεκάνη απορροής του ποταμού Έβρου, ακολουθούμενη από τις ΔΕ Τυχερού (20%), Ορεστιάδας (13%), Βύσσας (10%), Σουφλίου, Διδυμοτείχου και Ορφέα. Αντίθετα, οι αποζημιώσεις από τις σημαντικές πλημμύρες ήταν σχετικά περιορισμένες στις ΔΕ Κυπρίνου, Τραϊνούπολης, Μεταξάδων, Τριγώνου και Αλεξανδρούπολης – όπως παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 5.15.



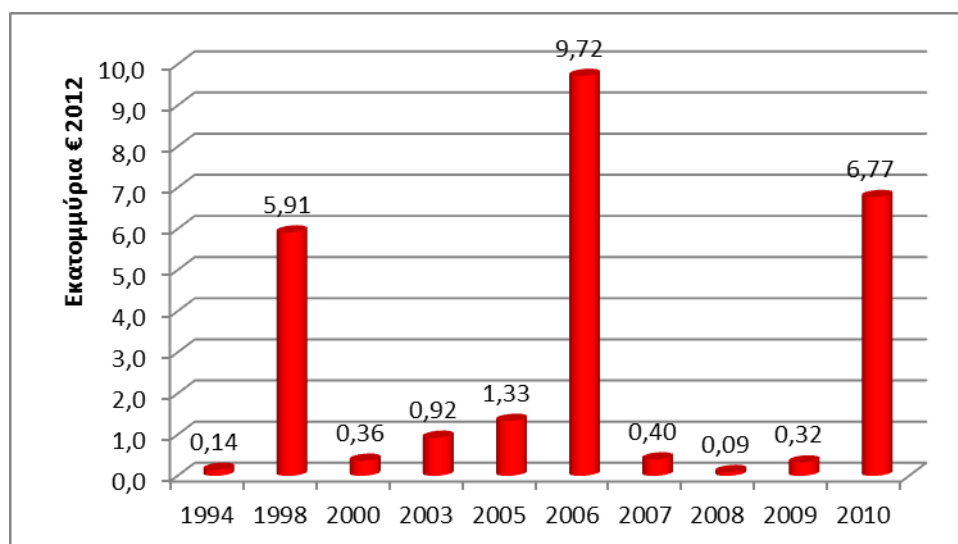
**Διάγραμμα 5.15 Συνολικό ύψος αποζημιώσεων ΕΛΓΑ – ΥΑΣ για σημαντικές πλημμύρες στην περιοχή μελέτης 1994 – 2010 ανά ΔΕ (εκατ. € 2012)**

Στο σύνολο της περιοχής, μακράν οι υψηλότερες αποζημιώσεις (89,1% του συνόλου των σημαντικών ζημιών) παρασχέθηκαν για ζημιές στη φυτική παραγωγή, ενώ 10,8% παρασχέθηκε για ζημιές σε κτίρια και ελάχιστες αποζημιώσεις (0,1% του συνόλου) παρασχέθηκαν για ζημιές στη ζωική παραγωγή από τις σημαντικές πλημμύρες, όπως παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 5.16.



**Διάγραμμα 5.16 % σύνθεση ύψους αποζημιώσεων ΕΛΓΑ – ΥΑΣ για σημαντικές πλημμύρες 1994 – 2010 ανά κατηγορία ζημιάς και ΔΕ (εκατ. € 2012)**

Σύμφωνα με το Διάγραμμα 5.17, τρία ήταν κατά σειρά τα χειρότερα έτη σημαντικών πλημμυρών, όπως διαφαίνεται από το ύψος των αποζημιώσεων που παρασχέθηκαν: Το 2006 (με αποζημιώσεις ΕΛΓΑ-ΥΑΣ ύψους € 9,72 εκατομμυρίων σε τιμές 2012), το 2010 (με αποζημιώσεις ύψους € 6,77 εκατομμυρίων) και το 1998 (με αποζημιώσεις € 5,91 εκατομμυρίων). Το 2006 και το 1998 (καθώς και κατά τα έτη των μικρότερων ζημιών), μακράν οι υψηλότερες αποζημιώσεις καταβλήθηκαν από τον ΕΛΓΑ για ζημιές στη φυτική παραγωγή – ενώ το 2010 το μερίδιο στις αποζημιώσεις της ΥΑΣ για ζημιές σε κτίρια ήταν αρκετά υψηλό, 28,5% έναντι 71,5% των αποζημιώσεων του ΕΛΓΑ στη φυτική παραγωγή κατά το έτος αυτό.



**Διάγραμμα 5.17 Ύψος αποζημιώσεων ΕΛΓΑ – ΥΑΣ για σημαντικές πλημμύρες ανά έτος στην περιοχή μελέτης 1994 – 2010 (εκατ. € 2012)**

## 5.2. Περιβαλλοντικές επιπτώσεις

### 5.2.1. Επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον

Οι πλημμύρες και ειδικότερα οι ακραίες πλημμύρες, εκτός από τις οικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις, προκαλούν πολλές φορές, αρνητικές επιδράσεις και στο φυσικό περιβάλλον. Οι επιπτώσεις των πλημμυρών στο φυσικό περιβάλλον είναι, σε γενικές γραμμές, δύσκολο να εκτιμηθούν και να ποσοτικοποιηθούν (βλ. [29]) και απαιτούν συλλογή δεδομένων επί σειρά ετών (βλ. [27]). Οι επιπτώσεις εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της περιοχής, την υφιστάμενη βλάστηση, την περίοδο κατά την οποία λαμβάνουν χώρα ([19]), την παρουσία αντιπλημμυρικών έργων και άλλων ανθρωπογενών επεμβάσεων και δράσεων ([17]) κ.ά.

Οι πληθυσμοί ορισμένων ειδών δύναται να ευνοούνται από τις περιοδικές πλημμύρες μικρής έντασης, οι οποίες αποτελούν απαραίτητο στοιχείο του φυσικού τους κύκλου. Για παράδειγμα, οι περιοδικές πλημμύρες έχει αποδειχθεί ότι αυξάνουν τους πληθυσμούς διαφόρων υδρόβιων μακροασπόνδυλων, καθώς και διαφόρων ειδών ιχθύων που χρησιμοποιούν τις πλημμυρισμένες περιοχές ως χώρους φωλεοποίησης και αναπαραγωγής. Στις λεκάνες απορροής με συχνή παρουσία πλημμυρών απαντούν είδη με αυξημένη κινητικότητα και ανθεκτικά στις υδρολογικές διακυμάνσεις. Ωστόσο, διαφορετική είναι η περίπτωση των ακραίων, μεγάλης έντασης και απρόβλεπτων πλημμυρών. Οι σημαντικότερες αρνητικές επιπτώσεις των σημαντικών πλημμυρών στη βιοτική συνιστώσα περιγράφονται συνοπτικά ακολούθως ([29], [19], [30], [22]):

- Αλλαγές στη φυσική κατανομή και το **καθεστώς του νερού**, οι οποίες προκαλούν αλλαγές στο καθεστώς των ιζημάτων και των θρεπτικών.
- Επηρεάζεται η πυκνότητα και η σύνθεση των **μακροασπόνδυλων**, τα οποία διαδραματίζουν ρόλο κλειδί στην τροφική αλυσίδα των οικοσυστημάτων. Σε περιπτώσεις σημαντικών πλημμυρών οι πληθυσμοί των μακροασπόνδυλων υπόκεινται σημαντικές μειώσεις, λόγω των διαταραχών και των γεωμορφολογικών αλλαγών που προκαλούνται στο υπόστρωμα.
- Αλλαγές στη δομή και τη λειτουργία των **μακροβενθικών κοινοτήτων**. Ειδικότερα, οι εναποθέσεις πηλού που συνδέονται με τις μεγάλης έντασης πλημμύρες, μπορούν να έχουν σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στις μακροβενθικές κοινότητες που αναπτύσσονται στις εκβολές των ποταμών.
- Οι επιπτώσεις των σημαντικών πλημμυρών στην **ιχθυοπανίδα** διαφέρουν σημαντικά από είδος σε είδος και εξαρτώνται από την αντοχή του είδους στις διακυμάνσεις των αβιοτικών παραγόντων, την καταλληλότητα των ενδιαιτημάτων, την αναπαραγωγική βιολογία κλπ. Εξαιρετικά αρνητικές είναι οι επιπτώσεις των πλημμυρών στα νεανικά στάδια της ζωής των ιχθύων. Σε πλήθος μελετών αναφέρεται ότι μεγάλος αριθμός νεαρών ιχθύων θανατώνεται σε περίπτωση που οι σημαντικές πλημμύρες συμπίπτουν με τα ευάλωτα, νεανικά στάδια ανάπτυξης. Εκτός από την άμεση θανάτωση, επιπτώσεις στους ιχθυοπληθυσμούς μπορεί να παρατηρηθούν και αρκετά χρόνια μετά το περιστατικό της πλημμύρας, γεγονός που συνδέεται με τη μείωση των πληθυσμών των ασπονδύλων που αποτελούν βασική τροφή για διάφορα είδη ιχθύων, αλλά και την καταστροφή των κατάλληλων ενδιαιτημάτων.

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 198

- **Απώλεια ειδών χλωρίδας.** Ο κίνδυνος αυτός είναι ιδιαίτερα σημαντικός σε περίπτωση που στα ενδιαιτήματα που πλημμυρίζουν απαντούν πληθυσμοί τοπικών ενδημικών ή σπάνιων και απειλούμενων φυτικών ειδών.
- **Θνησιμότητα των χερσαίων, αργοκίνητων ή/ και εδαφόβιων ειδών πανίδας.** Αρνητικές επιπτώσεις έχουν οι μεγάλης έντασης και απρόβλεπτες πλημμύρες και στα υπόλοιπα είδη πανίδας, ειδικά σε περιπτώσεις που οι πλημμυρισμένες περιοχές αποτελούν σημαντικά ενδιαιτήματα: χώρους τροφοληψίας, αναπαραγωγής ή φωλεοποίησης.
- **Η παραρεμάτια βλάστηση** έχει εξαιρετικά σημαντικό ρόλο, καθώς συμβάλει στη μείωση της ροής του νερού και στην προστασία του εδάφους από τη διάβρωση. Ωστόσο, σε περιπτώσεις πολύ ακραίων πλημμυρών η βλάστηση δεν μπορεί να αντέξει τη δύναμη των πλημμυρικών υδάτων, γεγονός που οδηγεί σε σπάσιμο ή ξεριζώμα των δένδρων. Ακόμα και δένδρα τα οποία δεν ξεριζώνονται άμεσα κατά τη διάρκεια της πλημμύρας είναι πιθανό να νεκρωθούν στη συνέχεια, λόγω των αλλαγών του υδρολογικού καθεστώτος, της ταχύτητας ροής και της αλλαγής των διαθέσιμων θρεπτικών. Σημειώνεται εξάλλου ότι ακόμα και τα είδη που συνθέτουν την παραρεμάτια βλάστηση και είναι προσαρμοσμένα στις εποχιακές διακυμάνσεις όσον αφορά στη ροή του νερού, παρουσιάζουν διαφορετική αντοχή στις πλημμύρες.

Συνοπτικά, με βάση τα ανωτέρω αναφερόμενα, καθίσταται εμφανές ότι είναι αρκετά δύσκολο να γίνει μια συνολική εκτίμηση των επιπτώσεων των πλημμυρών στο φυσικό περιβάλλον και στη βιοποικιλότητα μιας περιοχής, καθώς κάθε οικοσύστημα είναι μοναδικό και δεν αντιδρούν το ίδιο όλα τα είδη στις ακραίες και σημαντικές πλημμύρες. Η εκτίμηση των επιπτώσεων των πλημμυρών θα πρέπει να γίνεται σε τοπικό επίπεδο, λαμβάνοντας υπόψη την υφιστάμενη κατάσταση της βλάστησης, τη βιοποικιλότητα της περιοχής, το υδρολογικό καθεστώς, καθώς και τις ανθρωπογενείς παρεμβάσεις που έχουν λάβει χώρα. Στο σημείο αυτό είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι οι πλημμύρες αποτελούν ένα φυσικό φαινόμενο, μία φυσική διαταραχή, η οποία όμως δύναται να γίνει καταστροφική για τον άνθρωπο και το φυσικό περιβάλλον. Η έκβαση των πλημμυρών από φυσική διαταραχή σε καταστροφικό γεγονός εξαρτάται από τις ανθρώπινες παρεμβάσεις και την ευαισθησία των φυσικών οικοσυστημάτων, καθώς και από την έκταση και την ένταση των επιπτώσεώς της στο ανθρωπογενές και φυσικό περιβάλλον (βλ. [21]).

### 5.2.2. Επιπτώσεις στην ποιότητα των υδατικών και εδαφικών πόρων

Εκτός από τις επιπτώσεις στα οικοσυστήματα των περιοχών που πλημμυρίζουν, αρνητικές συνέπειες παρατηρούνται επίσης και στο έδαφος, μιας και κατά τη διάρκεια μιας πλημμύρας μετακινούνται μεγάλες ποσότητες τοξικών ουσιών, που εμποτίζουν εκτός από τον υδροφόρο ορίζοντα και το υπέδαφος καθιστώντας παράλληλα μη αποδοτικές τις εκτάσεις καλλιεργήσιμης γης στις γύρω περιοχές. Μεγάλος ήταν άλλωστε ο προβληματισμός ότι κατά τις πλημμύρες του 2002, που έπληξαν πολλές περιοχές της Ευρώπης, επικίνδυνες ουσίες θα μόλυναν τις περιοχές στις οποίες είχαν γίνει οι πλημμύρες (βλ. αναφορά [14]).

Οι πλημμύρες τείνουν να μειώνουν την ποιότητα του νερού με την εισαγωγή μεγάλων ποσοτήτων διαβρωμένων υλικών. Το πρόβλημα επιδεινώνεται όταν μεγάλες ποσότητες χημικών ουσιών ξεπλένονται στα επιφανειακά ύδατα μέσω της επιφανειακής απορροής. Τα χημικά φορτία και η κακή ποιότητα του νερού μπορεί να έχουν μακροπρόθεσμες και βραχυπρόθεσμες συνέπειες. Δυνητικές σημειακές πηγές εισροής χημικών στην επιφανειακή

απορροή εντοπίζονται σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις παραγωγής και αποθήκευσης χημικών, σε χώρους αποθήκευσης καυσίμων, σε θερμοηλεκτρικούς σταθμούς παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, σε χώρους αποθήκευσης λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων, σε εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων, σε χώρους διάθεσης στερεών αστικών και βιομηχανικών αποβλήτων καθώς και σε χώρους εξόρυξης και επεξεργασίας μεταλλευμάτων. Η μεγαλύτερη μη-σημειακή πηγή ρύπανσης είναι η απορροή από τις καλλιεργούμενες εκτάσεις.

Τον Οκτώβριο του 2002 το Δέλτα του Llobregat κοντά στη Βαρκελώνη, μια περιοχή σημαντικής αστικής και βιομηχανικής ανάπτυξης, πλήχθηκε από μια σοβαρή πλημμύρα, που είχε σαν αποτέλεσμα την αύξηση των επιπέδων ρύπανσης στην περιοχή, καθώς η βροχόπτωση μετέφερε μεγάλο όγκο τοξικών ουσιών και στην ευρύτερη περιοχή.

Στην καταστροφική πλημμύρα του ποταμού Μισισιπή το 1993, μεταφέρθηκαν εξαιρετικά μεγάλες ποσότητες νιτρικών και ζιζανιοκτόνων (Goolsby et al., 1993, βλ. [28]). Η λεκάνη απορροής του ποταμού Μισισιπή περιλαμβάνει το 65% των καλλιεργειών των ΗΠΑ. Εκτιμάται ότι περί τις 100.000 τόνοι φυτοφαρμάκων και 6.300.000 τόνοι αζωτούχων λιπασμάτων χρησιμοποιούνται ετησίως στη λεκάνη του ποταμού. Η σύγκριση μεταξύ των φορτίων νιτρικών των ετών 1992 και 1993 στις εκβολές του Μισισιπή κατέδειξε 112% αύξηση στο φορτίο του έτους του 1993. Ομοίως, το φορτίο της ατραζίνης, ζιζανιοκτόνου που χρησιμοποιείται στην παραγωγή αραβοσίτου, αυξήθηκε κατά 235%. Εκτός από τις βραχυπρόθεσμες επιπτώσεις στην ποιότητα των υδάτων, ο Michael Dowgiallo της Εθνικής Υπηρεσίας Ωκεανών και Ατμόσφαιρας (όπως αναφέρεται στους Goolsby et al., 1993) σημείωσε ότι τα φορτία θρεπτικών ενίσχυσαν την πρωτογενή παραγωγή, η οποία οδήγησε σε αυξημένα επίπεδα του θαλάσσιου φυτοπλαγκτού στον Κόλπου του Μεξικού.

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/T1/V2

σελ. 200



## 6. Αξιολόγηση υφιστάμενης κατάστασης

### 6.1. Μεσοπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες εξελίξεις

#### 6.1.1. Εισαγωγή

Το ισχύον Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΠΠΧΣΑΑ) Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης εγκρίθηκε με την Α.Π. 29310 - 1.7.2003 ΥΑ .

Στρατηγικός στόχος για την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας-Θράκης, όπως καθορίζονταν από το θεσμοθετημένο ΠΠΧΣΑΑ, ήταν η κοινωνική και οικονομική ανάπτυξη ώστε να περιοριστούν οι περιφερειακές ανισότητες σε επίπεδο χώρας και σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης, να βελτιωθεί η ποιότητα ζωής των κατοίκων, να διασφαλιστεί η προστασία της φυσικής και πολιτιστικής της κληρονομιάς και να επιταχυνθεί, κατά το δυνατόν, ο μετασχηματισμός της Περιφέρειας σε περιοχή έλξης προς εγκατάσταση σ' αυτήν επιχειρήσεων.

Λόγω της τρέχουσας οικονομικής συγκυρίας φαίνεται ότι ο στόχος σύγκλισης της Περιφέρειας με τις λοιπές περιφέρειες της ΕΕ δεν επιτυγχάνεται και συνεπώς, όπως αναφέρεται στο δημοσιευθέν σχέδιο αναθεώρησης του ισχύοντος ΠΠΧΣΑΑ, υπάρχει **επιτακτική ανάγκη να γίνει άμεσος αναπροσανατολισμός της αναπτυξιακής πολιτικής και προς την ενίσχυση των ολοκληρωμένων παραγωγικών συμπλεγμάτων.**

**Προς το σκοπό αυτό στο νέο ΠΠΧΣΑΑ (βλ. [13]) το οποίο βρίσκεται, τμηματικά, σε βάση διαβούλευσης προβαίνει σε μια σειρά διαπιστώσεων σε σχέση με τους στόχους και τις προβλέψεις του υπάρχοντος ΠΠΧΣΑΑ:**

- **Ως προς τη Διάρθρωση του οικιστικού δικτύου και τον εξοπλισμό των αστικών κέντρων με διοικητική και κοινωνική υποδομή**

Από το προβλεπόμενο πρότυπο χωρικής ανάπτυξης του ισχύοντος ΠΠΧΣΑΑ-ΑΜΘ επισημαίνεται η σημασία της χωρικής οργάνωσης όσον αφορά στη διάρθρωση του οικιστικού δικτύου, κατά κύριο λόγο με αναπτυξιακά κέντρα γύρω από τον άξονα της Εγνατίας Οδού, και δευτερευόντως επί των κάθετων της αξόνων, συμπεριλαμβάνοντας τα κέντρα – έδρες των πρώην νομαρχιών και νυν περιφερειακών ενοτήτων Δράμα, Καβάλα, Ξάνθη, Κομοτηνή, Αλεξανδρούπολη, καθώς και την Ορεστιάδα, δεύτερο αναπτυξιακό κέντρο του νομού Έβρου. Στο πλαίσιο του προτύπου, ιδιαίτερο βάρος δίνεται στην Κομοτηνή, έδρα της Περιφέρειας ΑΜΘ, ενώ τα λοιπά αστικά κέντρα οργανώνονται, με διαφορετικούς και συμπληρωματικούς ή ειδικούς ρόλους.

Μια γενική διαπίστωση είναι ότι αυτή η γενική διάρθρωση όντως αποτέλεσε τον κορμό του οικιστικού δικτύου της περιφέρειας. Τα κύρια αστικά κέντρα της περιφέρειας ενδυναμώθηκαν πληθυσμιακά, λειτουργικά και αναπτυξιακά. Στο επίπεδο όμως της ολοκλήρωσης του ρόλου που επιδίωξε να προσδώσει το εγκεκριμένο ΠΠΧΣΑΑ σε αυτά τα κέντρα, διαπιστώνονται αρκετές αποκλίσεις. Ενώ ενδυναμώνεται ο ρόλος τους, αυτό δεν συμβαίνει προς τη κατεύθυνση που προβλέπει το ισχύον ΠΠΧΣΑΑ καθώς ακολουθείται μια άλλη αναπτυξιακή διαδικασία.

Μια δεύτερη διαπίστωση είναι η ύπαρξη οικιστικών κέντρων με ιδιαίτερο ρόλο από το ισχύον ΠΠΧΣΑΑ , ιδίως 3<sup>ου</sup> και 4<sup>ου</sup> επιπέδου, τα οποία όμως δεν έχουν υποστηριχθεί ούτε με υποδομές ούτε διοικητικά με τη νέα μεταρρύθμιση. Αντίθετα υπάρχουν υποδομές και

έχουν ανατεθεί ρόλοι μέσω της νέας διοικητικής μεταρρύθμισης του Καλλικράτη σε κέντρα που δεν είχαν αξιολογηθεί ιδιαίτερα από το ισχύον ΠΠΧΣΑΑ.

Η ολοκλήρωση του δίπολου Κομοτηνής - Αλεξανδρούπολης παραμένει ελλιπής, καθώς σε επίπεδο συγκεκριμένων πολιτικών, πέραν των κατευθύνσεων που δίδονται από το ΓΠΧΣΑΑ κυρίως με χαρακτήρα παράλληλων και όχι συμπληρωματικών ή κοινών δράσεων, δεν ενισχύθηκε αυτή η σχέση.

Η διασυνοριακή διάσταση που αποδίδεται με έμφαση από το ισχύον Πλαίσιο στο ρόλο των κέντρων που βρίσκονται επί των κάθετων αξόνων σύνδεσης, εμφανίζεται υπό συγκεκριμένες συνθήκες που δεν συνδέονται απαραίτητα με την εγγύτητα των συνόρων. Συγκεκριμένα, η Αλεξανδρούπολη ως εν δυνάμει ενεργειακό και εμπορευματικό κέντρο συμμετέχει σε διασυνοριακές συνεργασίες. Πέρα όμως από τα μεγάλα αστικά κέντρα προβλέπεται από το ισχύον Πλαίσιο και η ανάληψη διασυνοριακού ρόλου σε οικιστικά κέντρα (π.χ. Δίκαια) για τα οποία απαιτούνταν ειδικές παρεμβάσεις και κίνητρα που δεν έχουν δοθεί.

- **Ως προς τα δίκτυα μεταφορών**

Διαπιστώνεται η μη ολοκλήρωση του υπόλοιπου οδικού δικτύου, που προβλεπόταν να λειτουργήσει συμπληρωματικά με την Εγνατία Οδό στο χώρο της Περιφέρειας ΑΜΘ. Από τη μία μεριά, υπολείπεται ακόμη η κατασκευή των απαραίτητων συνδέσεων με τα υπόλοιπα μεταφορικά δίκτυα, γεγονός το οποίο δεν επιτρέπει την ολοκλήρωση του προβλεπόμενου από το ΠΠΧΣΑΑ συστήματος συνδυασμένων μεταφορών - σε συνδυασμό βέβαια με τις ελλείψεις που καταγράφονται και στα άλλα μεταφορικά υποσυστήματα. Από την άλλη μεριά, δεν έχει ακόμη ολοκληρωθεί η κατασκευή των καθέτων αξόνων, με τα έργα να προχωρούν, αλλά με αρκετές καθυστερήσεις.

Ακόμη σε τμήματα του επαρχιακού οδικού δικτύου διαπιστώνονται προβλήματα υποβάθμισης των τεχνικών χαρακτηριστικών και έκθεση σε φυσικές καταστροφές, γεγονός που επαληθεύει εν μέρει τους «φόβους» του ΠΠΧΣΑΑ για εγκατάλειψη και κατάρρευση του δικτύου.

Το σιδηροδρομικό δίκτυο παρουσίασε πολύ μεγάλη υποβάθμιση από την περίοδο που θεσμοθετήθηκε το ΠΠΧΣΑΑ. Καμία παρέμβαση μεγάλης κλίμακας δεν πραγματοποιήθηκε και οι σιδηροδρομικές μεταφορές σε μεγάλο βαθμό «αντικαταστάθηκαν» από την Εγνατία Οδό και τις οδικές μετακινήσεις, που προσφέρουν πλέον σημαντικά μικρότερες χρονοαποστάσεις.

Βασικός στόχος που τέθηκε στο θεσμοθετημένο ΠΠΧΣΑΑ ήταν να αναδειχθούν τα λιμάνια της Αλεξανδρούπολης και της Καβάλας σε μεγάλους εμπορευματικούς λιμένες και να λειτουργήσουν συμπληρωματικά προς τους λιμένες Θεσσαλονίκης, Πειραιά, Πάτρας και Ηρακλείου Κρήτης, καθώς και με λιμένες των χωρών της Ανατολικής Ευρώπης (Μπουργκάς, Κωνσταντζας κ.λπ.). Ο στόχος αυτός δεν έχει επιτευχθεί εξαιτίας της έλλειψης βασικών τεχνικών υποδομών και στα δύο λιμάνια, καθώς και λόγω της μη υλοποίησης των αναγκαίων συνδέσεων με τα χερσαία δίκτυα μεταφορών.

Καμία πρόοδος δεν έχει σημειωθεί σε σχέση με την προώθηση των προβλεπόμενων από το ΠΠΧΣΑΑ συνδέσεων των λιμένων αναψυχής και τουρισμού της Περιφέρειας με αντίστοιχους λιμένες της Χαλκιδικής.

Στρατηγικός στόχος του θεσμοθετημένου ΠΠΧΣΑΑ για το αεροδρόμιο της Αλεξανδρούπολης «Δημόκριτος» ήταν η ένταξή του στα αεροδρόμια που χαρακτηρίζονται ως γενικότερης

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

ΖΣ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 202



σημασίας, με μελλοντικό στρατηγικό στόχο την ένταξή του στα Αεροδρόμια «Κοινοτικού Ενδιαφέροντος», ώστε να λειτουργήσει ως πύλη της χώρας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Τα αποτελέσματα κινούνται στον αντίποδα των επιθυμητών στόχων του ΠΠΧΣΑΑ, με το αεροδρόμιο να χάνει τον εμπορευματικό του χαρακτήρα και τις επιβατικές πτήσεις να μειώνονται επίσης.

Η αναφορά του ΠΠΧΣΑΑ στις συνδυασμένες μεταφορές είναι αρκετά γενικόλογη με κύρια πρόβλεψη την ανάγκη άμεσης σύνδεσης της Εγνατίας Οδού με πέντε λιμάνια, οκτώ αεροδρόμια καθώς και με το σιδηροδρομικό δίκτυο (κυρίως με τους κλάδους που εξυπηρετούν λιμένες). Επιπλέον, το ΠΠΧΣΑΑ προέβλεπε τη δημιουργία ενός εμπορευματικού κέντρου στο λιμένα Αλεξανδρούπολης, το οποίο όμως δεν υλοποιήθηκε. Σήμερα, διαπιστώνεται ανεπάρκεια τόσο στο επίπεδο του φυσικού σχεδιασμού των μεταφορικών υποδομών και των μεταξύ τους συνδέσεων, όσο και σε ό,τι αφορά τον εξοπλισμό διαχείρισης και τον εν γένει τεχνολογικό τους εκσυγχρονισμό.

- **Ως προς τον τομέα της ενέργειας**

Σε γενικές γραμμές, **στον τομέα της ενέργειας** (ιδιαίτερα οι επενδύσεις σε εγκαταστάσεις παραγωγής αιολικής ενέργειας ) παρατηρείται συμβατότητα των σχετικών προβλέψεων και κατευθύνσεων του εγκεκριμένου ΠΠΧΣΑΑ με την υφιστάμενη κατάσταση όπως καταγράφεται σήμερα. Ωστόσο μένει να διερευνηθεί η συμβατότητα της πραγματικότητας με την πρόβλεψη για δυνατότητες εξαγωγής ενέργειας στις όμορες χώρες.

- **Ως προς τον τομέα της διαχείρισης υδατικών πόρων**

Η διαχείριση των υδατικών πόρων στη περιφέρεια αποτελεί κομβικό σημείο που καθορίζει σε μεγάλο βαθμό οικονομικές, περιβαλλοντικές και κοινωνικές παραμέτρους, και σε αυτά τα πλαίσια η κατάρτιση των σχεδίων διαχείρισης για τα υδατικά διαμερίσματα προωθεί την ορθολογική ανάπτυξή τους και τη χάραξη κατάλληλης πολιτικής.

Ιδιαίτερη σημασία έχει η ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων της Περιφέρειας σε δύο άξονες. Ο πρώτος άξονας αφορά στη διαχείριση και αξιοποίηση των υδάτων των ποταμών Έβρου και Νέστου και των δεκάδων παραποτάμων και χειμάρρων που διαρρέουν την Περιφέρεια, με έμφαση στον περιορισμό της ρύπανσης τους από αγροτικές, βιομηχανικές και άλλες ανθρωπογενείς δραστηριότητες. Ειδικά για τον ποταμό Έβρο είναι ζωτικής σημασίας η **πρόληψη και διαχείριση των έντονων και καταστροφικών πλημμυρικών φαινομένων του**. Ο δεύτερος άξονας αφορά στο πρόβλημα της υπεράντλησης και υπερεκμετάλλευσης των υπόγειων υδάτων, κυρίως για την άρδευση καλλιεργειών. Συνέπεια του προβλήματος αυτού είναι οι γεωτρήσεις πολύ μεγάλου βάθους, η εξάντληση των υπόγειων υδροφόρων οριζόντων και η υφαλμύρωση των υπόγειων υδάτων σ' όλο το μέτωπο των ακτών του Βορείου Αιγαίου, που οδηγεί στην υποβάθμιση των εδαφών και αυξάνει τη διάβρωση που γίνεται πιο έντονη όταν το επίπεδο στάθμης του υδροφόρου στρώματος είναι χαμηλό. Επομένως, κρίνεται αναγκαία η ολοκλήρωση των έργων διαχείρισης υδάτων, οριοθέτησης χειμάρρων και αντιπλημμυρικής προστασίας.

Μόνο ένας μικρός αριθμός έργων που προγραμματίζεται (και αφορά κάποια αρδευτικά έργα και φράγματα) προβλεπόταν στο θεσομοθετημένο ΠΠΧΣΑΑ.

---

ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΖΣΑ Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 203

- **Ως προς τον τομέα προστασίας και ανάδειξης του φυσικού κεφαλαίου της περιοχής**

Το ισχύον ΠΠΧΣΑΑ στήριξε την προστασία και την ανάδειξη του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος σε δύο άξονες. Ο ένας αναφερόταν σχετικά με τη γεωργία και τη δυνατότητα που δινόταν μέσα από την ΚΑΠ για στήριξη των γεωργών στα πλαίσια των αγροπεριβαλλοντικών μέτρων. Ο έτερος αποτελούσε μια πρόταση δημιουργίας δικτύων «φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος» με στόχο την ανάπτυξη του τουρισμού με συμβιωτικό τρόπο με το περιβάλλον και τους πολιτιστικούς πόρους. Σε αυτή τη λογική εντάσσονται και οι προτάσεις των «Τόξων Υγροβιοτόπων και Αρχαιολογικών χώρων».

Αποδελτιώνοντας τα έργα και τις ενέργειες που έχουν γίνει στην περιφέρεια φαίνεται ότι η στρατηγική του συνδυασμού προστασίας του περιβάλλοντος, με παράλληλη ενίσχυση του αγροτικού εισοδήματος, δεν έχει αποδώσει τα αναμενόμενα.

Η διαδικασία αναγνώρισης και προστασίας περιοχών στο δίκτυο Natura 2000 έχει προχωρήσει, ενώ κομμάτι αυτών των περιοχών εντάσσεται σε περιοχή θεσμοθετημένου Εθνικού Πάρκου που ελέγχεται από Φορέα Διαχείρισης. Η διαδικασία οριοθέτησης και καθορισμού του περιεχομένου των προβλεπόμενων δεσμεύσεων, ζωνών προστασίας και ειδικών όρων, και η διαχείριση για τις υπόλοιπες έχει προχωρήσει μερικώς, με αποτέλεσμα να υπάρχει πρόβλημα με τις ασκούμενες πιέσεις από ανθρώπινες δραστηριότητες και την απουσία πλαισίου διαχείρισής τους.

Πέραν των πιέσεων από την άναρχη δόμηση και την σύγκρουση μεταξύ χρήσεων που προκύπτει σε ορισμένες περιοχές υπό προστασία, η διαχείριση των βιομηχανικών και πετρελαϊκών εγκαταστάσεων, των απορριμμάτων και παραπροϊόντων της εξόρυξης του ορυκτού πλούτου αποτελούν σοβαρές απειλές που δεν έχουν αντιμετωπιστεί επαρκώς. Η θεσμοθέτηση νέων υποδοχών για τις βιομηχανικές εγκαταστάσεις έχει προσελκύσει μικρό ποσοστό των νέων εγκαταστάσεων, θέτοντας ζήτημα κινήτρων, ενώ στην περίπτωση των λατομείων δεν έχουν γίνει οργανωμένοι υποδοχείς όπως προβλεπόταν από το ισχύον ΠΠΧΣΑΑ.

- **Ως προς τον τομέα χωροθέτησης παραγωγικών δραστηριοτήτων**

#### **Πρωτογενής Τομέας**

Η προτεινόμενη από το ΠΠΧΣΑΑ διαβάθμιση της γεωργικής γης και ιδιαίτερα η γη υψηλής παραγωγικότητας δεν έχει αποτελέσει αντικείμενο οριζόντιας ρύθμισης, ενώ και τα ΓΠΣ/ΣΧΟΟΑΠ που ισχύουν ή είναι υπό θεσμοθέτηση δεν τείνουν να αντιμετωπίζουν την ΠΑΜΘ ως περιοχή με κύριο προσανατολισμό την αμιγή γεωργική δραστηριότητα, απεναντίας στις επιτρεπόμενες χρήσεις συμπεριλαμβάνουν ακόμη και τουριστικές χρήσεις. Επιπρόσθετα, η βασική κατεύθυνση του ΠΠΧΣΑΑ ότι «στις περιοχές αγροτικής γης υψηλής παραγωγικότητας θα πρέπει να μην επιτρέπεται η ανάπτυξη πυκνοδομημένων συγκεντρώσεων Β' κατοικίας και τουριστικών μονάδων» δείχνει να ακολουθείται μόνον ως προς τις πυκνοδομημένες συγκεντρώσεις κατοικίας, γιατί ως προς τις τουριστικές μονάδες παρατηρείται ότι επιτρέπονται από όλα τα υπό μελέτη ΓΠΣ/ΣΧΟΟΑΠ εντός των ζωνών υψηλής αγροτικής παραγωγικότητας, γεγονός που δεν εξασφαλίζει την αποφυγή συγκρούσεων μεταξύ των χρήσεων γης.

Σχετικά με την κτηνοτροφική δραστηριότητα δεν έχουν προκύψει ρυθμίσεις ΠΟΑΠΔ παρά την ύπαρξη αρκετών σχετικών επιχειρήσεων επεξεργασίας κτηνοτροφικών προϊόντων. Αντίθετα, για τις Υδατοκαλλιέργειες υπάρχει προτεινόμενο ΠΟΑΠΔ Ιχθυοκαλλιέργειας που

#### **ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 204

συνάδει και με το Ειδικό Πλαίσιο για τις Υδατοκαλλιέργειες, ως πρόταση στο ΓΠΣ Δήμου Χρυσούπολης. Από τις αδειοδοτήσεις ΕΠΟ Α1 και Α2 για τις υδατοκαλλιέργειες δεν προκύπτουν σημαντικές παρεκκλίσεις από τις κατευθύνσεις του ΠΠΧΣΑΑ αφού η πλειοψηφία τους χωροθετείται στις προβλεπόμενες περιοχές με εξαίρεση κάποιες στην περιοχή της Ηρακλείτσας.

### **Δευτερογενής Τομέας**

Σε επίπεδο προβλέψεων, η δημιουργία οργανωμένων υποδοχέων για τις παραγωγικές δραστηριότητες του δευτερογενούς τομέα περιελάμβανε τις περιοχές Καβάλας και Ιάσμου για δημιουργία ΒΙΟΠΑ και την Προσοτσάνη για δημιουργία ΒΙΠΑ. Η ΕΤΒΑ είναι υπεύθυνη για τη διαχείριση όλων των ΒΙΠΕ στην περιφέρεια ενώ εντός της ΒΙΠΕ Κομοτηνής έχει προχωρήσει και η δημιουργία Διεθνούς Εκθεσιακού Κέντρου Αν. Μακεδονίας & Θράκης, παράλληλα με τη λειτουργία του Εκθεσιακού Κέντρου Καρβάλας, στην Καβάλα.

Παρόλα αυτά από τις αδειοδοτήσεις για τις βιομηχανικές εγκαταστάσεις φαίνεται ότι δεν προωθείται η ένταξή τους σε οργανωμένους υποδοχείς, καθώς μικρό μέρος τους κάνει αυτή την επιλογή εγκατάστασης. Η πραγματικότητα αυτή έχει αποτυπωθεί και στο Ειδικό Πλαίσιο ΧΣΑΑ για τη Βιομηχανία μέσω της κατεύθυνσης για επιλεκτική διατήρηση της υφιστάμενης χωροθέτησης μεγάλου ποσοστού/ αριθμού, υπαρχουσών μονάδων. Οι λόγοι της αποτυχίας όσον αφορά στους οργανωμένους υποδοχείς σχετίζεται με πολλούς παράγοντες όπως η αξία της γης, το κόστος μετεγκατάστασης, η απουσία διαφοροποίησης ενισχυτικών κινήτρων μεταξύ εντός και εκτός ΒΙΠΕ κα. Το ζήτημα αυτό όμως δημιουργεί πρόσθετες περιβαλλοντικές επιβαρύνσεις και δεν δημιουργεί και συνθήκες ανάπτυξης συνεργιών των βιομηχανικών μονάδων.

Όσον αφορά στις εξορυκτικές δραστηριότητες η δημιουργία ΠΟΑΠΔ για λατομικές περιοχές εξόρυξης μαρμάρου δεν έχει προχωρήσει, ενώ τα προβλήματα συγκρούσεων με άλλες χρήσεις γης εντοπίζονται στη Θάσο και στο Παγγαίο. Η χωροθέτηση των λατομείων και η σχέση τους με το περιβάλλον και με άλλες δραστηριότητες δεν έχει αντιμετωπιστεί επαρκώς στην περιφέρεια. Άλλες παρόμοιες δραστηριότητες έχουν πάρει αδειοδότηση αλλά δεν λειτουργούν ως ενεργά μεταλλεία.

Τον τελευταίο καιρό έχει παρατηρηθεί ιδιαίτερη δραστηριότητα (ένταξη σε διαδικασίες "fast track") για τις δυο θέσεις που εμφανίζονται ως οι πιο ενδιαφέρουσες για την εκμετάλλευση των σχετικών εμφανίσεων επιθερμικού χρυσού, δημόσια μεταλλευτική περιοχή στον ευρύτερο χώρο Σαπών και στη μεταλλευτική περιοχή Περάματος – Πετρωτών, χωρίς να έχουν προχωρήσει οι σχετικές αδειοδοτήσεις. Το ζήτημα απασχολεί ευρέως την τοπική κοινωνία, και όχι μόνο, αφού αποτελεί ζήτημα στρατηγικού χαρακτήρα με ευρύτερες επιπτώσεις, περιβαλλοντικές, οικονομικές αλλά και ως προς τη φυσιογνωμία και το χαρακτήρα της περιοχής.

### **Τριτογενής Τομέας - Τουρισμός**

Οι κατευθύνσεις του ισχύοντος ΠΠΧΣΑΑ για τον τουρισμό δεν εφαρμόζονται επαρκώς στις προτεινόμενες ρυθμίσεις των υπό εκπόνηση ΓΠΣ/ΣΧΟΟΑΠ.

Όσον αφορά στις νέες τουριστικές μονάδες παρουσιάζουν τάσεις διασποράς στην ενδοχώρα και στις πόλεις της περιφέρειας, πέραν της παραλιακής περιοχής της Αλεξανδρούπολης που εξακολουθεί να αντιμετωπίζει έντονες πιέσεις τουριστικής ανάπτυξης. Στον ορεινό χώρο το επιχειρησιακό πρόγραμμα για τη Ροδόπη (ΟΠΒΑΟΡ) μέσω έργων και δράσεων προωθεί την ανάπτυξη του οικότουρισμού.

---

#### **ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

**σελ. 205**

**Συνοπτικά οι ενέργειες που αντίκεινται ή δεν εναρμονίζονται προς τις κατευθύνσεις του ισχύοντος ΠΠΧΣΑΑ έχουν ως εξής:**

- Έλλειψη σχεδιασμού οργάνωσης των οικιστικών κέντρων 4ου και 5ου επιπέδου, εκτός αυτών που έχουν αναλάβει από το ισχύον ΠΠΧΣΑΑ κάποιο ιδιαίτερο ρόλο.
- Ασυμφωνία μεταξύ κοινωνικής /διοικητικής υποδομής και προβλεπόμενου ρόλου των οικισμών.
- Αδυναμία εναρμόνισης οικιστικών κέντρων κοντά στα σύνορα με το διασυνοριακό ρόλο. Έλλειψη ειδικών παρεμβάσεων και κινήτρων.
- Καθυστέρηση ολοκλήρωσης των έργων υποδομής.
- Έλλειψη σχεδιασμού του λοιπού εθνικού οδικού δικτύου.
- Καθυστέρηση στην οριοθέτηση και κατάρτιση διαχειριστικών σχεδίων για τις περιοχές του δικτύου Natura 2000, σχετικά με την ανάπτυξη αιολικών πάρκων.
- Προγραμματιζόμενα έργα με αντικείμενο τη διαχείριση υδάτινων πόρων με αρνητικά αποτελέσματα σε σχέση με τους περιβαλλοντικούς στόχους.
- Τέλος η αλληλοεπικάλυψη και ασάφεια ρόλων σε επίπεδο οργανισμών διοίκησης και αυτοδιοίκησης, δυσχεραίνει την εφαρμογή πολλών από τις κατευθύνσεις του ΠΠΧΣΑΑ και του υποκείμενου σχεδιασμού.
- Η διασπορά της εγκατάστασης βιομηχανικών μονάδων, παρά την ύπαρξη αρκετών βιομηχανικών υποδοχέων ιδίως κατά μήκος των αξόνων Δράμας – Κρηνίδων, ανατολικά της Αλεξανδρούπολης κα.
- Η ελλιπής διαχείριση των βιομηχανικών και πετρελαϊκών εγκαταστάσεων στην ευρύτερη περιοχή της Ν. Καρβάλης.
- Η μη αξιολόγηση των σωρευτικών και πολλαπλασιαστικών (περιβαλλοντικών, χρήσεων γης, τοπίου) επιπτώσεων σε μεμονωμένα έργα.
- Η αποσπασματικότητα της ανάπτυξης και της διαχείρισης των πόρων της περιφέρειας.
- Η άναρχη ανάπτυξη των τουριστικών υποδομών και της παραθεριστικής κατοικίας που ενισχύεται και από την καθυστέρηση ολοκλήρωσης του χωροταξικού σχεδιασμού σε υποκείμενο επίπεδο, ιδιαίτερα για περιοχές με έντονες πιέσεις όπως η Θάσος και το παράκτιο μέτωπο.

**6.1.2. Κατευθύνσεις για την αναθεώρηση του ΠΠΧΣΑΑ**

Το ισχύον Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΠΠΧΣΑΑ) Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης εγκρίθηκε με την Α.Π. 29310 - 1.7.2003 ΥΑ .

***Επανασχεδιασμός του πρότυπου διάρθρωσης και ιεράρχησης του οικιστικού δικτύου***

- Αναδιάρθρωση του οικιστικού δικτύου βάση νέων προγραμματικών μεγεθών και αναπτυξιακού ρόλου σε σχέση με το νέο αναπτυξιακό και παραγωγικό πρότυπο
- Να οργανωθούν τα οικιστικά κέντρα 4ου και 5ου επιπέδου

- Να οργανωθεί η ανάπτυξη του κοινωνικού εξοπλισμού και των υποδομών από τις περιφερειακές υπηρεσίες, γύρω από αυτήν την οργάνωση και σε συμφωνία με τους ρόλους που θα αποδώσει ο υποκείμενος σχεδιασμός
- Αποσαφήνιση των ρόλων και των αρμοδιοτήτων των νέων οργανισμών διοίκησης και αυτοδιοίκησης, ώστε να αντιμετωπιστεί το φαινόμενο της αλληλοεπικάλυψης και ασάφειας ρόλων.

#### **Ολοκλήρωση των έργων υποδομής**

- Ολοκλήρωση άξονα ΙΧ: Τμήμα Αρδανιού – Ορμενιού και τμήμα Κομοτηνή – Νυμφαία.
- Ολοκλήρωση του εγκάρσιου οδικού άξονα της Εγνατίας Οδού, ο οποίος εκτείνεται από τη γέφυρα του Στρυμόνα ως τη γέφυρα Κήπων Έβρου συνολικού μήκους 258 km
- Ολοκλήρωση σιδηροδρομικής σύνδεσης λιμένα Αλεξανδρούπολης.
- Ολοκλήρωση των έργων τεχνικής υποδομής
- Ολοκλήρωση των προβλεπόμενων έργων για τη σωστή διαχείριση των υδατικών πόρων, με γνώμονα και του περιβαλλοντικούς στόχους.
- Σχεδιασμός ανακατασκευής σε κλειστό δίκτυο αρδευτικών δικτύων για την εξοικονόμηση νερού και την εφαρμογή βελτιωμένων μεθόδων άρδευσης (πχ. άρδευση με σταγόνες)
- Ολοκλήρωση οριοθέτησης, ειδικών περιβαλλοντικών μελετών και διαχειριστικών σχεδίων για όλες τις προστατευόμενες περιοχές
- Ολοκλήρωση διακρατικών συνδέσεων συστήματος μεταφοράς ηλεκτρική ενέργειας.

#### **Προστασία του περιβάλλοντος**

- Ολοκληρωμένη διαχείριση των παραγώγων και αποβλήτων των βιομηχανικών και πετρελαϊκών εγκαταστάσεων, καθώς και των παραπροϊόντων της εξόρυξης του ορυκτού πλούτου.
- Επανεξέταση του αναπτυξιακού νόμου με προτεραιότητα στη χωροθέτηση δραστηριοτήτων εντός οργανωμένων ζωνών όπως τα ΒΙΠΑ.
- Ενσωμάτωση της οριοθέτησης των περιοχών προστασίας ως διαδικασία μαζί με τα ΓΠΣ/ΣΧΟΟΑΠ.
- Εξέταση κατά περίπτωση των χωροθετήσεων εγκαταστάσεων ΑΠΕ για την προστασία περιοχών που θα ήταν ασύμβατες.
- Ενδυνάμωση των φορέων διαχείρισης.

#### **Ρύθμιση του χώρου σε ευρύτερες ανθρωπο-γεωγραφικές ενότητες**

- Εκπόνηση ΓΠΣ/ΣΧΟΟΑΠ για όλες τις περιοχές ξεκινώντας από τις περιοχές έντονων πιέσεων, Θάσος και παράκτιος χώρος.
- Επανεξέταση της ανάγκης για δημιουργία περιοχών ΠΕΡΠΟ στην περιφέρεια.

---

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 207

- Ρύθμιση της εκτός σχεδίου δόμησης στον υποκείμενο σχεδιασμό.
- Οριοθετήσεις οικισμών που παρουσιάζουν έλλειψη.
- Επέκταση οικισμών που μπορούν να αναλάβουν τουριστικές υποδομές.
- Οριοθέτηση των λατομικών περιοχών ξεκινώντας από τις περιοχές που παρουσιάζουν συγκρούσεις με άλλες χρήσεις.
- Δημιουργία των υποδομών και ενίσχυση των ενεργειών που θα στηρίξουν και θα αναπτύξουν τον ήπιο τουρισμό, ιδιαίτερα στις περιοχές που υπάρχουν και άλλες πιέσεις.
- Επανεξέταση των οικοτουριστικών διαδρομών με άξονες τα τοπικά αλλά και τα μεγάλα αστικά κέντρα.

#### ***Πρώθηση προγραμματικών πλαισίων χωροθέτησης παραγωγικών δραστηριοτήτων***

- Συνολικότερη ρύθμιση του ζητήματος της γης υψηλής παραγωγικότητας.
- Επανεξέταση του αναπτυξιακού νόμου με προτεραιότητα στη χωροθέτηση δραστηριοτήτων εντός οργανωμένων ζωνών.
- Οργάνωση κάποιων λατομικών συγκεντρώσεων σε ΠΟΑΠΔ δίνει τη δυνατότητα ρυθμίσεων διαφόρων προβλημάτων διαχείρισης, προστασίας και αποκατάστασης του περιβάλλοντος και του τοπίου.
- Διαμόρφωση μιας στρατηγικής ανάπτυξης του εναλλακτικού τουρισμού
- Η ανάδειξη των φυσικών και πολιτιστικών πόρων από την ΠΑΜΘ, αποτελεί μια σοβαρή προοπτική ώστε το τουριστικό προϊόν της περιφέρειας να αποκτήσει ταυτότητα, διάρκεια και εδαφική διασπορά. Η ανάπτυξη του εναλλακτικού τουρισμού θα μπορέσει να δημιουργήσει το έδαφος για την διαχείριση των πιέσεων στους φυσικούς και πολιτιστικούς πόρους προσφέροντας εναλλακτικές λύσεις στην απασχόληση και στο εισόδημα. Ταυτόχρονα η περιφέρεια θα έχει τη δυνατότητα να προσελκύσει ποιοτικό τουρισμό, με μεγαλύτερη διάρκεια όσον αφορά στο έτος αλλά και διαχρονικά. Σε πολλές περιπτώσεις όμως η καθυστέρηση σε θεσμικά ζητήματα ρυθμίσεων (επεκτάσεις, οριοθετήσεις, κα.) αποστερεί τη δυνατότητα ανάπτυξης οργανωμένης τουριστικής δραστηριότητας με αποτέλεσμα ο χώρος και οι πόροι να καταναλώνονται με μικρότερης προστιθέμενης αξίας επενδύσεις όπως η εκτός σχεδίου δόμηση. Παράλληλα λοιπόν με την ανάδειξη και προστασία των πόρων, θα πρέπει να υπάρξει και μια επίσπευση των διαδικασιών που θα συνέβαλαν στην πρόωση της οργανωμένης ανάπτυξης.

#### **6.1.3. Συνθετική αξιολόγηση της υπάρχουσας κατάστασης – Προβλήματα και προοπτικές**

Όπως αναφέρεται στη μελέτη “Αξιολόγηση, Αναθεώρηση και Εξειδίκευση Περιφερειακού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης” ([13]) η ανάγκη αναθεώρησης του ισχύοντος ΠΠΧΣΑΑ και διατύπωσης βασικών προτεραιοτήτων σε σχέση και με την επόμενη προγραμματική περίοδο 2014-2020, οδηγεί στην διατύπωση σε αυτό το στάδιο της αξιολόγησης κάποιων

στρατηγικών πρωτοβουλιών για την περιφέρεια ΑΜΘ, με βάση την ανάλυση και αποτίμηση της υφιστάμενης κατάστασης.

Η Περιφέρεια θα πρέπει να κινητοποιήσει όλες τις δυνατότητες της περιοχής για την παροχή σίτισης και υπηρεσιών υγείας για τους οικονομικά πληττόμενους, καθώς η κοινωνική συνοχή δοκιμάζεται έντονα από την κρίση.

Η Περιφέρεια θα πρέπει να υιοθετήσει τις σχετικές προτάσεις του ΠΠΧΣΑΑ και να προωθήσει με αποφασιστικά βήματα πρωτοβουλίες, όπως:

- καλή διαχείριση των προστατευομένων φυσικών περιοχών, αποτελεσματική φύλαξη και ανάδειξη για προσέλκυση επισκεπτών για αναψυχή και οικοτουρισμό,
- οριοθέτηση, διαφύλαξη και ανάδειξη των αρχαιολογικών χώρων,
- καταγραφή και διαφύλαξη των ιστορικών κτιρίων της περιοχής.

Η Περιφέρεια ΑΜΘ έχει να επωφεληθεί πολύ από την συνεργασία με τις δύο γειτονικές της χώρες, λόγω γεωγραφίας και ιστορίας. Ανεξάρτητα με τις όποιες πολιτικές εξελίξεις, η συνεργασία μαζί τους πρέπει να ενισχυθεί σε διαπεριφερειακό επίπεδο, διαμορφώνοντας σιγά σιγά ένα πλέγμα θεσμών, δομών και πρακτικών που θα της παρέχουν εναλλακτικές προοπτικές. Προτείνεται η συνεργασία αυτή να εστιαστεί σε συγκεκριμένα θέματα κοινού ενδιαφέροντος, όπως:

- η αντιμετώπιση των πλημμυρών του ποταμού Έβρου (Maritsa ή Meriç) και των παραποτάμων του από τις τρεις χώρες,
- η συνεργασία με την Τουρκία για τη διαχείριση του Δέλτα του ποταμού,
- η αξιοποίηση της πολιτιστικής παράδοσης της Θράκης με πολιτιστικούς και τουριστικούς στόχους,
- η συνεργασία με τη Βουλγαρία για τον ποταμό Νέστο και τον ορεινό όγκο της Ροδόπης.

Η Περιφέρεια ΑΜΘ θα πρέπει να προετοιμάσει καινοτόμο πρόγραμμα ανασυγκρότησης της περιοχής, με συγκεκριμένες και καλά μελετημένες παρεμβάσεις. Είναι θετικό ότι η Περιφέρεια έχει αναθέσει ήδη σχετική αναπτυξιακή μελέτη.

Η Περιφέρεια ΑΜΘ πρέπει να συνεχίσει να μετέχει ενεργά στα αρμόδια Ευρωπαϊκά όργανα.

Η βασική προοπτική της Περιφέρειας βρίσκεται στον πλούτο των πόρων της. Πολιτισμός, φύση, ορυκτός πλούτος, ενέργεια, τοπίο είναι οι βασικοί άξονες που πρέπει να αλληλοσυμπληρώνονται και να οργανώνονται σε επιμέρους χωρικά και διαχειριστικά σχέδια.

Η ανάπτυξη του ενός σε βάρος του άλλου πρέπει να αντιμετωπιστεί, οι αδρανείς πόροι να ενεργοποιηθούν, ώστε η Περιφέρεια να εκμεταλλευτεί με αειφόρο προοπτική όλους τους πόρους της. Η αναζήτηση στρατηγικών που θα εμπλέκουν την διαχείριση πολλών πόρων ταυτόχρονα πρέπει να προμοδοτηθεί για να αντιμετωπιστούν εσωτερικές συγκρούσεις και αντιθέσεις.

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 209

Ακόμα, θα πρέπει:

- Να οριστούν οι όροι και οι δυνατότητες συνύπαρξης μεταξύ εκμετάλλευσης του ορυκτού πλούτου, ανάδειξης και προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος, υποβάθμισης του τοπίου και χαρακτήρα της ευρύτερης περιοχής, στα πλαίσια της αειφορίας.
- Να μελετηθούν οι ενεργειακές δυνατότητες της περιφέρειας σε συνάφεια με τους υπόλοιπους πόρους που συνυπάρχουν και να αναζητηθούν οι συνέργιες με τους παραγωγικούς τομείς. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν τα αιολικά πάρκα και οι περιοχές προστασίας, η γεωθερμία και ο αγροτικός τομέας.
- Να μελετηθούν συνολικά οι πολιτισμικοί πόροι της περιφέρειας σε άμεση σχέση με τους φυσικούς πόρους και να καταρτιστεί κοινό σχέδιο ανάδειξης και αξιοποίησης τους.

Η παραγωγή ενέργειας στη Περιφέρεια έχει πολλές προοπτικές ανάπτυξης δεδομένων των πλούσιων πόρων της και αναμένεται να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στην ισχυροποίηση της θέσης της ΠΑΜΘ στον εθνικό και ευρύτερο χώρο. Οι δυνατότητες όμως δεν σταματούν μόνο στη παραγωγή και διάθεση της ενέργειας, καθώς μπορούν να αναπτυχθούν πολλαπλασιαστικά πλεονεκτήματα μέσω κατάλληλων πρωτοβουλιών:

- Εκμετάλλευση της ενέργειας σε διάφορες μορφές στους παραγωγικούς τομείς. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η συμπαραγωγή ενέργειας που γίνεται σε διαφορετικούς κλάδους της παραγωγής, όπως θερμοκήπια, φωσφορικά λιπάσματα, κα.
- Δημιουργία κέντρου έρευνας για την ενέργεια στην Περιφέρεια, σε άμεση συνεργασία και με τις ερευνητικές δραστηριότητες της Πολυτεχνικής Σχολής. Ο στόχος είναι να κεφαλαιοποιηθεί η εμπειρία σχετικά με τις ΑΠΕ, τις επιπτώσεις τους στο περιβάλλον και την τεχνολογία. Με αυτόν τον τρόπο η Περιφέρεια θα μπορεί να παράγει και τεχνογνωσία στο συγκεκριμένο τομέα.
- Διερεύνηση της δυνατότητας εμπλοκής και της μεταποίησης στον τομέα της παραγωγής ενεργειακής τεχνολογίας.
- Ενίσχυση της εμπλοκής των τοπικών φορέων σε προγράμματα μείωσης της κατανάλωσης και αύξησης της ενεργειακής απόδοσης.
- Τηλεθέρμανση τουλάχιστον στα μεγάλα αστικά κέντρα που βρίσκονται κοντά σε μεγάλες παραγωγικές μονάδες.
- Η ολοκλήρωση των διασυνδέσεων και των συνδυασμένων μεταφορών αφορά όχι μόνο στις υποδομές, αλλά και στις υπηρεσίες και τις δομές που θα υποστηρίξουν αυτές τις διασυνδέσεις. Από τα εκπαιδευτικά ιδρύματα, τις δημόσιες υπηρεσίες και τις τοπικές αυτοδιοικήσεις, μέχρι τις επιχειρήσεις και τους άλλους οργανισμούς, πρέπει να αναζητηθούν τα προγράμματα και οι συνεργασίες που θα αυξήσουν τις ροές της γνώσης, των υπηρεσιών, των επαφών και του εμπορίου. Με αυτό τον τρόπο η Περιφέρεια θα μπορέσει να εκμεταλλευτεί επαρκώς τις ευκαιρίες που δημιουργούν οι υποδομές και να τοποθετηθεί δυναμικά και στα άυλα δίκτυα.

Πρέπει να επιδιωχθεί η ανάπτυξη συνεργασιών για:

- τη δημιουργία συνεργιών σε εμπορικό και επιχειρηματικό επίπεδο,

---

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 210



- τον πολιτισμό, αξιοποιώντας την πολιτιστική παράδοση της Θράκης,
- την παροχή κοινών ολοκληρωμένων τουριστικών υπηρεσιών,
- την διαχείριση των δασών και των υδάτινων πόρων, αυξάνοντας την δυνατότητα επέμβασης και έλεγχου αμοιβαία για συνολικά αποτελέσματα, περιορίζοντας τους κινδύνους και τα προβλήματα (πυρκαγιές, πλημμύρες, αποψίλωση, αρρώστιες, παράνομη υλοτομία),
- την ανταλλαγή τεχνογνωσίας και γνώσης,
- την παροχή υπηρεσιών υψηλού επιπέδου στους τομείς της υγείας και της εκπαίδευσης.

Οι υποδομές ενισχύουν αυτή τη διάσταση, και αποτελούν τη ραχοκοκαλιά που συνδέει τα επιμέρους σύνολα φορέων, οργανισμών και εν γένει αναπτυξιακών παραγόντων των όμορων περιοχών. Στην περιοχή μελέτης η ενίσχυση των υποδομών αφορά στην υλοποίηση του αναπτυξιακού άξονα **Αλεξανδρούπολης – Ορεστιάδας – Ορμενίου – Μπουργκάς**.

Παράλληλα νέες διασυνδέσεις μπορούν να ενισχύσουν την προοπτική των συνδυασμένων μεταφορών όπως η σιδηροδρομική σύνδεση μεταξύ Κομοτηνής και Βουλγαρίας, μέσω Νυμφαίας. Αναγκαιότητα αποτελεί η ολοκλήρωση των έργων στο λιμάνι Αλεξανδρούπολης και η δημιουργία υποδομών φορτοεκφόρτωσης και αποθήκευσης εμπορευματοκιβωτίων.

Η Περιφέρεια πρέπει να **μπορέσει να αναδιαρθρώσει τον πρωτογενή τομέα, ο οποίος αποτελεί τη βάση της οικονομίας της**, ενώ παράλληλα πρέπει να αναπτύξει κλάδους που δεν έχουν αναπτυχθεί σήμερα, έχουν δυναμισμό και προσφέρουν διέξοδο σε φθίνουσες περιοχές. Η αναδιάρθρωση κρίνεται αναγκαία ώστε να μπορέσει να καταστεί ο βασικός αυτός τομέας ανταγωνιστικός και να αποκτήσει εξαγωγικό χαρακτήρα εκμεταλλευόμενος και την καλή πρόσβαση στα δίκτυα μεταφορών που έχει η Περιφέρεια. Παράλληλα πρέπει να προωθηθούν και οι εξής ενέργειες:

- Η ενδυνάμωση και ενίσχυση συμπληρωματικών κλάδων όπως η κτηνοτροφία και η ξυλεία, που αποτελούν βασικά στοιχεία συγκράτησης πληθυσμών στις ορεινές περιοχές.
- Η ενσωμάτωση των περιβαλλοντικών πρακτικών στην γεωργία, εκτατική και εντατική, ώστε να αποτελέσει προοπτική ουσιαστικού εισοδήματος εν όψει και της νέας ΚΑΠ.
- Η αναζήτηση συνεργιών με άλλους τομείς, όπως η ενέργεια μέσω της γεωθερμίας και ο τουρισμός, με ανάπτυξη αγροτουρισμού σε περιοχές με μειωμένες δυνατότητες εκτατικής γεωργίας.

#### **Διαμόρφωση μιας στρατηγικής ανάπτυξης του εναλλακτικού τουρισμού**

Η ανάδειξη των φυσικών και πολιτιστικών πόρων από την ΠΑΜΘ, αποτελεί μια σοβαρή προοπτική ώστε το τουριστικό προϊόν της περιοχής να αποκτήσει ταυτότητα, διάρκεια και εδαφική διασπορά. Η διαπεριφερειακή και διασυνοριακή συνεργασία σε αυτόν τον τομέα δημιουργεί ευρύτερες συνέργιες που μπορούν να μετατρέψουν ενδεχόμενα μειονεκτήματα σε πλεονεκτήματα, συμπληρώνοντας τις υπηρεσίες και τις υποδομές ενός τόπου εκτός περιφέρειας.

#### **ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 211

Η στρατηγική αυτή πρέπει να κινηθεί σε δυο άξονες. Ο πρώτος άξονας αφορά στην ενίσχυση του αστικού τουρισμού ο οποίος μπορεί να αποτελέσει τη βάση ανάπτυξης και ενδυνάμωσης του εναλλακτικού τουρισμού, μέσω της ανάδειξης των πολιτιστικών πόρων των αστικών κέντρων και της ευρύτερης περιοχής. Ο δεύτερος άξονας αφορά στην ενίσχυση πόλων του παραθαλάσσιου τουρισμού στα πλαίσια της μετατροπής τους σε πόλους του εναλλακτικού τουρισμού ώστε να μπορέσουν να λειτουργήσουν συνδυαστικά και προς τις δυο κατευθύνσεις. Παράλληλα θα ενισχύσει τη διαφοροποίηση της τουριστικής προσφοράς.

Το πλεόνασμα φυσικών πόρων της Περιφέρειας δίνει προοπτικές ώστε αυτός ο κλάδος να αποτελέσει όχι απλώς συμπληρωματικό του λοιπού εισοδήματος ή του κυρίαρχου τουρισμού, αλλά μοχλό ανάπτυξης της περιοχής. Βασικές προτεραιότητες προς αυτή την κατεύθυνση είναι:

- Η δημιουργία ιδιαίτερης τουριστικής ταυτότητας που να στηρίζεται στους πλούσιους φυσικούς και πολιτιστικούς πόρους της περιοχής.
- Η ένταξη των διάφορων φυσικών και πολιτιστικών πόρων της Περιφέρειας σε δίκτυα.
- Η δημιουργία αρχαιολογικών πάρκων.
- Η ανάπτυξη του ιαματικού τουρισμού.
- Η ανάπτυξη δραστηριοτήτων εναλλακτικού τουρισμού σε περιοχές οικότουρισμού.
- Η ανάπτυξη συνεργασιών με τις όμορες χώρες στο επίπεδο της ανάδειξης των φυσικών και πολιτιστικών πόρων, αλλά και της δημιουργίας κοινών τουριστικών προορισμών.

#### ***Ανάπτυξη της έρευνας και της καινοτομίας***

Η ύπαρξη δυο εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, μέσω της έρευνας και της καινοτομίας που αυτά παράγουν, μπορούν να αποτελέσουν τη βάση που θα στηρίξει και τους κλάδους της αγροτικής πολιτικής και της πολιτικής ανάπτυξης του εναλλακτικού τουρισμού. Στο επίπεδο ενίσχυσης και αναδιάρθρωσης του αγροτικού τομέα, κινούνται προς μια τέτοια κατεύθυνση, μέσω και της δημιουργίας προτύπων βελτιστοποίησης της ποιότητας των προϊόντων, με την εφαρμογή νέων τεχνολογιών και την διαμόρφωση αυτοματοποιημένων μοντέλων διαχείρισης, ενώ έχουν αναπτυχθεί και συνεργασίες και με διάφορους φορείς της περιφέρειας.

Υπάρχουν όμως αρκετά περιθώρια για επικουρικές πρωτοβουλίες:

- σχετικά με την τυποποίηση και προώθηση των προϊόντων,
- προώθησης της έρευνας σχετικά με τους φυσικούς και πολιτιστικούς πόρους. Στο συγκεκριμένο τομέα δεν έχει υπάρξει σχετική έρευνα, ενώ παρουσιάζει πολλά περιθώρια για συνέργια και συνεργασίες με φορείς, προβάλλοντας με αυτόν τον τρόπο τους πόρους και δημιουργώντας παράλληλα προστιθέμενη αξία.
- σε τομείς ανάπτυξης της ενεργειακής τεχνολογίας ως στρατηγικό πλεονέκτημα της Περιφέρειας.

Τα εκπαιδευτικά ιδρύματα παράλληλα μπορούν να αναλάβουν σημαντικό ρόλο σε επίπεδο διασυνοριακής συνεργασίας, δρώντας ως οι επιστημονικοί φορείς που θα στελεχώσουν

---

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 212

προγράμματα σε τοπικό επίπεδο. Βέβαια προϋπόθεση για να εδραιωθεί και να ενισχυθεί ο ρόλος τους είναι η θεσμική και χρηματοδοτική υποστήριξη της ερευνητικής και εκπαιδευτικής δραστηριότητας.

### **Ανάπτυξη μιας βιώσιμης πολιτικής για τη μεταποίηση στην περιφέρεια**

Η εκτεταμένη αποβιομηχάνιση απαιτεί την αναδιάρθρωση του δευτερογενούς τομέα βάσει μιας πολιτικής που θα τον τοποθετεί ως τον ενδιάμεσο κρίκο στη διαδικασία ολοκλήρωσης της παραγωγικής διαδικασίας του πρωτογενούς τομέα. Παράλληλα θα πρέπει να διερευνηθούν οι περαιτέρω δυνατότητες του ενεργειακού κλάδου. Συγκεκριμένες ενέργειες που πρέπει να προωθηθούν σε αυτή την κατεύθυνση:

- Η ένταξη μονάδων παραγωγής του δευτερογενούς τομέα που σχετίζονται με την μεταποίηση προϊόντων και την καθετοποίηση σε δίκτυα συνεργασίας
- Η διερεύνηση των δυνατοτήτων για την παραγωγή ενέργειας από βιομάζα αξιοποιώντας τις υπάρχουσες βιομηχανίες χαρτοπολλτού, τους ΧΥΤΑ και τους βιολογικούς καθαρισμούς.
- Η διερεύνηση των δυνατοτήτων μετατροπής μεγάλων πρώην βιομηχανικών μονάδων σε μονάδες παραγωγής ενέργειας.
- Επανεξέταση του αναπτυξιακού νόμου με προτεραιότητα στη χωροθέτηση δραστηριοτήτων εντός οργανωμένων ζωνών και υποδοχέων.

Ισχυροποίηση των αστικών κέντρων σε όλα τα επίπεδα. Η ενίσχυση αυτής της αποκέντρωσης πρέπει να συνοδεύεται και από παράλληλες ενέργειες ώστε να καταστεί βιώσιμη:

- Δημιουργία ενός εξειδικευμένου παραγωγικού προτύπου ανά περιοχή, εκμεταλλευόμενο τις τοπικές δυνατότητες, σεβόμενο τις τοπικές ιδιαιτερότητες και τους φυσικούς πόρους. Η ανάπτυξη εναλλακτικών δραστηριοτήτων, στην κατεύθυνση αρχικά του συμπληρωματικού εισοδήματος στις φθίνουσες ορεινές περιοχές, αποτελεί μια τέτοια προοπτική και πρέπει να εξεταστεί.
- Ενίσχυση των περιφερειακών τμημάτων των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων ώστε να καταστούν βιώσιμες μονάδες και να συγκεντρώσουν ενδιαφέρον για έρευνα.
- Ενίσχυση της εσωτερικής συνοχής και της προσβασιμότητας με βελτίωση του λοιπού οδικού δικτύου και ανάπτυξη των μαζικών μεταφορών. Η προοπτική διασύνδεσης των πόλεων με προασιακό σιδηρόδρομο πρέπει να επανεξεταστεί στο πλαίσιο της ένταξης της Καβάλας στο δίκτυο.

### **6.2. Σενάρια ενδεχόμενων πλημμυρών**

Για την κατάρτιση των σεναρίων ενδεχόμενων πλημμυρών που θα εξεταστούν διεξοδικότερα στα επόμενα στάδια της μελέτης, λήφθηκαν υπ' όψη τα εξής:

- Από την εξέταση και αξιολόγηση των στοιχείων των σημαντικών πλημμυρικών επεισοδίων που παρουσιάσθηκαν στα προηγούμενα, προκύπτουν δύο βασικά συμπεράσματα:
  - Η γενική περίμετρος των περιοχών που πλήττονται από τις πλημμύρες στον ποταμό Έβρο και τους παραποτάμους του, δεν μεταβάλλεται σημαντικά

από γεγονός σε γεγονός. Αυτό συμβαίνει διότι οι κύριες αιτίες δημιουργίας των πλημμυρικών φαινομένων διαχρονικά είναι κατά βάση οι ίδιες. Αυτό που διαφέρει από επεισόδιο σε επεισόδιο είναι η ένταση με την οποία εκδηλώνεται την κάθε φορά το φαινόμενο σε ορισμένες περιοχές, λόγω του διαφορετικού συνδυασμού των αιτιών που προκαλούν τις πλημμύρες

- Παρά το γεγονός ότι οι βασικοί μηχανισμοί πρόκλησης πλημμυρών παραμένουν οι ίδιοι, υπάρχει σημαντική διαφοροποίηση σε επίπεδο συνδυασμού των διαφόρων επιμέρους αιτιών σε κάθε πλημμυρικό επεισόδιο. Η κυριότερη διαφοροποίηση προκαλείται από τον σχετικό χρονισμό των πλημμυρικών παροχών από τον κυρίως ποταμό και τους παραποτάμους του και τις σωρευτικές επιπτώσεις που έχει αυτός κατά την εξέλιξη του εκάστοτε πλημμυρικού επεισοδίου.
- Για τους παραπάνω λόγους, θεωρούμε ότι τα σενάρια που θα καταρτισθούν δεν πρέπει να είναι υπερβολικά σε αριθμό, αποπειρώμενα να εξαντλήσουν όλους τους πιθανούς επιμέρους συνδυασμούς αιτιών εφ' όσον τα αποτελέσματά τους, κατά το μάλλον ή ήττον, είναι παρόμοια. Αντίθετα τα σενάρια θα πρέπει να οργανωθούν έτσι ώστε να αντικατοπτρίζουν ουσιαστικές διαφοροποιήσεις στην εκδήλωση του φαινομένου.
- Τα κύρια αίτια των πλημμυρικών φαινομένων είναι τόσο φυσικά όσο και ανθρωπογενή:
  - Προφανές φυσικό αίτιο είναι οι ισχυρές βροχοπτώσεις σε συνδυασμό ή όχι με την τήξη συσσωρευμένου χιονιού στην λεκάνη του Έβρου. Δεν υπάρχουν ενδείξεις για ύπαρξη τάσης μεταβολής επί το δυσμενέστερο των μεγίστων βροχοπτώσεων στην περιοχή της λεκάνης, κατά συνέπεια το αίτιο αυτό μπορεί να θεωρηθεί σταθερό στο χρόνο, τουλάχιστον για τα πρώτα σχέδια διαχείρισης πλημμυρών. Ωστόσο, λόγω του μεγέθους της λεκάνης, η κατανομή των βροχοπτώσεων επί αυτής δεν είναι ποτέ ομοιόμορφη με αποτέλεσμα να παρατηρούνται έντονες διαφοροποιήσεις στις εισερχόμενες πλημμυρικές παροχές, ανάλογα με τον χρονισμό των πλημμυρικών φαινομένων στις διάφορες υπολεκάνες και σε συνδυασμό με το βασικό ανθρωπογενές αίτιο της περιορισμένης πλημμυρικής κοίτης του ποταμού (βλ. παρακάτω).
  - Βασικό ανθρωπογενές αίτιο είναι ο δραστικός περιορισμός της διαθέσιμης πλημμυρικής κοίτης στο 10-20% της αρχικά προβλεπόμενης, βάσει της αρχικής μελέτης των αντιπλημμυρικών έργων στην περιοχή (μελέτη Harza). Δευτερογενές ανθρωπογενές αίτιο είναι η ανισοβαρής ανάπτυξη αντιπλημμυρικών έργων στην ελληνική και τουρκική πλευρά, με αντικρουόμενα αποτελέσματα πολλές φορές, λόγω διακοπής της αρχικής συνεργασίας με βάση την ανωτέρω μελέτη και στην συνέχεια την ανεξαρτητοποίηση των παρεμβάσεων των δύο χωρών.
  - Εξίσου βασικό ανθρωπογενές αίτιο φαίνεται να αποτελεί η αλλαγή του τρόπου διαχείρισης των υδροηλεκτρικών φραγμάτων επί του Άρδα στην Βουλγαρία μετά το 1995 περίπου. Η αλλαγή αυτή συνίσταται στην στροφή προς την μεγιστοποίηση της παραγωγής υδροηλεκτρικής ενέργειας από τα φράγματα του Άρδα, χωρίς μέριμνα εξασφάλισης ελάχιστου όγκου

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 214

ανάσχεσης πλημμυρών, με αποτέλεσμα οι πλημμυρικές παροχές που εισέρχονται στον Έβρο από τον Άρδα να έχουν αυξηθεί σε ένταση λόγω της απότομης υπερχειλίσης των φραγμάτων σε περιόδους έντονων βροχοπτώσεων.

- Τέλος, ένα άλλο ανθρωπογενές αίτιο είναι η ενίσχυση της πλημμυρικής αιχμής φυσικών πλημμυρικών γεγονότων λόγω της θραύσης φράγματος στην Βουλγαρική πλευρά. Το αίτιο αυτό μέχρι και τον Φεβρουάριο 2012 παρέμενε θεωρητικό, αν και το πλήθος των βουλγαρικών μικροφραγμάτων στην λεκάνη του Έβρου πλησίον της ελληνοβουλγαρικής μεθόριου και η κακή κατάσταση συντήρησής τους, του προσέδιδε μια υπολογίσιμη πιθανότητα εμφάνισης. Από την πλημμύρα του Ορμενίου τον Φεβρουάριο του 2012 και εντεύθεν, πλημμύρα η οποία προκλήθηκε λόγω της ενίσχυσης της φυσικής παροχής αιχμής από το πλημμυρικό κύμα που προκλήθηκε λόγω της κατάρρευσης του φράγματος Ivanovo, η αιτία αυτή έπαψε να αποτελεί θεωρητικό λόγο πρόκλησης πλημμύρας και πέρασε στο επίπεδο της ιστορικής πραγματικότητας. Κατά συνέπεια, δεν μπορεί παρά να αποτελέσει συνιστώσα των εξεταζόμενων σεναρίων ενδεχόμενης πλημμύρας στην περιοχή.
- Τα πλημμυρικά φαινόμενα εκδηλώνονται, όπως γίνεται σαφές από τα παραπάνω, πάντοτε ως συνδυασμός τουλάχιστον δύο αιτιών: του προφανούς φυσικού αιτίου των ισχυρών βροχοπτώσεων επί της λεκάνης και του ανθρωπογενούς αιτίου του δραστικού περιορισμού της πλημμυρικής κοίτης και των ανισοβαρών αντιπλημμυρικών έργων. Πάνω σε αυτά τα δύο αίτια, μπορεί κατά περίπτωση να εκδιπλώνονται τα αποτελέσματα και των άλλων αιτιών, όπως η απότομη υπερχειλίση των φραγμάτων του Άρδα. Ωστόσο, βασικό συμπέρασμα είναι ότι όλες οι ενδεχόμενες πλημμύρες στο μέλλον θα είναι αποτέλεσμα συνδυασμού αιτιών και όχι παράγωγα μίας μοναδικής αιτίας.
- Με βάση τα παραπάνω, διαμορφώθηκαν τρία βασικά σενάρια ενδεχόμενων μελλοντικών πλημμυρών στην περιοχή, τα οποία θα αποτελέσουν την βάση για τις προσομοιώσεις της έκτασης και των επιπτώσεων πλημμυρικών γεγονότων συγκεκριμένων περιόδων επαναφοράς στο επόμενο στάδιο της μελέτης. Τα σενάρια αυτά περιγράφονται με περισσότερη λεπτομέρεια στα όσα ακολουθούν.

### **6.2.1. Σενάριο 1<sup>ο</sup>: Πλημμύρα κυρίως Έβρου και παραποτάμων, πλην Άρδα**

Το 1<sup>ο</sup> σενάριο αφορά το συμβάν πλημμύρας που προκαλείται από σημαντικές παροχές που κατέρχονται από τον Έβρο ποταμό (περιλαμβανομένου του Τούντζα), ο χρονισμός των οποίων με τις πλημμυρικές απορροές των βασικών παραποτάμων Ερυθροποτάμου και Εργίνη είναι τέτοιος που να προκαλέσει υπερχειλίσεις των αναχωμάτων και πλημμυρικά φαινόμενα λόγω ανεπάρκειας της κυρίως κοίτης να παραλάβει όλες την παροχή. Στο σενάριο αυτό, ο Άρδας δεν αποτελεί μέρος του προβλήματος, δηλαδή υποθέτουμε ότι αξιοποιείται η δυνατότητα ρύθμισης που προσφέρουν τα υδροηλεκτρικά φράγματα για να διατηρηθεί η μέγιστη παροχή του Άρδα σε επίπεδα που υπό κανονικές συνθήκες δεν δημιουργούν πλημμυρικό πρόβλημα στα κατάντη της συμβολής του με τον Έβρο.

Το σκεπτικό διαχωρισμού του ρόλου του Άρδα μεταξύ των σεναρίων (του 1<sup>ου</sup> και του 2<sup>ου</sup>) είναι απλώς το γεγονός ότι είναι η μοναδική υπολεκάνη του ποτάμιου συστήματος που συνεισφέρει σημαντικές πλημμυρικές παροχές η οποία ταυτοχρόνως διαθέτει αξιόλογη

#### **ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 215

δυνατότητα ρύθμισης σε σχέση με το μέγεθός της λόγω της ύπαρξης των τριών υδροηλεκτρικών φραγμάτων.

Οι παραδοχές του σεναρίου αυτού είναι οι ακόλουθες:

- Η παροχή από τον Άρδα ρυθμίζεται έτσι ώστε να μην υπερβαίνει τα  $500 \text{ m}^3/\text{s}$ . Το επίπεδο αυτό προκύπτει από την μέγιστη παροχεταιυτικότητα των στροβίλων του φράγματος Ιβαήλοβγκραντ ( $270 \text{ m}^3/\text{s}$ ) συν μια μικρού μεγέθους υπερχειλίση, εφ' όσον ο κύριος όγκος της πλημμύρας συγκρατείται στους ταμιευτήρες. Το κατώφλι των  $500 \text{ m}^3/\text{s}$  προκύπτει επίσης από την εμπειρική διαπίστωση ότι, με βάση την υφιστάμενη κατάσταση, πλημμυρικές παροχές πάνω από  $1.200 - 1.500 \text{ m}^3/\text{s}$  κατάντη του Πυθίου αρχίζουν και προκαλούν πλημμυρικά προβλήματα (εάν η παροχή υπερβεί τα  $2.500 \text{ m}^3/\text{s}$ , τότε έχουμε εκτεταμένη πλημμύρα). Το κατώφλι αυτό θα πρέπει βεβαίως να αντιστοιχηθεί σε επόμενο στάδιο με μια από τις περιόδους επαναφοράς που θα εξεταστούν και να προσαρμοσθεί ανάλογα για τις υπόλοιπες.
- Η παροχή από τον κυρίως Έβρο και Τούντζα αθροιστικά να κυμαίνεται στα  $1.000 \text{ m}^3/\text{s}$ . Συνεπώς, εάν η παροχή από τον Άρδα περιορισθεί στα  $500 \text{ m}^3/\text{s}$  φθάνουμε το όριο αρχής πρόκλησης πλημμυρικών προβλημάτων στα κατάντη της γεφ. Πυθίου ( $1.500 \text{ m}^3/\text{s}$ ).
- Δυσμενής χρονισμός της πλημμύρας στον Ερυθροπόταμο ώστε η αιχμή του να πλησιάζει χρονικά την αιχμή της υπόλοιπης λεκάνης κατάντη της Γεφ. Πυθίου. Λόγω της εξαιρετικά πιο γρήγορης απόκρισης του Ερυθροπόταμου σε σχέση με την υπόλοιπη λεκάνη, η πλημμυρική αιχμή του δεν είναι δυνατόν ρεαλιστικά να συμπέσει ποτέ με την παροχή αιχμής από το υπόλοιπο σύστημα. Ωστόσο, το σενάριο αυτό θα αναζητήσει την δυσμενέστερη δυνατή σχετική διάταξη των υδρογραφημάτων πλημμύρας μεταξύ της υπολεκάνης Ερυθροπόταμου και της λοιπής λεκάνης Έβρου.
- Δυσμενής χρονισμός της πλημμυρικής απορροής του Εργίνη ώστε η ανύψωση της στάθμης στην κατάντη περιοχή του Δέλτα που θα προκληθεί να εμποδίσει την παροχέτευση των κατερχόμενων από τα ανάντη παροχών, προκαλώντας πλημμυρικά φαινόμενα. Η παράμετρος του σεναρίου αυτή αντανακλά ουσιαστικά αυτό που συνέβη κατά τις πλημμύρες του 2010 στην περιοχή.

Το σενάριο αυτό προσπαθεί να εκτιμήσει τις επιπτώσεις από τα πλημμυρικά γεγονότα από το μη ρυθμισμένο τμήμα της λεκάνης (που είναι το μεγαλύτερο) υπό την παραδοχή ότι ο Άρδας, που διαθέτει δυνατότητα αξιολογής ρύθμισης, ρυθμίζεται έτσι ώστε να μην αποτελεί κρίσιμη παράμετρο. Η διαφορά μεταξύ των δύο πρώτων σεναρίων στοχεύει να καταδείξει το μέγεθος της διαφοράς που μπορεί να επιφέρει η κατάλληλη διαχείριση των πλημμυρών από τους ταμιευτήρες του Άρδα.

### **6.2.2. Σενάριο 2<sup>ο</sup>: Πλημμύρα κυρίως Έβρου και υπερχειλίση ταμιευτήρων Άρδα**

Το σενάριο αυτό αποτελεί προβολή των γεγονότων που προκάλεσαν τις πλημμύρες του 2003, του 2005 και του 2006 και αποτελεί τον πλέον συνηθισμένο τρόπο εκδήλωσης των πλημμυρικών φαινομένων στην περιοχή τα τελευταία χρόνια. Στο σενάριο αυτό, ισχυρές βροχοπτώσεις (και ενδεχομένως τήξη όγκων συσσωρευμένου χιονιού) πάνω από την λεκάνη του Έβρου προκαλούν αυξημένες παροχές οι οποίες ενισχύονται από την απότομη υπερχειλίση του φράγματος Ιβαήλοβγκραντ, η αποθήκευση του οποίου πριν την έλευση

των βροχοπτώσεων βρίσκεται σε πολύ αυξημένα επίπεδα, όπως και των ανάντη δύο ταμιευτήρων, με αποτέλεσμα να μην υπάρχει δυνατότητα ανάσχεσης της πλημμύρας από τον Άρδα και να συμβεί ανεξέλεγκτη υπερχειλίση μεγάλης παροχής.

Οι παραδοχές αυτού του σεναρίου είναι οι ακόλουθες:

- Τα φράγματα του Άρδα πριν την εκδήλωση του φαινομένου έχουν μεγάλο ποσοστό πλήρωσης ταμιευτήρων (άνω του 80-85%) με αποτέλεσμα να διαθέτουν μικρές έως ελάχιστες δυνατότητες ανάσχεσης της πλημμυρικής απορροής. Τα επίπεδα πληρότητας βασίζονται μεταξύ άλλων στην επίσημη ενημέρωση του Υπ. Περιβάλλοντος της Βουλγαρίας προς την ελληνική πλευρά στις 13.12.2012 (έγγραφο ΥΠ.ΕΞ. Πρεσβείας της Ελλάδος στη Σόφια, Φ.1126/31/ΑΣ 3428) για την πληρότητα των τριών φραγμάτων κατά την οποία όλα υπερέβαιναν το επίπεδο 80% και δύο από αυτά το επίπεδο του 85%.
- Η υπερχειλίση από το φράγμα του Ιβαήλοβγκραντ ανέρχεται σε επίπεδα τέτοια ώστε σε συνδυασμό με την παροχή του κυρίως Έβρου και Τούντζα να υπερβαίνονται τα επίπεδα αντοχής των αναχωμάτων κατάντη του Πυθίου. Οπωσδήποτε η μέγιστη παροχή υπερβαίνει κατά πολύ τα 500 m<sup>3</sup>/s του προηγούμενου σεναρίου και μπορεί να ανέλθει και πάνω από τα 1.000 m<sup>3</sup>/s ανάλογα με την περίοδο επαναφοράς που εξετάζεται.
- Οι παραπόταμοι Ερυθροπόταμος και Εργίνης συνεισφέρουν με τον συνήθη τρόπο στο πρόβλημα. Η γρήγορη απόκριση του Ερυθροπόταμου οδηγεί στην διέλευση της παροχής αιχμής του προς τα κατάντη πριν από την έλευση των ανάντη συνδυασμένων παροχών Έβρου, Άρδα και Τούντζα. Ο Εργίνης συνεισφέρει παροχές που δεν προκαλούν σημαντική ανύψωση της στάθμης στο Δέλτα με αποτέλεσμα την παρεμπόδιση διέλευσης των παροχών που κατέρχονται από τα βόρεια.
- Τα πλημμυρικά προβλήματα που δημιουργούνται επικεντρώνονται στην περιοχή ανάντη της γέφυρας Πυθίου (όπως έγινε στις πλημμύρες του 2006) λόγω της αδυναμίας παροχέτευσης του συνόλου των παροχών από την στένωση που δημιουργείται τοπικά και στα κατάντη κατά τόπους όπου υποχωρούν ή υπερβαίνονται τα υπερβλητά αναχώματα.

Το σενάριο αυτό αποτελεί συνισταμένη των πλέον συνηθισμένων τρόπων εκδήλωσης πλημμυρικών προβλημάτων στην περιοχή με την απότομη υπερχειλίση από τα φράγματα Άρδα να ενισχύει δραματικά την ήδη αυξημένη πλημμυρική παροχή από τον κυρίως Έβρο και τον Τούντζα. Το σενάριο αυτό βασίζεται περισσότερο από κάθε άλλο στην παροχή στοιχείων από την Βουλγαρική πλευρά σχετικά με την μορφή και τα χαρακτηριστικά του υδρογραφήματος εκροής από το φράγμα του Ιβαήλοβγκραντ, τα οποία σε περίπτωση μη διαθεσιμότητάς τους θα πρέπει να εκτιμηθούν αυξάνοντας την αβεβαιότητα των προσομοιώσεων.

Η διαφορά του σεναρίου αυτού από το προηγούμενο, για κάθε περίοδο επαναφοράς, θα καταδείξει την σχετική επιρροή που μπορεί να έχει στα αποτελέσματα και τις επιπτώσεις της πλημμύρας η διαχείριση των φραγμάτων του Άρδα για την ρύθμιση της πλημμυρικής απορροής.

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 217

### 6.2.3. Σενάριο 3<sup>ο</sup>: Ενίσχυση πλημμυρικής αιχμής λόγω θραύσης φράγματος στη διασυνοριακή λεκάνη

Στις 06/02/2012, στις 07:00 πμ περίπου το φράγμα Ιβανονο που βρισκόταν περίπου 11 km ανατολικά του Βουλγαρικού χωριού Biser στον παραπόταμο του Έβρου Biserna και περί τα 40 km από τα ελληνοβουλγαρικά σύνορα (απόσταση κατά μήκος της ροής), κατέρρευσε μετά από τριήμερο ισχυρών βροχοπτώσεων (βλ. [54]). Σύντομα το χωριό σαρώθηκε από πλημμυρικό κύμα ύψους περί τα 2,5m, με αποτέλεσμα το θάνατο έξι ανθρώπων, ενώ άλλοι δύο σκοτώθηκαν όταν κατέρρευσε γέφυρα από την πλημμύρα ([57]). Παράλληλα, στις 06-07/02/2012 πλημμύρισε το χωριό Ορμένιο, στο Ελληνικό τμήμα του ποταμού, γεγονός ασυνήθιστο για την περιοχή, αφού ο οικισμός προστατεύεται συνήθως από το επίχωμα της Σιδηροδρομικής Γραμμής.



Εικόνα 6.1 Το πλημμυρισμένο χωριό Biser στις 06/02/2012 (Πηγή: [58]).



Εικόνα 6.2 Το πλημμυρισμένο χωριό Ορμένιο στις 07/02/2012 (Πηγή: Γ. Τσεσμελής).

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 218



Σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι η διερεύνηση της πιθανής συσχέτισης των δύο γεγονότων και ο προσδιορισμός:

- Της επιρροής που πιθανά είχε η κατάρρευση του φράγματος Ιβανονο στην πλημμύρα του Ορμενίου, καθώς η τελευταία συνέβη μετά από ημέρες βροχόπτωσης στο ανάντη τμήμα της λεκάνης και ενώ ο ποταμός Έβρος είχε ήδη υψηλή παροχή.
- Της ποσοτικής συμβολής της θραύσης του Ιβανονο στην πλημμυρική αιχμή, εφόσον υπάρχει
- Της εκτίμησης των παροχών που θα φτάσουν στα Ελληνοβουλγαρικά και Ελληνοτουρκικά σύνορα μετά από πιθανή θραύση άλλων φραγμάτων στις ανάντη λεκάνες, με προβολή των χαρακτηριστικών του καταγεγραμμένου πλημμυρικού γεγονότος.

Καταρχήν προσδιορίστηκε η πλημμυρική αιχμή που προέκυψε από τη θραύση, στη θέση του φράγματος. Σύμφωνα με τη βάση δεδομένων της ICOLD [49] ο όγκος του ταμειυτήρα ήταν 3.15 MCM και το ύψος του φράγματος 19 m. Το Ιβανονο ήταν χωμάτινο φράγμα, επομένως η κατάρρευσή του δεν έγινε στιγμιαία, αλλά μετά την παρέλευση κάποιου χρόνου από την αρχή του φαινομένου. Στα γαιώδη φράγματα η διαδικασία καταστροφής, καθώς και το μέγεθος και είδος του σχηματιζόμενου ανοίγματος είναι ένα δυναμικό φαινόμενο που εξαρτάται από πολλούς παράγοντες, όπως τα υλικά κατασκευής, η διαδικασία συμπίκνωσης και το αίτιο έναρξης της κατάρρευσης (υπερπήδηση ή εσωτερική διάβρωση λόγω διασωλήνωσης) (βλ. Αναφορά [18]). Έτσι έχουν προταθεί διάφορες προσεγγίσεις για τον προσδιορισμό της παροχής αιχμής και του χρόνου εμφάνισής της. Στην εφαρμογή που εξετάζεται χρησιμοποιήθηκαν οι ακόλουθες τρεις. Όπου απαιτούνταν εκτίμηση παραμέτρων, και δεδομένης της έλλειψης στοιχείων, χρησιμοποιήθηκαν οι μέσες τιμές που προτείνονται από τη βιβλιογραφία:

- Singh (1996), βλ. [12], σελ. 275:

Το σχήμα του ρήγματος θεωρείται τραπεζοειδές σε όλες τις περιπτώσεις, με λόγο άνω ( $B_{up}$ ) και κάτω ( $B_{down}$ ) ανοίγματος μεταξύ 1,06 και 1,74 και συνήθεις τιμές 1,29 ± 0,18. Επομένως προκύπτει:  $B_{ave} = (B_{up} + B_{down}) = 1,145B_{down}$  ή  $B_{ave} = 0,884B_{up}$ .

Υπολογίζεται η θεωρητική μεταβλητή  $H_s = V_s^{1/3}$ , όπου  $V_s$  ο όγκος του ταμειυτήρα (σε  $m^3$ ), ενώ το μέσο πλάτος του ρήγματος λαμβάνεται ίσο με  $B_{ave} = 3,5H_d$ , όπου  $H_d$  το ύψος του φράγματος (m), σύμφωνα με [10], σελ. 21. Εάν  $1 < H_s/B_{ave} < 10$  ο χρόνος θραύσης  $t_f$  (hr) λαμβάνεται ίσος με:

$$t_f = 1,5(H_s/B_{ave}) / (9,81H_d)^{0,5} \quad (6.3.1)$$

και η παροχή αιχμής  $Q_p$  ( $m^3/sec$ ) υπολογίζεται από τη σχέση:

$$Q_p = 0,0125(H_s/H_d) \cdot (9,81B_{ave}^2 \cdot H_d^3)^{0,5} \quad (6.3.2)$$

- Froelich (1995), βλ. [18] σελ. 162 και [10] σελ. 38:

Το σχήμα του ρήγματος θεωρείται τραπεζοειδές σε όλες τις περιπτώσεις, με μέσο πλάτος ανοίγματος  $B_{ave} = 20,8 \cdot (V_s \cdot H_d)^{0,25}$  ( $V_s$  σε MCM). Ο χρόνος αιχμής  $t_f$  (hr) υπολογίζεται ίσος με:

$$t_f = 4,72 \cdot V_s^{0,47} / H_d^{0,9} \quad (6.3.3)$$

και η παροχή αιχμής  $Q_p$  ( $m^3/sec$ ) προκύπτει από τη σχέση:

$$Q_p = 0,607 \cdot V_s^{0,295} \cdot (H_d - 2)^{1,24} \quad (6.3.4)$$

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 219

Στην παραπάνω εξίσωση (6.3.4) θεωρείται ότι ο πυθμένας του ρήγματος απέχει 2m από τον πυθμένα του ταμιευτήρα. Η χωρητικότητα εκφράζεται σε  $m^3$ .

- Webby (1996), βλ. [10]σελ. 41:

Η παροχή αιχμής υπολογίζεται από τη σχέση:

$$Q_p = 0,0443 \cdot 9,81^{0,5} V_s^{0,367} \cdot (H_d - 2)^{1,4} \quad (6.3.5)$$

Με εφαρμογή των παραπάνω μεθόδων προκύπτει  $Q_p = 1.664 \text{ m}^3/\text{sec}$  (Singh),  $Q_p = 1.682 \text{ m}^3/\text{sec}$  (Froelich) και  $Q_p = 1.777 \text{ m}^3/\text{sec}$  (Webby), και λαμβάνεται ο αριθμητικός μέσος αυτών, επομένως η παροχή αιχμής θραύσης του Ιvanono υπολογίζεται τελικά ίση με  $Q_p = 1.708 \text{ m}^3/\text{sec}$ . Ο χρόνος αιχμής υπολογίστηκε ίσος με  $t_f = 0,23 \text{ hr}$  (Singh) και  $t_f = 1,45 \text{ hr}$  (Webby). Η μικρότερη τιμή θεωρείται πιο αντιπροσωπευτική, καθώς (α) βρίσκεται μέσα στο προτεινόμενο εύρος τιμών κατά [10], σελ. 13 και (β) η τιμή που υπολογίζεται από τη σχέση του Webby θεωρήθηκε ότι υπερεκτιμά τον απαιτούμενο χρόνο για θραύση χωμάτινου φράγματος περιορισμένου ύψους. Για λόγους απλοποίησης των υπολογισμών και τη δυνατότητα γενίκευσής τους (βλ. συνέχεια) θεωρήθηκε ότι η διαδικασία της θραύσης διήρκησε συνολικά 0,5 ώρες.

Η μορφή του υδρογραφήματος θεωρήθηκε τριγωνική, με χρόνο ανόδου ίσο με το χρόνο καθόδου, επομένως η βάση του υδρογραφήματος στη θέση θραύσης αντιστοιχεί συνολικά σε χρόνο ίσο με  $2 t_f$ , = 1ώρα σύμφωνα με τα προτεινόμενα στο [18].

Με τα παραπάνω δεδομένα έγινε προσπάθεια να υπολογιστεί η διοδευμένη παροχή που έφτασε τελικά στα Ελληνοβουλγαρικά σύνορα. Έγινε η δυσμενής παραδοχή ότι το πλημμυρικό μέτωπο κινείται κατά μήκος της κοίτης χωρίς πλευρική υπερχείλιση, επομένως ο όγκος νερού που τελικά καταφτάνει στο σημείο ελέγχου είναι ίσος με τον όγκο του ταμιευτήρα. Η απλοποιητική αυτή παραδοχή είναι απαραίτητη, αν και μη αληθής, καθώς δεν υπάρχουν δεδομένα της υδραυλικής διατομής και της τοπογραφίας της ευρείας κοίτης στο Βουλγαρικό τμήμα.

Για τη διόδευση χρησιμοποιήθηκε ο τύπος του Muskingum, δηλαδή για το εξεταζόμενο βήμα  $\Delta t$  ισχύει, σε κάθε τμήμα του ποταμού (βλ. [10], σελ. 275):

$$Q_{out}(\Delta t) = C_1 Q_{in}(\Delta t) + C_2 Q_{in}(0) + C_3 Q_{out}(0) \quad (6.3.6)$$

$$C_1 = (\Delta t - 2KX) / [2K(1-X) + \Delta t] \quad (6.3.7)$$

$$C_2 = (\Delta t + 2KX) / [2K(1-X) + \Delta t] \quad (6.3.8)$$

$$C_3 = [2K(1-X) - \Delta t] / [2K(1-X) + \Delta t] \quad (6.3.9)$$

Στην περίπτωση που εξετάζεται παροχή εισόδου στο σύστημα ( $Q_{in}$ ) είναι η παροχή θραύσης του φράγματος. Η παράμετρος  $X$  εξαρτάται από το διαθέσιμο πρισματικό όγκο αποθήκευσης εντός της κοίτης, σχετίζεται δηλαδή με την τοπογραφία της περιοχής διόδευσης. Κυμαίνεται μεταξύ 0, για αποθήκευση όγκου νερού αντίστοιχη με ιδανικό ταμιευτήρα (χωρίς ανάρρου), και 0,5 για πλήρη ανάπτυξη σφήνας στη διατομή. Σε φυσικούς χειμάρρους συνήθως  $0 \leq X \leq 0,3$ , με συννηθέστερη τιμή 0,2. Η σχέση του Muskingum δεν παρουσιάζει σημαντική ευαισθησία στις μεταβολές του  $X$ . Στην πραγματικότητα οι υπερχείλισεις στην ορεινή κοίτη δε μπορούν να περιγραφούν με την παράμετρο  $X$  (καθώς η διόδευση Muskingum θεωρεί ροή διοδευόμενη σε επαρκή διατομή). Εκτιμήθηκε ότι τιμή  $X$  κοντά στο μέσο του προτεινόμενου διαστήματος δεν υπερεκτιμά ούτε υποεκτιμά τη συμβολή της παραμέτρου αυτής στην παροχή αιχμής, επομένως αναζητήθηκε

ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 220

Χ στο διάστημα 0,2 – 0,3. Από δοκιμές βρέθηκε ότι όσο μικραίνει η τιμή Χ τόσο αμβλύνεται η παροχή αιχμής και επιλέχθηκε τελικά, υπέρ ασφαλείας,  $X = 0,3$ .

Η παράμετρος Κ είναι ο χρόνος διαδρομής του κύματος κατά μήκος της κοίτης. Για την περίπτωση που εξετάζεται ελήφθη  $K = 0,5$  ώρες, ίση με το χρόνο ανόδου του υδρογραφήματος εισόδου (θραύσης). Στη συνέχεια έπρεπε να προσδιοριστεί το χρονικό βήμα υπολογισμού  $\Delta t$  και ο αριθμός των υδρογραφημάτων που περιγράφουν ικανοποιητικά τη διαδρομή μέχρι τα Ελληνικά σύνορα.

Για τον προσδιορισμό τους ήταν απαραίτητο να διερευνηθεί εάν η αιχμή από το Ιβανονο είχε καταγραφεί από τα όργανα της Ελληνικής ή της Τουρκικής πλευράς και σε ποια ώρα έγινε αυτό. Οι τιμές παροχής που κατέγραψαν τα όργανα δίνονται στον Πίνακα 6.1 της επόμενης σελίδας (καταγράφονται οι παροχές αιχμής όπου είναι διαθέσιμες και οι μέγιστες γνωστές τιμές όπου το υδρογράφημα δεν είναι πλήρες)<sup>35</sup>:

Στο διάγραμμα 6.1 φαίνονται επίσης τα υδρογραφήματα στο Ελληνικό τμήμα του π. Έβρου, και σημειώνονται οι μέγιστες παροχές στους σταθμούς Ορμένιο και Πύθιο. Στο σταθμό του Ορμενίου δεν είναι διαθέσιμο όλο το πλημμυρικό υδρογράφημα καθώς το όργανο σταμάτησε να καταγράφει στις 06/02/2012, 16:00 (τελευταία καταγραφή περίπου  $900\text{m}^3/\text{sec}$ , σε τμήμα ανόδου, θεωρείται μόνο ενδεικτική).

**Πίνακας 6.1 Παροχές στη λεκάνη απορροής π. Έβρου, 06 – 08 Φεβρουαρίου 2012**

Χώρα	Σταθμός	Ημερομηνία	Ώρα	Παροχή ( $\text{m}^3/\text{sec}$ )	Αιχμή
Ελλάδα	Ερυθροπόταμος	06/02/2012	18:00	576	Ναι
Ελλάδα	Άρδας	07/02/2012	13:00	316	Ναι
Ελλάδα	Ορμένιο	06/02/2012	13:00	932	Εκτιμάται πως όχι
Ελλάδα	Πύθιο	08/02/2012	08:00	1.409	Εκτιμάται πως ναι
Βουλγαρία	Σβίλεγκραντ	06/02/2012	10:00	1.100	Άγνωστη
Βουλγαρία	Τούντζας	06/02/2012	10:00	135	Άγνωστη
Βουλγαρία	Άρδας	06/02/2012	10:00	240	Άγνωστη

Τα διαθέσιμα στοιχεία εμφανίζουν τα εξής χαρακτηριστικά:

- Οι ανοδικοί κλάδοι σε Ερυθροπόταμο και Ορμένιο εμφανίζουν σημαντικές ομοιότητες, ώστε γίνεται η παραδοχή ομοιόμορφης βροχόπτωσης στις λεκάνες αυτές και ο Έβρος, χωρίς τη συμβολή του Ιβανονο θα είχε αντίστοιχη μορφή υδρογραφήματος με του Ερυθροπόταμου, φυσικά σε μεγαλύτερη κλίμακα
- Η λεκάνη του ποταμού Άρδα εμφανίζει διαφορετική απόκριση στο Ελληνικό τμήμα, με μεγαλύτερη εξομάλυνση της αιχμής, η οποία σημειώνεται στις 07/02/2012, 13:00 ( $316\text{ m}^3/\text{sec}$ ). Λόγω της μορφής του υδρογραφήματος εκτιμάται ότι η απορροή του Άρδα στη συγκεκριμένη περίπτωση είναι αποτέλεσμα ανάσχεσης της

<sup>35</sup> Οι καταγραφές των Ελληνικών οργάνων χορηγήθηκαν από την ΠΑΜΘ. Οι τιμές παροχής στη διασυνοριακή λεκάνη γνωστοποιήθηκαν στην Ελληνική πλευρά από το DSI Edirne (βλ. [39]).

πλημμύρας στα φράγματα και επομένως δε σχετίζεται άμεσα με την αιχμή στο Πύθιο, συνεισφέροντας περισσότερο ως ροή “βάσης”, περί τα 250 m<sup>3</sup>/sec, κάτι που ενισχύεται και από την αντίστοιχη καταγραφή που διέθεσε το DSI Edirne.

- Ο σταθμός στο Πύθιο εκτιμάται ότι έχει προλάβει να καταγράψει την αιχμή της πλημμύρας, ίση με 1.400 m<sup>3</sup>/sec περίπου, πριν τη διακοπή της λειτουργίας του στις 08/02/2012, 09:00, 1.380 m<sup>3</sup>/sec περίπου.
- Στο Ορμένιο και το Πύθιο παρατηρείται μία “βαθμίδα” στον κλάδο ανόδου (βλ. κύκλους στο Διάγραμμα 6.1), το οποίο εμφανίζεται πριν την αιχμή στο Πύθιο. Αυτό αποτελεί πρώτη ένδειξη ότι το όργανο στο Ορμένιο αστόχησε κατά το χρόνο ανόδου.
- Στο Σβίλενγκραντ, το οποίο βρίσκεται ανάντη του Ορμενίου, έχει καταγραφεί στις 10:00 παροχή ίση με 1.100 m<sup>3</sup>/sec, η οποία δεν έχει καταγραφεί από το αντίστοιχο Ελληνικό όργανο μέχρι τις 13:00 το μεσημέρι. Αυτό αποτελεί δεύτερη ένδειξη ότι η αιχμή δεν είχε εμφανιστεί ακόμη στο Ορμένιο όταν διεκόπη η λειτουργία του οργάνου.
- Σύμφωνα με τις διαθέσιμες πληροφορίες (βλ. [55] και [56]) οι αρχές στο Ορμένιο τέθηκαν σε επιφυλακή το μεσημέρι της Δευτέρας 6/02/2012, τα αναχώματα άρχισαν να υπερχειλίζουν μετά το μεσημέρι, ενώ το χωριό πλημμύρισε το βράδυ της ίδιας μέρας, κάτι που αιτιολογείται καθώς το πλημμυρικό μέτωπο έπρεπε να διανύσει περίπου 2 km μέσα από χωράφια, και είτε να υπερπηδήσει είτε να παροχετευθεί μέσω του επιχώματος της Σιδηροδρομικής Γραμμής για να πλημμυρίσει η κατοικημένη περιοχή.

Με συνεκτίμηση όλων των παραπάνω, δόθηκε η ακόλουθη ερμηνεία του φαινομένου:

- Στο Σβίλενγκραντ η παροχή των 1.100 m<sup>3</sup>/sec περιλαμβάνει και κάποιο τμήμα της πλημμυρικής παροχής από τη θραύση του Ιβανονο. Δεν είναι σαφές εάν η γνωστή τιμή συνέχισε να αυξάνει μετά τις 10:00 (εκτιμάται ότι συνέχισε λόγω του ανοδικού κλάδου καταγραφών στο Πύθιο)
- Στο Πύθιο η παροχή αιχμής 1.400 m<sup>3</sup>/sec περιλαμβάνει και κάποιο τμήμα της πλημμυρικής παροχής από τη θραύση του Ιβανονο, καθώς και ροή “βάσης” της τάξης των 250 m<sup>3</sup>/sec από τον Άρδα. Επομένως εκτιμάται ότι η συνολική παροχή από Έβρο και Ιβανονο στο Πύθιο είναι περίπου 1.150 m<sup>3</sup>/sec. Η παροχή αιχμής στο Ορμένιο εκτιμάται ότι θα πρέπει να ήταν αντίστοιχης τάξης μεγέθους, εφόσον η πληροφορία από το DSI Edirne σχετικά με την παροχή του Τούντζα ήταν 135 m<sup>3</sup>/sec κατά την ίδια στιγμή που στο Σβίλενγκραντ είχαμε 1.100 m<sup>3</sup>/sec. Επομένως η συνεισφορά του Τούντζα στο όλο φαινόμενο ήταν μη σημαντική στην συγκεκριμένη περίπτωση.
- Από το όργανο του Ορμενίου φαίνεται ότι η απορροή λόγω βροχόπτωσης στη λεκάνη είναι μεταξύ 900 – 950 m<sup>3</sup>/sec, οπότε εκτιμάται ότι η συνεισφορά του Ιβανονο στην αιχμή πρέπει να ήταν της τάξης των 250 – 300 m<sup>3</sup>/sec, και να παρουσιάστηκε μετά τις 16:00 το μεσημέρι στις 06/02/2012.
- Συνεπώς η αιχμή του Ιβανονο φαίνεται να έφτασε στα ελληνικά σύνορα περίπου εννέα ώρες μετά την κατάρρευση. Λαμβάνοντας υπόψη την απόσταση των 47km από το Ιβανονο ως τα σύνορα η μέση ταχύτητα της πλημμύρας είναι περίπου 1,45 m/sec, τιμή που θεωρείται εύλογη καθώς το ταχύτατα κινούμενο αρχικά

ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

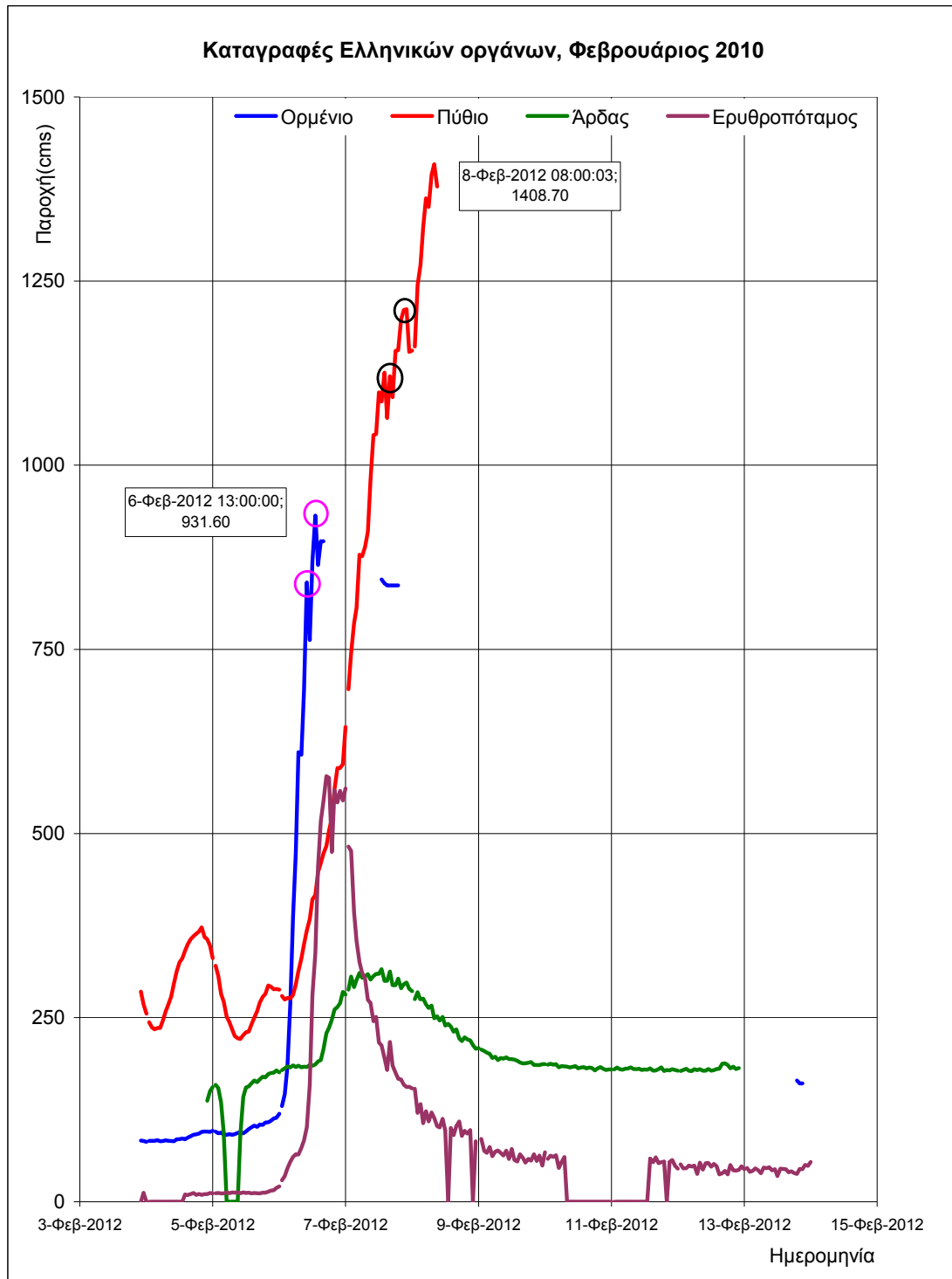
Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 222

πλημμυρικό κύμα ελαττώνει την ορμή του υπερχειλίζοντας στην ανάντη ορεινή κοίτη και περνώντας μέσα από το χωριό του Biser, φτάνοντας τελικά στην κυρίως κοίτη του Έβρου όπου οι ταχύτητες ροής είναι αρκετά χαμηλές.



**Διάγραμμα 6.1 Υδρογραφήματα στο Ελληνικό τμήμα, 03 – 14 Φεβρουαρίου 2012**

ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

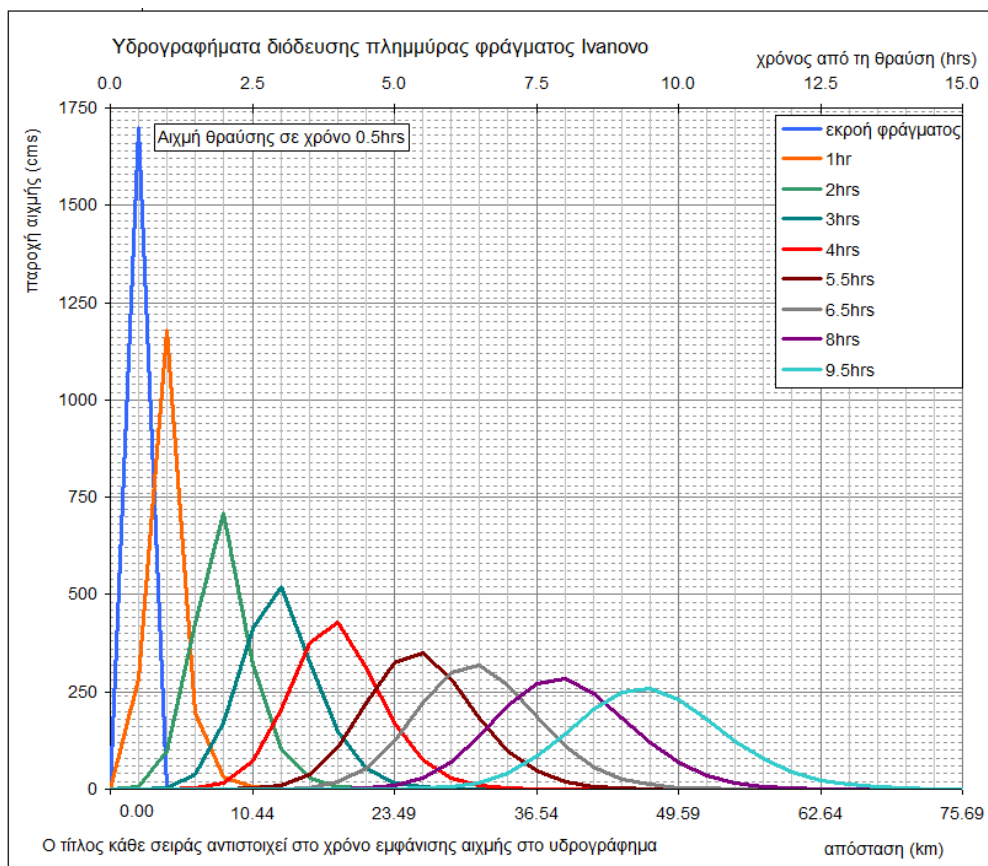
GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 223

Τελικά οι εννέα ώρες διαδρομής προσομοιώθηκαν με 18 υδρογραφήματα Muskingum, για χρονικό βήμα υπολογισμού  $\Delta t = 0,5$  ώρες, για  $K = 0,5$  και  $X = 0,3$  (που αντιστοιχούν σε  $C_1 = C_3 = 0,167$  και  $C_2 = 0,667$ ). Με τον τρόπο αυτό κάθε υδρογράφημα αντιστοιχεί σε μία μέση απόσταση διαδρομής  $L = 2,6\text{km}$  περίπου. Εάν η διόδευση γινόταν με χρήση ενός μόνο υδρογραφήματος (και  $K=9$  ώρες) παρατηρούνταν αρνητικές τιμές και αστάθειες στα πρώτα βήματα του υδρογραφήματος εξόδου του συστήματος, κάτι που είναι γνωστό μειονέκτημα της εφαρμογής της Muskingum με αδρή περιγραφή των παραμέτρων και υπεραπλούστευση της ροής στο σύστημα. Η βιβλιογραφία (βλ. [20]) προτείνει την άρση αυτής της αστάθειας με επιλογή βήματος υπολογισμού  $\Delta t$  μεταξύ των τιμών:

$$2K(1 - X) \geq \Delta t \geq 2KX \quad (6.3.10)$$

Δηλαδή, για την περίπτωση που εξετάζεται συστήνεται  $2 \cdot 0,5 \cdot (1-0,3) = 0,7 \geq \Delta t \geq 2 \cdot 0,5 \cdot 0,3 = 0,3$  και χρησιμοποιήθηκε η μέση αυτών των τιμών. Από την επίλυση προέκυψε παροχή αιχμής λόγω θραύσης στα σύνορα ίση με  $Q_{\max} = 257\text{m}^3/\text{sec} \approx 260 \text{ m}^3/\text{sec}$ , σε χρόνο  $t = 9,5$  ώρες μετά την έναρξη του φαινομένου και 9 ώρες μετά τη στιγμή της θραύσης, δηλαδή στις 16:00 περίπου. Τα αποτελέσματα συμφωνούν με τις εκτιμήσεις που έγιναν από αξιολόγηση των διαθέσιμων καταγραφών. Η διόδευση του Ιβανονο φαίνεται στο διάγραμμα 6.2<sup>36</sup> και οι αιχμές που υπολογίζονται σε σχέση με το χρόνο και τη θέση εμφάνισής τους δίνονται στον Πίνακα 6.2, για διαστήματα μίας ώρας.



**Διάγραμμα 6.2 Διόδευση πλημμύρας φράγματος Ιβανονο 06/02/2012**

<sup>36</sup> Στο βοηθητικό άξονα του χρόνου ο όρος “θραύση” αντιστοιχεί στην αρχή του φαινομένου, εξ’ ου και η παροχή αιχμής εμφανίζεται σε χρόνο 0,5hrs.

**Πίνακας 6.2 Στοιχεία διοδευμένων υδρογραφημάτων Ιβανοβο**

Χρόνος αιχμής (ώρες)	Παροχή αιχμής (m <sup>3</sup> /sec)	Απόσταση από τη θέση του φράγματος	Παρατηρήσεις
0,0			Έναρξη θραύσης
0,5 (07:00)	1700,0	0,00	Αιχμή θραύσης
1,5	896,0	5,22	
2,5	597,0	10,44	
3,5	468,0	15,66	
4,5	397,0	20,88	
5,5	351,0	26,10	
6,5	318,0	31,32	
7,5	293,0	36,54	
8,5	273,0	41,76	
9,5 (16:00)	257,0	46,98	Σύνορα

Φαίνεται, από τα υπολογιζόμενα μεγέθη και την ερμηνεία των καταγραφών, ότι η παροχή θραύσης του φράγματος Ιβανοβο δεν ήταν από μόνη της η αιτία για την πλημμύρα στον οικισμό του Ορμενίου. Τα 260 m<sup>3</sup>/sec είναι μία αρκετά χαμηλή παροχή για τα δεδομένα του Έβρου και μπορεί να διοχετευθεί χωρίς πρόβλημα στα κατάντη μέσω της κοίτης. Ωστόσο, ο συνδυασμός της θραύσης με τη σημαντική απορροή λόγω των συνεχόμενων βροχοπτώσεων, που έλιωσαν τα χιόνια στα ορεινά της λεκάνης, οδήγησε τελικά σε πλημμυρική αιχμή μεγαλύτερη από την παροχετευτικότητα του ποταμού. Δε μπορεί με βεβαιότητα να εκτιμηθεί εάν η ευρύτερη περιοχή του Ορμενίου θα είχε πλημμυρίσει χωρίς τη θραύση του Ιβανοβο. Σίγουρα όμως η θραύση επέτεινε το φαινόμενο και συντέλεσε στην όξυνση των συνεπειών του.

Έχοντας δημιουργήσει και επαληθεύσει (με βάση τις καταγραφές) την “πρότυπη” διόδευση του Ιβανοβο επιχειρήθηκε στη συνέχεια να διερευνηθεί η επιρροή που θα είχε η θραύση άλλων φραγμάτων στο διασυνοριακό τμήμα της λεκάνης στο ελληνικό τμήμα του ποταμού. Ο υπολογισμός έγινε για όσες θέσεις βρίσκονταν εντός νοητής “ζώνης” 100km περίπου από τα σύνορα των χωρών (σε ευθυγραμμία). Για τα χωμάτινα ή λιθόρριπτα μεγάλα φράγματα Τουρκίας και Βουλγαρίας, για τα οποία δίνονται στοιχεία από την ICOLD, εφαρμόστηκε η μεθοδολογία που αναπτύχθηκε παραπάνω και προσδιορίστηκε η παροχή αιχμής που θα μπορούσε να φτάσει στα Ελληνικά σύνορα καθώς και ο χρόνος άφιξής της. Για φράγματα από σκυρόδεμα η μεθοδολογία αυτή δεν εφαρμόζεται, καθώς ο μηχανισμός κατάρρευσης είναι διαφορετικός και το φαινόμενο εξελίσσεται πολύ ταχύτερα, αλλά και επειδή τα φράγματα αυτά στη Βουλγαρική λεκάνη είναι γενικά σε καλή κατάσταση. Άλλωστε οι χωρητικότητες τους είναι πολύ υψηλές (π.χ. φράγματα στη λεκάνη του Άρδα), με αποτέλεσμα μία πιθανή κατάρρευσή τους να δημιουργήσει αδιαμφισβήτητα υψηλές παροχές στο κατάντη Ελληνικό τμήμα, χωρίς να θεωρείται ωστόσο ιδιαίτερα πιθανή. Επίσης δεν έγινε διόδευση σε περιπτώσεις που ένας μικρού μεγέθους ταμιευτήρας βρίσκεται στα ανάντη μεγάλου φράγματος (πχ. Borovitsa, Benkovski και Karamfil στη λεκάνη του ποταμού Άρδα).

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 225

Τα αποτελέσματα των επιλύσεων, για 27 ταμιευτήρες στη Βουλγαρική λεκάνη και 25 ταμιευτήρες στην Τουρκική, δίνονται στον παρακάτω πίνακα 6.3. Ο χρόνος αιχμής δίνεται σε ώρες μετά την εμφάνιση αιχμής στο υδρογράφημα θραύσης. Το βήμα υπολογισμού ήταν στις περισσότερες περιπτώσεις 0,5 ώρα, εκτός εάν ο χρόνος θραύσης προέκυπτε μεγαλύτερος οπότε το βήμα υπολογισμού αυξανόταν αντιστοίχως. Σε καμία περίπτωση δεν απαιτήθηκε βήμα υπολογισμού μεγαλύτερο της μίας ώρας.

Τα αποτελέσματα του Πίνακα 6.3 βρίσκονται προφανώς προς την δυσμενή πλευρά καθώς προκύπτουν από μια γενικευμένη προσέγγιση, μειονέκτημα της οποίας είναι το γεγονός ότι το σύνολο της παροχής θεωρείται ότι ταξιδεύει εντός της κύριας κοίτης των αντίστοιχων ποταμών καθώς δεν προσομοιώνονται ρητά οι βέβαιες υπερχειλίσεις του κύματος εκτός της όχθης. Από την άλλη μεριά, η γενικευμένη προσέγγιση βασίζεται σε μια μέση ταχύτητα διόδευσης, βαθμονομημένη με βάση πραγματικό γεγονός, στην τιμή της οποίας ουσιαστικά «αντικατοπτρίζεται» η υπέρβαση των ορίων της όχθης (η οποία είναι βέβαιο ότι συνέβη, εφόσον πλημμύρισε το χωριό Biser με τις τραγικές επιπτώσεις σε ανθρώπινες ζωές). Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο η μέση ταχύτητα διόδευσης προκύπτει σχετικά μικρού μεγέθους για την δεδομένη απόσταση, καθώς ενσωματώνει την ανάσχεση λόγω της όδευσης του κύματος - κατά θέσεις - επί της ευρείας πλημμυρικής κοίτης.

**Πίνακας 6.3 Παροχές αιχμής θραύσης μεγάλων φραγμάτων Βουλγαρίας και Τουρκίας**

A/A	Ονομασία	Χώρα	Λεκάνη Ποταμού	Τύπος φράγματος	Q θραύσης (m <sup>3</sup> /sec)	Q στα σύνορα (m <sup>3</sup> /sec)	Χρόνος αιχμής(*) (hrs)
1	Ivanovo	Βουλγαρία	Έβρος	(αστόχησε)	1.700	260	9,0
2	Trakietz	Βουλγαρία	Έβρος	TE	19.300	1.990	19,0
3	Mechka	Βουλγαρία	Έβρος	TE	4.800	400	29,0
4	Lenovo	Βουλγαρία	Έβρος	TE	4.000	340	29,0
5	Briagovo	Βουλγαρία	Έβρος	TE	3.650	320	26,5
6	Ezerovo	Βουλγαρία	Έβρος	TE	1.900	180	24,0
7	Petelovo	Βουλγαρία	Έβρος	TE	1.400	140	21,0
8	Sivata Voda	Βουλγαρία	Έβρος	TE	920	90	21,0
9	Gledka	Βουλγαρία	Έβρος	TE	2.050	230	17,0
10	Gen. Nikolaevo	Βουλγαρία	Έβρος	TE	1.300	120	27,0
11	Chernogorovo	Βουλγαρία	Έβρος	ER	5.950	700	15,0
12	Chatalka (ημιτελής)	Βουλγαρία	Έβρος	TE (θεωρείται)	16.350	1.970	28,0
13	Rozov Kladenets	Βουλγαρία	Έβρος	ER	1.600	270	14,0
14	Garvanovo	Βουλγαρία	Έβρος	TE	10.500	1.050	20,5
15	Troian	Βουλγαρία	Έβρος	TE	4.150	550	12,0
16	Izvorovo	Βουλγαρία	Έβρος	TE	3.380	590	7,0
17	Sirakovo	Βουλγαρία	Έβρος	TE	1.880	200	20,0
18	Dositeevo	Βουλγαρία	Έβρος	TE	4.750	820	7,0
19	Zvinitza	Βουλγαρία	Έβρος	TE	1.500	160	19,0
20	Mandra	Βουλγαρία	Έβρος	TE	1.600	170	18,0
21	Krivo Pole	Βουλγαρία	Έβρος	TE	1.550	180	16,0
22	Oresets	Βουλγαρία	Έβρος	TE	1.950	300	9,0

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 226



A/A	Όνομασία	Χώρα	Λεκάνη Ποταμού	Τύπος φράγματος	Q θραύσης (m <sup>3</sup> /sec)	Q στα σύνορα (m <sup>3</sup> /sec)	Χρόνος αιχμής(*) (hrs)
23	Byal Kladenets	Βουλγαρία	Έβρος	TE	1.520	155	20,0
24	Ovchi Kladenets	Βουλγαρία	Έβρος	TE	650	130	22,0
25	Kirilovo	Βουλγαρία	Τούντζα	TE	2.800	290	20,0
26	Dvata Chuchura	Βουλγαρία	Τούντζα	TE	2.100	190	26,0
27	Malko Sharcovo	Βουλγαρία	Τούντζα	TE	13.300	1.200	26,0
1	Uzgac	Τουρκία	Έβρος	TE	2.300	650	3,0
2	KüçükDoğanca	Τουρκία	Έβρος	TE	1.200	630	1,0
3	Merkez	Τουρκία	Έβρος	TE	980	300	2,5
4	Kavakli	Τουρκία	Έβρος	TE	350	90	4,0
5	Değirmenci	Τουρκία	Έβρος	TE	2.700	750	3,0
6	Eskikadin	Τουρκία	Έβρος	TE	650	450	0,5
7	Budakdoğanca	Τουρκία	Έβρος	TE	460	250	1,0
8	Korucukoy	Τουρκία	Τούντζα	TE	430	80	7,0
9	Altinyazi	Τουρκία	Εργίνης	TE	6.500	1.220	6,0
10	Sultankoy	Τουρκία	Εργίνης	TE	6.500	1.520	4,0
11	Basagil	Τουρκία	Εργίνης	TE	1.100	140	13,0
12	Beykonak	Τουρκία	Εργίνης	TE	1.500	190	13,0
13	Çiftlik Köyü	Τουρκία	Εργίνης	TE	750	120	8,0
14	Yağmurca	Τουρκία	Εργίνης	TE	1.550	190	15,0
15	Bulbuldere	Τουρκία	Εργίνης	TE	1.000	160	9,0
16	Gazihalil	Τουρκία	Εργίνης	TE	1.050	170	8,0
17	Kavacik	Τουρκία	Εργίνης	TE	650	110	8,5
18	Aliç	Τουρκία	Εργίνης	TE	510	130	7,0
19	Süloğlu	Τουρκία	Εργίνης	TE	18.500	1.600	27,0
20	Kurtbey	Τουρκία	Εργίνης	TE	1.600	300	6,5
21	Kavakayasma	Τουρκία	Εργίνης	TE	1.300	250	6,0
22	Temrezli	Τουρκία	Εργίνης	TE	1.200	130	19,0
23	Karaidemir	Τουρκία	Εργίνης	TE	8.000	700	26,5
24	Kayalikoy	Τουρκία	Εργίνης	ER	42.700	3.650	27,5
25	Kirklareli	Τουρκία	Εργίνης	TE	37.300	3.250	27,0

(\*) Αναφέρεται στο χρόνο άφιξης της αιχμής στα σύνορα με την Ελλάδα σε ώρες, μετά την εμφάνιση της αιχμής στο υδρογράφημα θραύσης.

Ωστόσο, ο σημαντικότερος κίνδυνος δεν προέρχεται από τα μεγάλα φράγματα αλλά από το πλήθος των μικρών, μη καταγεγραμμένων ταμιευτήρων, κυρίως στη Βουλγαρία, οι οποίοι έχουν απροσδιόριστο καθεστώς χρήσης και ιδιοκτησίας και δεν είναι γνωστή η κατάσταση της. Δυστυχώς για τους ταμιευτήρες αυτούς δεν υπάρχουν στοιχεία χωρητικότητας, υλικού κατασκευής ή γεωμετρίας, έπρεπε επομένως να εφαρμοστεί μία γενικότερη προσέγγιση.

Ακολουθήθηκε επομένως μία πιο γενική προσέγγιση και έγινε κατασκευή μίας “οικογένειας” καμπυλών, καθεμία από τις οποίες αντιστοιχεί σε ένα συνδυασμό ύψους και χωρητικότητας ταμιευτήρα. Θεωρήθηκε ότι η μέση ταχύτητα του πλημμυρικού κύματος είναι ίση με  $V = 1,45 \text{ m/sec}$  (όση εκτιμήθηκε και στην περίπτωση του Ivanovo) και ότι η

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 227

βάση του ρήγματος θα φθάσει 2 m πάνω από τον πυθμένα του ταμειυτήρα. Επίσης, ελήφθη  $B_{ave} = 3,5 H_d$ , όπως και στην περίπτωση του Ινανονο (βλ. [10], σελ. 21). Υπολογίστηκαν έτσι οι παροχές αιχμής και ο χρόνος θραύσης και με τις τρεις μεθόδους που αναλύθηκαν προηγουμένως (Singh, Froelich και Webby), και τα αποτελέσματα της ανάλυσης συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα 6.4:

**Πίνακας 6.4 Παροχές αιχμής θραύσης για διάφορετικούς συνδυασμούς χωρητικότητας – ύψους ταμειυτήρα**

$V_s$ (MCM)	$H_d$ (m)	tf		$Q_p$		Average $Q_p$ (cms)
		Singh (hrs)	$Q_p$ Singh (cms)	Froelich (hrs)	Froelich (cms)	
1,0	5	1,22	153	1,11	140	<b>132</b>
1,0	10	0,43	433	0,59	471	<b>437</b>
1,0	15	0,24	796	0,41	860	<b>819</b>
1,0	20	0,15	1.226	0,32	1.287	<b>1.259</b>
1,5	10	0,50	496	0,72	531	<b>499</b>
1,5	15	0,27	911	0,50	969	<b>937</b>
1,5	20	0,18	1.403	0,39	1.451	<b>1.440</b>
1,5	25	0,13	1.961	0,32	1.966	<b>1.998</b>
2,0	10	0,55	546	0,82	578	<b>549</b>
2,0	15	0,30	1.003	0,57	1.055	<b>1.030</b>
2,0	20	0,19	1.544	0,44	1.580	<b>1.584</b>
2,0	25	0,14	2.158	0,36	2.141	<b>2.199</b>
2,5	10	0,59	588	0,91	617	<b>591</b>
2,5	15	0,32	1.080	0,63	1.127	<b>1.110</b>
2,5	20	0,21	1.663	0,49	1.687	<b>1.706</b>
2,5	25	0,15	2.325	0,40	2.286	<b>2.368</b>
3,0	15	0,34	1.148	0,69	1.189	<b>1.179</b>
3,0	20	0,22	1.768	0,53	1.780	<b>1.813</b>
3,0	25	0,16	2.470	0,44	2.413	<b>2.516</b>
3,0	30	0,12	3.247	0,37	3.079	<b>3.279</b>
3,5	15	0,36	1.209	0,74	1.244	<b>1.241</b>
3,5	20	0,23	1.861	0,57	1.863	<b>1.908</b>
3,5	25	0,17	2.601	0,47	2.525	<b>2.649</b>
3,5	30	0,13	3.419	0,40	3.222	<b>3.452</b>
4,0	15	0,37	1.264	0,79	1.294	<b>1.297</b>
4,0	20	0,24	1.946	0,61	1.938	<b>1.995</b>
4,0	25	0,17	2.719	0,50	2.626	<b>2.769</b>
4,0	30	0,13	3.574	0,42	3.352	<b>3.609</b>
4,5	15	0,39	1.314	0,84	1.340	<b>1.349</b>
4,5	20	0,25	2.023	0,65	2.006	<b>2.075</b>
4,5	25	0,18	2.828	0,53	2.719	<b>2.880</b>
4,5	30	0,14	3.717	0,45	3.470	<b>3.754</b>
5,0	15	0,40	1.361	0,88	1.383	<b>1.397</b>
5,0	20	0,26	2.096	0,68	2.070	<b>2.149</b>
5,0	25	0,19	2.929	0,56	2.805	<b>2.983</b>
5,0	30	0,14	3.850	0,47	3.580	<b>3.888</b>

ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

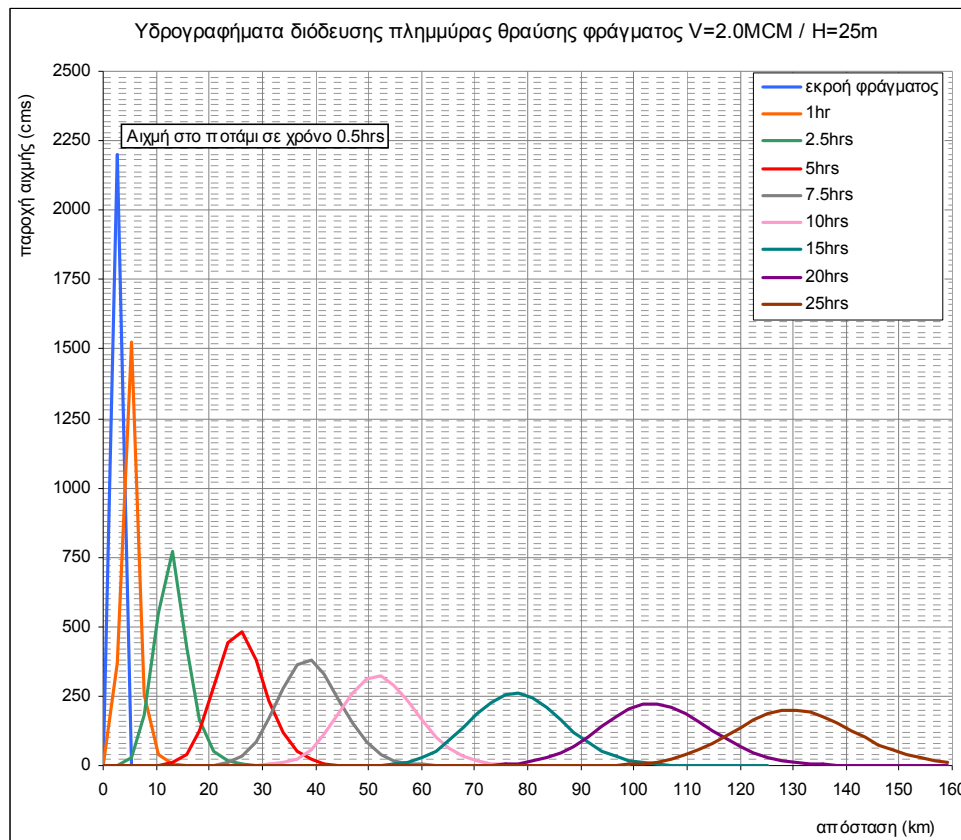
GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 228

Με βάση τις παροχές αυτές κατασκευάστηκαν υδρογραφήματα διόδευσης κατά Muskingum, για αποστάσεις διόδευσης μέχρι 150 Km περίπου (δηλαδή για χρόνο διαδρομής μέχρι 30 ώρες από τη θραύση του φράγματος). Ενδεικτικά δίνεται στην επόμενη σελίδα το σχετικό γράφημα για όγκο ταμιευτήρα 2,0 MCM και ύψος φράγματος 25 m.

Στη συνέχεια υπολογίστηκε, για κάθε συνδυασμό ύψους και όγκου, ο λόγος  $(Q_p/H_d)/V_s$ , όπου  $Q_p$  σε  $m^3/sec$ ,  $H_d$  σε m και  $V_s$  σε MCM. Ειδικά για τις παροχές θραύσης των φραγμάτων (0,5hrs από το χρόνο έναρξης του φαινομένου – παροχές εισόδου στο σύστημα διόδευσης) οι λόγοι αυτοί δίνονται στο διάγραμμα 6.4 ως προς το ύψος του υποθετικού φράγματος. Παρατηρείται, όπως είναι αναμενόμενο, ότι όσο μεγαλώνει ο όγκος του ταμιευτήρα η αύξηση της ανηγμένης παροχής αιχμής (κλίση των ευθειών που δημιουργούνται) βαίνει μειούμενη, και η πλημμυρική παροχή εισόδου στο σύστημα τείνει να σταθεροποιηθεί προς ένα εύρος πιθανών τιμών χαρακτηριστικών για το συγκεκριμένο όγκο. Ωστόσο, για τους ταμιευτήρες μικρού μεγέθους που εξετάζονται εδώ η επιρροή του ύψους του φράγματος παραμένει αρκετά σημαντική.

Επαναλαμβάνοντας τη διαδικασία για κάθε ημίωρο βήμα υπολογισμού προκύπτει ένα εύρος ανηγμένων πλημμυρικών παροχών που μπορούν να φτάσουν σε συγκεκριμένο χρόνο και απόσταση στα κατάντη του φράγματος που αστόχησε. Εάν επομένως είναι γνωστά, ή μπορούν να εκτιμηθούν, τα γεωμετρικά στοιχεία του φράγματος τότε μπορεί να υπολογιστεί η αναμενόμενη αιχμή στη θέση ενδιαφέροντος (δηλαδή στα Ελληνοβουλγαρικά σύνορα) με χρήση του διαγράμματος 6.5 που ακολουθεί.



**Διάγραμμα 6.3 Διόδευση πλημμύρας φράγματος όγκου 2,5MCM και ύψους 25m**

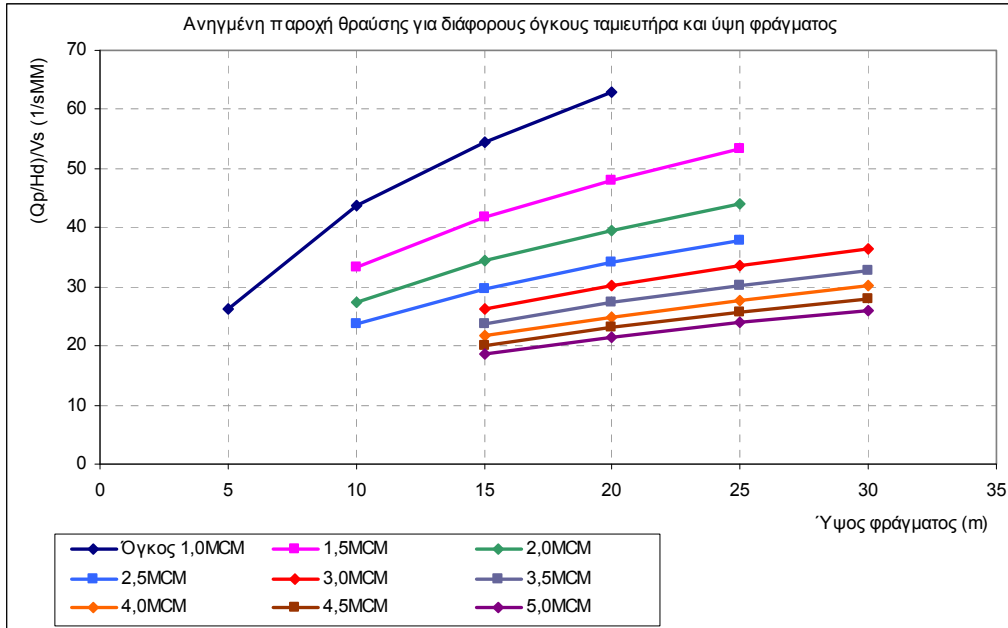
ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

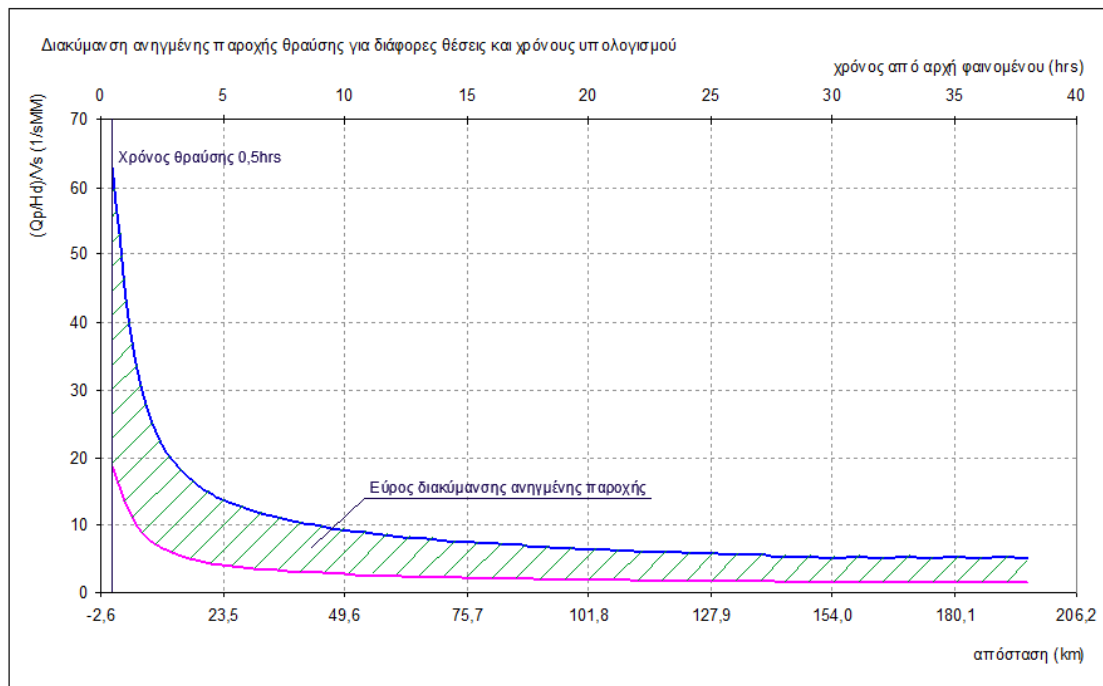
ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 229



**Διάγραμμα 6.4** Ανηγμένη παροχή αιχμής για διαφορετικούς όγκους ταμιευτήρα και ύψος φράγματος



**Διάγραμμα 6.5** Εύρος διακύμανσης ανηγμένης πλημμυρικής παροχής για διάφορες θέσεις και χρόνους υπολογισμού

Προκειμένου οι υπολογισμοί αυτοί να ποσοτικοποιηθούν σε μοναδική τιμή παροχής στα σύνορα με την Ελλάδα και να ενταχθούν στα σενάρια που θα εξεταστούν στο Στάδιο II χρησιμοποιήθηκε ο “μέσος αντιπροσωπευτικός ταμιευτήρας”, με ύψος φράγματος και όγκο

ταμείου ίσο με τη μέση τιμή των αντίστοιχων μεγεθών για ταμειυτήρες από 1 – 5 ΜCM που περιλαμβάνονται στη βάση δεδομένων της ICOLD. Από τα 27 βουλγαρικά φράγματα του Πίνακα 6.3 τα 12 ανήκουν στην κατηγορία αυτή, με μέση τιμή  $V_s = 2,3 \approx 2,5$  ΜCM και  $H_d = 21 \approx 20$  m. Η μέση απόσταση των φραγμάτων αυτών από τα σύνορα είναι 90 km, επειδή όμως στόχος είναι να υπολογιστεί πιθανή αιχμή για τους μικρούς ταμειυτήρες που βρίσκονται κοντά στο Ελληνικό έδαφος επιλέχθηκε τελικά  $L = 40$  km, συγκρίσιμο με την απόσταση του φράγματος Ινανονο από την Ελληνική επικράτεια. Με χρήση του διαγράμματος 6.5 το εύρος των παροχών αιχμής από τους πιθανούς συνδυασμούς όγκου ταμειυτήρα και ύψους φράγματος προκύπτει από 160 έως 540  $m^3/sec$ , με χρόνο άφιξης της αιχμής στα σύνορα περί τις 7,5 ώρες (για την μέση απόσταση των 40 km) από την εμφάνιση της αιχμής θραύσης. Για το «μέσο αντιπροσωπευτικό ταμειυτήρα» του βουλγαρικού τμήματος η παροχή αιχμής είναι ίση με  $274 m^3/sec \approx 275 m^3/sec$  περίπου.

Αντίστοιχη ανάλυση για τα 18 τουρκικά φράγματα που εμπίπτουν στην ανάλυση δίνει  $V_s = 1,09 \approx 1,0$  ΜCM και  $H_d = 17,5 \approx 20$ m, με μέση απόσταση από την Ελληνική επικράτεια  $L = 44$ km. Για την απόσταση αυτή υπολογίζεται εύρος πλημμυρικής παροχής από 60 – 200  $m^3/sec$  και χρόνο άφιξης περί τις 8,5 ώρες από την εμφάνιση της αιχμής θραύσης. Για το «μέσο αντιπροσωπευτικό ταμειυτήρα» του τουρκικού τμήματος η παροχή αιχμής είναι ίση με  $202,5 m^3/sec \approx 210 m^3/sec$  περίπου. Η παροχή αυτή μπορεί να εμφανιστεί είτε στο τουρκικό τμήμα της λεκάνης απορροής Έβρου (δηλαδή σε κάποιο τμήμα κατά μήκος του ποταμού ανάντη του Τυχερού) είτε στη συμβολή του Εργίνη με τον Έβρο, στο Τυχερό. Σημειώνεται πάντως ότι τα τουρκικά φράγματα είναι γενικά σε καλύτερη κατάσταση από τους αντίστοιχους μικρούς βουλγαρικούς ταμειυτήρες, και η αστοχία τους δε θεωρείται εξίσου πιθανή.

Με την ίδια προσέγγιση, από τις διοδεύσεις φραγμάτων με γνωστή γεωμετρία που παρουσιάζονται στον πίνακα 6.3, εκτιμώνται οι δυσμενέστερες περιπτώσεις θραύσης που είναι οι εξής:

Στη Βουλγαρική πλευρά:

- η θραύση του φράγματος Dositeevo ( $V_s = 9$  ΜCM,  $H_d = 30$  m,  $L = 36,6$  km) δίνει αιχμή στα Ελληνοβουλγαρικά σύνορα ίση με  $550 m^3/sec$  σε 7,5 ώρες.
- η θραύση του μεγάλου φράγματος Trakietz ( $V_s = 114$  ΜCM,  $H_d = 44$  m,  $L = 101$  km) δίνει πολύ υψηλή αιχμή στα σύνορα ( $1.190 m^3/sec$ ) αλλά και ικανό χρόνο αντίδρασης (19 ώρες από την εμφάνιση αιχμής θραύσης).

Για το Τουρκικό τμήμα:

- θεωρείται πολύ δυσμενές το ενδεχόμενο θραύσης του φράγματος KüçükDoğanca ( $V_s = 2,25$  ΜCM,  $H_d = 16$  m,  $L = 6$  km) η οποία δίνει αιχμή  $630 m^3/sec$  σε μία ώρα από τη θραύση στην περιοχή του Σουφλίου.
- η θραύση του Sultankoy στον Εργίνη ( $V_s = 27$  ΜCM,  $H_d = 29$  m,  $L = 22$  km), η οποία δίνει αιχμή στο Τυχερό περί τα  $1.520 m^3/sec$  σε 4 ώρες από τη θραύση του φράγματος.

Οι παροχές αυτές θα αθροιστούν με τις αντίστοιχες παροχές αιχμής των σεναρίων 1 και 2 για τις διαφορετικές περιόδους επανάληψης, προκειμένου να διερευνηθεί η επιρροή που θα έχει η θραύση φράγματος στην ανάντη διασυνοριακή λεκάνη σε ενδεχόμενη πλημμύρα. Για την περίπτωση θραύσης λόγω αστοχίας μικρού φράγματος κατά την ξηρή περίοδο, οπότε στον ποταμό εμφανίζεται μόνο η ροή βάσης, οι αιχμές μπορούν να διοχετευτούν

ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 231

προς τα κατάντη με ασφάλεια από τη σημερινή κοίτη. Αντίθετα, για τη θραύση Trakietz ή Sultankoy οι παροχές που φτάνουν στο Ελληνικό τμήμα είναι συγκρίσιμες με τις παροχές υπέρβασης των αναχωμάτων και μπορούν να δημιουργήσουν πλημμυρικά προβλήματα ακόμα και εάν συμβούν «εν αιθρία».

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/T1/V2

**σελ. 232**

## 7. Προσδιορισμός των ζωνών δυνητικά υψηλού κινδύνου πλημμύρας

### 7.1. Αξιολόγηση κινδύνων πλημμύρας

Η αξιολόγηση των κινδύνων από τα ενδεχόμενα πλημμυρικά φαινόμενα στο μέλλον, με βάση την εξέλιξη που προβλέπουν τα τρία βασικά σενάρια μελλοντικών πλημμυρών που εκτέθηκαν στην ενότητα 6.2, βασίστηκε στα παρακάτω:

- Την λεπτομερή καταγραφή των στοιχείων του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος (κεφ. 2), όπως:
  - Των χρήσεων γης, των διαφόρων οικονομικών δραστηριοτήτων και των ευαίσθητων χρήσεων (π.χ. βιομηχανικές εγκαταστάσεις, ΕΕΛ, νοσοκομεία, σχολεία κλπ.) σε ολόκληρη την περιοχή μελέτης
  - Την καταγραφή των σημείων και χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος
  - Την καταγραφή των περιοχών προστασίας του περιβάλλοντος
  - Τις οικιστικές και πολεοδομικές ρυθμίσεις και προβλέψεις
- Τις συλλεχθείσες πληροφορίες για την θέση και την επάρκεια των αντιπλημμυρικών έργων και τους τρόπους επιρροής των πλημμυρικών φαινομένων (κεφ. 3)
- Τα στοιχεία περιγραφής των ιστορικών και κυρίως των χαρακτηριζόμενων ως σημαντικών πλημμυρών του παρελθόντος (κεφ. 4)
- Την αξιολόγηση των οικονομικών και περιβαλλοντικών επιπτώσεων των σημαντικών πλημμυρών του παρελθόντος με βάση τα διαθέσιμα δεδομένα (κεφ. 5)

Η αξιολόγηση βασίστηκε, μεταξύ άλλων, στην γεωγραφική καταγραφή των παραπάνω στοιχείων και αξιοποίησε τις δυνατότητες των γεωγραφικών συστημάτων πληροφοριών για την αναγνώριση των στοιχείων εκείνων του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος που ενδέχεται να κινδυνεύουν από μελλοντικά πλημμυρικά φαινόμενα.

Πρέπει να σημειωθεί ότι τα διαθέσιμα δεδομένα καταγραφής των επιπτώσεων των πλημμυρών είναι εξαιρετικά φειδωλά στις περιγραφές των ζημιών ιδιαίτερα στο αστικό και ημιαστικό περιβάλλον των οικισμών της περιοχής μελέτης. Επίσης δεν αναφέρονται επιπτώσεις σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις και άλλες παρόμοιες εγκαταστάσεις (π.χ. ΕΕΛ). Έτσι, η αξιολόγηση των κινδύνων σε αυτές τις περιπτώσεις αναγκαστικά βασίστηκε σε επιτόπιες πληροφορίες και σε ανάλυση άλλων πληροφοριών, όπως φωτογραφίες από τις πληγείσες περιοχές.

Η παρούσα ενότητα παρουσιάζει τα αποτελέσματα της αναγνώρισης αυτής στους πίνακες που ακολουθούν, ενώ η επόμενη ενότητα παρουσιάζει την σύνθεση όλων των ανωτέρω πληροφοριών και της ανάλυσης που προηγήθηκε για τον τελικό προσδιορισμό των ζωνών δυνητικού κινδύνου πλημμύρας στην περιοχή μελέτης.

#### 7.1.1. Αξιολόγηση κινδύνων πλημμύρας στο φυσικό περιβάλλον

Ο Πίνακας 7.1 που ακολουθεί, παρουσιάζει τις περιοχές προστασίας του περιβάλλοντος στην περιοχή μελέτης που ενδέχεται να επηρεασθούν από μελλοντικά πλημμυρικά φαινόμενα:

### Πίνακας 7.1. Περιοχές φυσικού περιβάλλοντος που επηρεάζονται

Τύπος περιοχής	Αριθμός περιοχών	Παρατηρήσεις
Περιοχές προστασίας της φύσης NATURA (SCI)	2	Πρόκειται για τις περιοχές GR1110005 (Βουνά Έβρου) και GR1110007 (Δέλτα Έβρου και Δυτικός Βραχίονας)
Περιοχές προστασίας της φύσης NATURA (SPA)	2	Πρόκειται για τις περιοχές GR1110006 (Δέλτα Έβρου) και GR1110008 (Παραποτάμιο δάσος Β. Έβρου και Άρδα)
Εθνικά Πάρκα	2	Επηρεάζονται όλες οι ζώνες του Εθνικού Υγροτοπικού Πάρκου Δέλτα Έβρου, πλην των ζωνών Β' και Δ'  Σε επαφή με τις περιοχές πλημμύρας βρίσκονται οι ζώνες Β1 και Β2b του Εθνικού Πάρκου δάσους Δαδιάς – Λευκίμης – Σουφλίου.

Η περιοχή NATURA (SCI) «Βουνά Έβρου» και οι επηρεαζόμενες ζώνες του ΕΠ δάσους Δαδιάς πρακτικά ταυτίζονται. Συμπεριλαμβάνονται στον παραπάνω Πίνακα για λόγους πληρότητας, αν και η εμπλοκή τους με τις εκτάσεις που υπόκεινται σε μελλοντικούς κινδύνους πλημμύρας, περιορίζεται στην επαφή της απόληξης των λοφωδών εξάρσεων υπεράνω του Σουφλίου και της Κορνοφωλιάς με τις πεδινές περιοχές ανατολικά οι οποίες βρίσκονται μέσα στις περιοχές που πλημμυρίζουν.

#### 7.1.2. Αξιολόγηση κινδύνων πλημμύρας στο ανθρωπογενές περιβάλλον

Οι παρακάτω πίνακες παρουσιάζουν τα αποτελέσματα της ανάλυσης έκθεσης σε κινδύνους πλημμύρας για τις διάφορες κατηγορίες χρήσεων γης και δραστηριοτήτων του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος στην περιοχή μελέτης.

### Πίνακας 7.2. Εγκαταστάσεις που επηρεάζονται από ενδεχόμενες πλημμύρες

Τύπος εγκατάστασης	Αριθμός	Παρατηρήσεις
Βιομηχανικές / Βιοτεχνικές και Αγροτικές εγκαταστάσεις	3	Πρόκειται για τρία συσκευαστήρια αγροτικών προϊόντων που ανήκουν σε συνεταιρισμούς
Εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων (ΕΕΛ)	3	Πρόκειται για τις ΕΕΛ Ορεστιάδας, Διδυμοτείχου και Σουφλίου
Χοιροτροφικές μονάδες	1	Πρόκειται για μία μονάδα δυναμικότητας > 50 θέσεων
Αρδευτικά αντλιοστάσια και υδροληψίες	13	Πρόκειται για αρδευτικά αντλιοστάσια των ΤΟΕΒ που βρίσκονται παραπλεύρως των Έβρου και Άρδα π.
Αποστραγγιστικά αντλιοστάσια	6	Πρόκειται για αποστραγγιστικά αντλιοστάσια των παρέβριων γεωργικών εκτάσεων

### Πίνακας 7.3. Χώροι διάθεσης απορριμμάτων που επηρεάζονται

Τύπος εγκατάστασης	Αριθμός	Παρατηρήσεις
ΧΑΔΑ	2	Πρόκειται για δύο κλειστούς ΧΑΔΑ, της Ν. Βύσσης και των Λαβάρων

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 234



**Πίνακας 7.4. Τ.Δ. των οποίων εκτάσεις επηρεάζονται**

Τοπικό Διαμέρισμα	Δήμος	Έδρα	Έκταση (στρ.)
Τ.Δ. Νέας Βύσσης	ΔΗΜΟΣ ΒΥΣΣΑΣ	Νέα Βύσσα	24.962
Τ.Δ. Καβύλης	ΔΗΜΟΣ ΒΥΣΣΑΣ	Καβύλη	300
Τ.Δ. Ορεστιάδος	ΔΗΜΟΣ ΟΡΕΣΤΙΑΔΟΣ	Ορεστιάς	33.650
Τ.Δ. Νέον Χειμωνίου	ΔΗΜΟΣ ΟΡΕΣΤΙΑΔΟΣ	Νέον Χειμώνιον	11.435
Τ.Δ. Θουρίου	ΔΗΜΟΣ ΟΡΕΣΤΙΑΔΟΣ	Θούριον	4.998
Τ.Δ. Σοφικό	ΔΗΜΟΣ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	Σοφικόν	10.694
Τ.Δ. Πυθίου	ΔΗΜΟΣ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	Πύθιον	11.418
Τ.Δ. Διδυμοτείχου	ΔΗΜΟΣ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	Διδυμότειχον	7.696
Τ.Δ. Ισαακίου	ΔΗΜΟΣ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	Ισαάκιον	2.534
Τ.Δ. Πραγγίου	ΔΗΜΟΣ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	Πραγγίον	6.738
Τ.Δ. Πετράδων	ΔΗΜΟΣ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	Πετράδες	1.682
Τ.Δ. Αμορίου	ΔΗΜΟΣ ΟΡΦΕΑ	Αμόριον	5.259
Τ.Δ. Λαβάρων	ΔΗΜΟΣ ΟΡΦΕΑ	Λάβαρα	11.711
Τ.Δ. Μάνδρας	ΔΗΜΟΣ ΟΡΦΕΑ	Μάνδρα	2.155
Τ.Δ. Σουφλίου	ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ	Σουφλίον	6.617
Τ.Δ. Κορνοφωλεάς	ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ	Κορνοφωλεά	5.621
Τ.Δ. Λυκόφωτος	ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ	Λυκόφως	4.319
Τ.Δ. Λαγυνών	ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ	Λαγυνά	6.708
Τ.Δ. Λύρας	ΔΗΜΟΣ ΤΥΧΕΡΟΥ	Λύρα	2.233
Τ.Δ. Τυχερού	ΔΗΜΟΣ ΤΥΧΕΡΟΥ	Τυχερόν	24.268
Τ.Δ. Πέπλου	ΔΗΜΟΣ ΦΕΡΩΝ	Πέπλος	25.718
Τ.Δ. Δορίσκου	ΔΗΜΟΣ ΦΕΡΩΝ	Δορίσκος	71.096
Τ.Δ. Λουτρού	ΔΗΜΟΣ ΤΡΑΪΑΝΟΥΠΟΛΗΣ	Λουτρός	13.691
Τ.Δ. Φερών	ΔΗΜΟΣ ΦΕΡΩΝ	Φέραι	46.078
Τ.Δ. Αρδανίου	ΔΗΜΟΣ ΦΕΡΩΝ	Αρδάνιον	300
Τ.Δ. Φυλακτού	ΔΗΜΟΣ ΤΥΧΕΡΟΥ	Φυλακτόν	5.774
Τ.Δ. Ορμενίου	ΔΗΜΟΣ ΤΡΙΓΩΝΟΥ	Ορμένιον	4.739
Τ.Δ. Πτελέας	ΔΗΜΟΣ ΤΡΙΓΩΝΟΥ	Πτελέα	1.966
Τ.Δ. Δικαίων	ΔΗΜΟΣ ΤΡΙΓΩΝΟΥ	Δίκαια	3.268
Τ.Δ. Μαρασίων	ΔΗΜΟΣ ΤΡΙΓΩΝΟΥ	Μαράσια	4.365
Τ.Δ. Άρζου	ΔΗΜΟΣ ΤΡΙΓΩΝΟΥ	Άρζος	768
Τ.Δ. Πλάτης	ΔΗΜΟΣ ΤΡΙΓΩΝΟΥ	Πλάτη	3.488
Τ.Δ. Καστανεών	ΔΗΜΟΣ ΒΥΣΣΑΣ	Καστανέαι	60
Τ.Δ. Ριζίων	ΔΗΜΟΣ ΒΥΣΣΑΣ	Ρίζια	5.942
Τ.Δ. Ελαίας	ΔΗΜΟΣ ΤΡΙΓΩΝΟΥ	Ελαία	1.720
Τ.Δ. Κομάρων	ΔΗΜΟΣ ΤΡΙΓΩΝΟΥ	Κόμαρα	6.299
Τ.Δ. Φυλακίου	ΔΗΜΟΣ ΚΥΠΡΙΝΟΥ	Φυλάκιον	2.047
Τ.Δ. Θεραπειό	ΔΗΜΟΣ ΤΡΙΓΩΝΟΥ	Θεραπειό	2.026
Τ.Δ. Κυπρίνος	ΔΗΜΟΣ ΚΥΠΡΙΝΟΥ	Κυπρίνος	1.365
Τ.Δ. Μηλέας	ΔΗΜΟΣ ΤΡΙΓΩΝΟΥ	Μηλέα	1.465

Σημειώνεται ότι οι αναφερόμενες εκτάσεις που επηρεάζονται στα σαράντα (40) Τ.Δ. του Πίνακα 7.4, αφορούν κυρίως γεωργικές και χέρσες εκτάσεις. Από τους παρέβριους οικισμούς με θεσμοθετημένα όρια οικισμού, μόνον ο οικισμός του Πόρου βρίσκεται εξ ολοκλήρου εντός της ζώνης ενδεχόμενης πλημμύρας. Πολλοί από τους παρέβριους οικισμούς εξάλλου βρίσκονται σε επαφή με την πλημμυρική ζώνη (π.χ. Τυχερό, Φυλακτό, Σουφλί, Λυκόφως, Λάβαρα, Λαγυνά, Πραγγί, κλπ.). Χαμηλά τμήματα των οικισμών αυτών έχουν στο παρελθόν κατακλυσθεί από πλημμυρικά επεισόδια, με δυσμενέστερη την κατάκλυση των Λαβάρων κατά τις πλημμύρες του 2010, όπου κατακλύστηκαν και αρκετές

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 235

κατοικίες. Στις περισσότερες περιπτώσεις κατακλύζονται βοηθητικά αγροτικά κτίσματα και άλλες παρόμοιες κατασκευές που βρίσκονται εκτός των ορίων του κυρίως οικισμού. Αν και το μεγαλύτερο μέρος των οικισμών δεν κατακλύζεται, ωστόσο η στενή συνύπαρξη με τα όρια της πλημμυρικής ζώνης δημιουργεί κινδύνους για τους παρέβριους οικισμούς.

## 7.2. Προσδιορισμός ζωνών δυνητικά υψηλού κινδύνου πλημμύρας

Ο προσδιορισμός των ζωνών δυνητικά υψηλού κινδύνου πλημμύρας έλαβε υπόψη όλες τις προαναφερθείσες πληροφορίες και αναλύσεις των δεδομένων που συγκεντρώθηκαν για τις σημαντικές πλημμύρες του παρελθόντος. Καθώς ο προσδιορισμός βασίζεται επίσης στην προβολή των επιπτώσεων των σημαντικών πλημμυρών που συνέβησαν στην περιοχή μελέτης, αξιοποιήθηκαν πληροφορίες σχετικά με την χωρική έκταση προηγούμενων σημαντικών πλημμυρών. Αξιοποιήθηκαν επίσης και άλλου τύπου πληροφορίες σχετικά με σημαντικές πλημμύρες του παρελθόντος, όπως περιγράφεται στα επόμενα.

Συνολικά, έγινε δυνατή η συγκέντρωση στοιχείων χωρικής έκτασης για τις σημαντικές πλημμύρες του παρελθόντος των ακόλουθων ετών: 1998, 2003, 2005, 2006 και 2010. Οι πλημμύρες αυτές συγκαταλέγονται μεταξύ των σφοδρότερων που έπληξαν ιστορικά την περιοχή μελέτης και οπωσδήποτε αποτελούν τις μεγαλύτερες των τελευταίων 15 ετών. Το γεγονός ότι διατίθενται χαρτογραφήσεις (έστω και μεγάλης κλίμακας) της χωρικής έκτασης των πλημμυρών αυτών, είναι εξαιρετικά σημαντικό για την αξιοπιστία του τελικού προσδιορισμού των ζωνών δυνητικού κινδύνου πλημμύρας.

Οι χωρικές απεικονίσεις των πλημμυρικών φαινομένων που ελήφθησαν υπ' όψη προκειμένου να διενεργηθεί ο προσδιορισμός των ζωνών δυνητικά υψηλού κινδύνου πλημμύρας ήταν οι ακόλουθες:

- Απεικόνιση της χωρικής έκτασης των πλημμυρών του 1998, του 2003 και του 2005 από επεξεργασία δορυφορικών λήψεων του Dartmouth College Flood Observatory, USA (Εικόνα 7.1).
- Απεικόνιση της χωρικής έκτασης των πλημμυρών του 2006 από επεξεργασία δορυφορικών δεδομένων (Εικόνα 7.2, πηγή: Γ. Τσεσμελής)
- Χάρτης της χωρικής έκτασης των πλημμυρών του 2010 επί δορυφορικού υποβάθρου (Εικόνα 7.3, πηγή: Εργαστήριο Διευθέτησης Ορεινών Υδάτων, ΔΠΘ, Ορεσιτάδα).
- Χάρτης της χωρικής έκτασης των πλημμυρών του 2010 (Εικόνα 7.4, πηγή: Τμήμα Πολιτικής Προστασίας, Ν.Α. Έβρου).

Επίσης, αξιοποιήθηκαν οι ακόλουθες πηγές πληροφοριών:

- Φωτογραφική κάλυψη των περιοχών κατάκλυσης των πλημμυρών του 2010 από εκατόν δέκα πέντε (115) αεροφωτογραφίες πτήσης χαμηλού ύψους, οι οποίες ελήφθησαν με μέσα της Αερολέσχης Αλεξανδρούπολης (πηγή: Γ. Τσεσμελής). Οι φωτογραφίες αξιοποιήθηκαν για την αναγνώριση τοποσήμεων και χαρακτηριστικών σημείων επί του εδάφους για την χαρτογράφηση των περιοχών πλημμύρας επί δορυφορικών φωτογραφιών.
- Φωτογραφική τεκμηρίωση των επιπτώσεων της πλημμύρας Φεβρουαρίου 2012 στον οικισμό του Ορμενίου (πηγή: Γ. Τσεσμελής)

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 236

**DFO Event # 2005-021 - Eastern Greece - Evros River - Rapid Response Inundation Map**

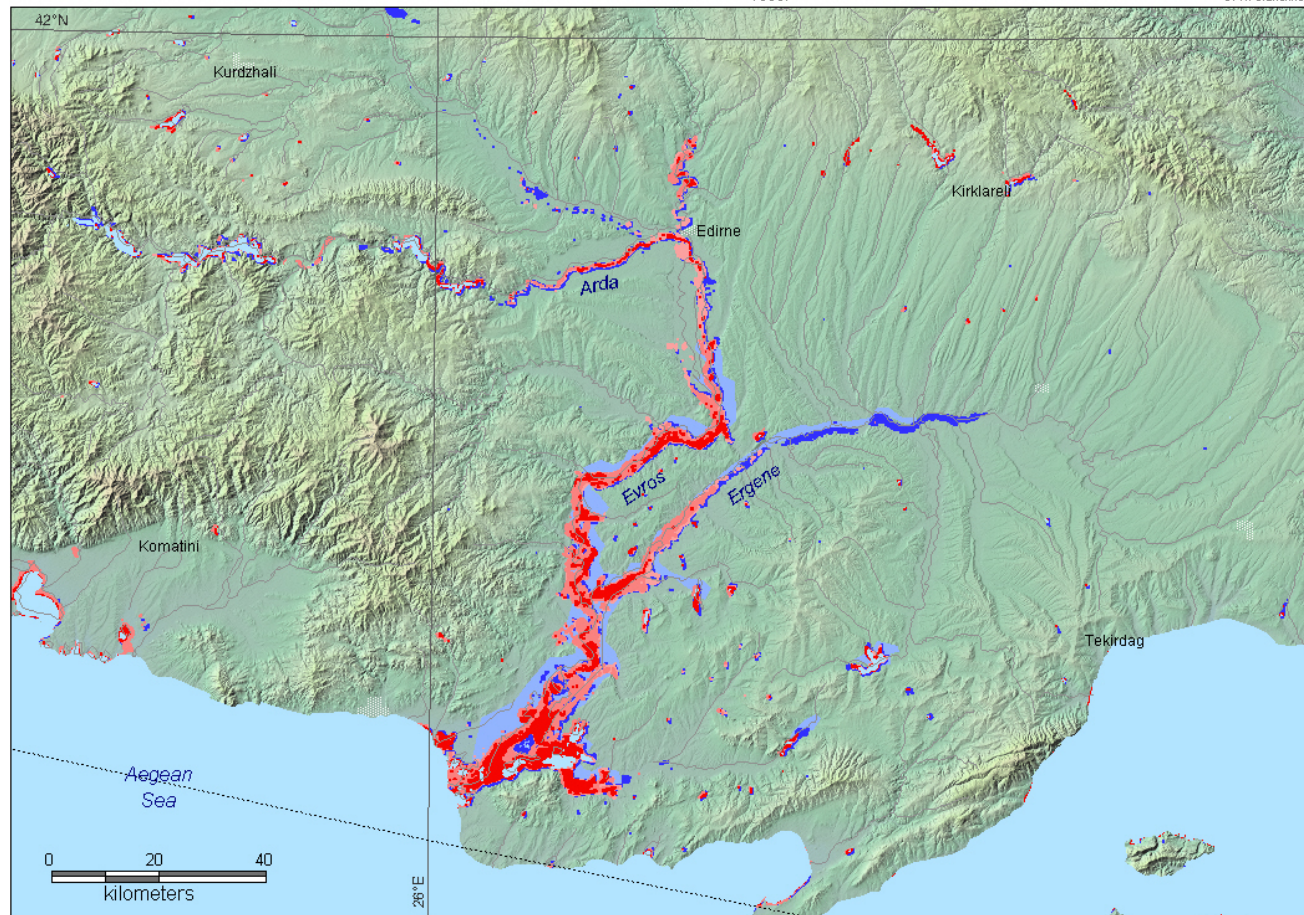
MODIS flood inundation limit  
March 24, 2005: ■  
March 6, 2005: ■  
February 20, 2005: ■  
MODIS data cloud free area  
March 24, 2005:

DCW Rivers  
Urban Areas

MODIS reference water:  
Flooded Lands in 2003:  
1998: ■

Universal Transverse Mercator  
UTM Zone 35 North - WGS 84 - Graticule: 2 degrees  
Copyright 2005 Dartmouth Flood Observatory  
Dartmouth College Hanover NH 03755 USA  
Shaded relief from SRTM data

Work supported by  
NASA grant NAG5-9470  
Ebine K Anderson  
G. R. Brakenridge



**Εικόνα 7.1 Χωρική απεικόνιση των πλημμυρών του 1998, 2003 και 2005 (Dartmouth College Flood Observatory, USA).**

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

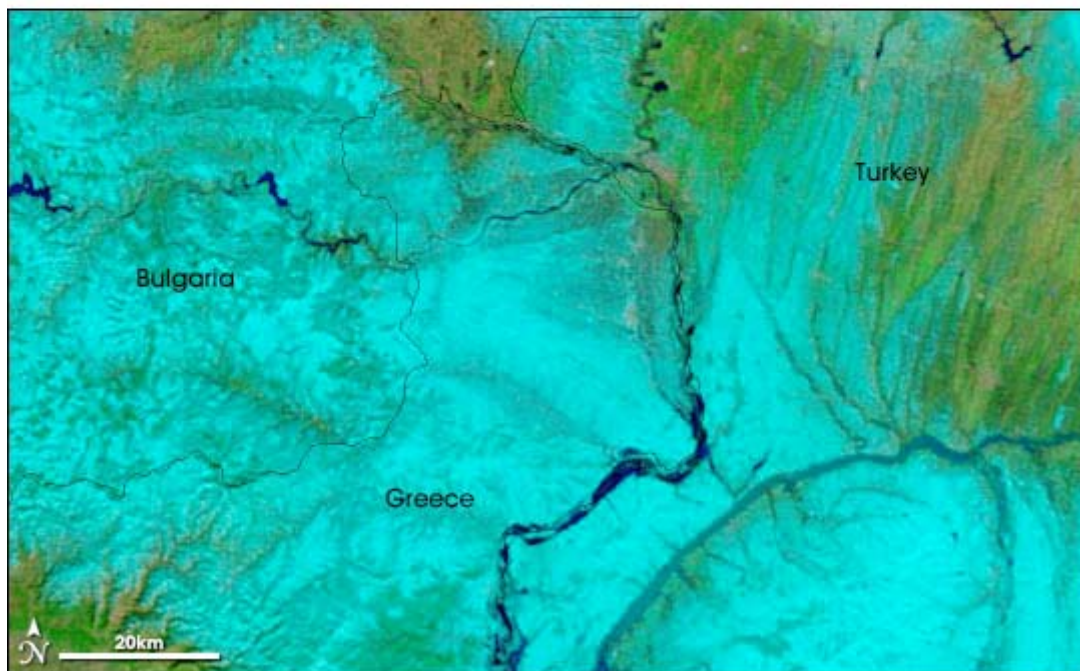
Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΣΤΑΔΙΟ 1 – ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**





March 20, 2006



March 3, 2006

**Εικόνα 7.2 Χωρική απεικόνιση των πλημμυρών του 2006**

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

**σελ. 238**





**Εικόνα 7.3 Χωρική απεικόνιση των πλημμυρών του 2010 (Εργαστήριο Διευθέτησης Ορεινών Υδάτων, ΔΠΘ)**





Εικόνα 7.4 Χωρική απεικόνιση των πλημμυρών του 2010 (Τμήμα Πολιτικής Προστασίας ΝΑ Έβρου)

Η επεξεργασία των παραπάνω στοιχείων σε αντιπαραβολή με την αξιολόγηση των στοιχείων της περιοχής μελέτης που παρατέθηκαν στο παρόν τεύχος και κυρίως σχετικά με την διάταξη και την λειτουργία των αντιπλημμυρικών έργων, οδήγησε στον τελικό προσδιορισμό των ζωνών δυνητικού κινδύνου πλημμύρας.

Η επεξεργασία έγινε επί δορυφορικών φωτογραφιών υψηλής ανάλυσης στο περιβάλλον της εφαρμογής Google Earth ώστε να αναγνωρίζονται με μεγάλη λεπτομέρεια χαρακτηριστικά σημεία και τοπόσημα της περιοχής καθώς και η οριζοντιογραφική διάταξη των αντιπλημμυρικών έργων (αναχώματα, αποστραγγιστικά έργα) και άλλων έργων που συντελούν στην διαμόρφωση των ζωνών που κατακλύζονται (π.χ., Εγνατία οδός, σιδηροδρομική γραμμή). Κατόπιν, το περίγραμμα των περιοχών μεταφέρθηκε σε περιβάλλον ΓΣΠ.

Τέλος, οι περιοχές δυνητικού κινδύνου πλημμύρας προσαρμόσθηκαν έτσι ώστε να συμπεριλάβουν, πέρα από τις περιοχές που όντως κατακλύσθηκαν από τις προαναφερθείσες σημαντικές ιστορικές πλημμύρες, και εκείνες τις περιοχές στις οποίες κατά μέγιστον θα μπορούσε υπό εξαιρετικές συνθήκες να εξαπλωθεί η πλημμυρική κατάκλυση, λαμβανομένων υπ' όψη των δεδομένων του εδάφους και των αντιπλημμυρικών έργων. Περιελήφθησαν ακόμα οι περιοχές εκείνες που δύνανται να κατακλυσθούν μετά από εσκεμμένη ρήξη των αναχωμάτων και των έργων προστασίας για λόγους τεχνητής αποφόρτισης της πλημμύρας και περιορισμού του χρόνου κατάκλυσης των πλημμυρισμένων εκτάσεων. Οι τελευταίες προέκυψαν βάσει πληροφοριών που παρείχαν οι αρμόδιοι υπάλληλοι των τοπικών υπηρεσιών που προβαίνουν στις τεχνητές κατακλύσεις.

Κατά τον προσδιορισμό των ζωνών, τηρήθηκαν οι ακόλουθες παραδοχές σχετικά με τα απώτατα όρια των περιοχών που δυνητικά κατακλύζονται:

- Βάσει όλων των στοιχείων που αναλύθηκαν και των διαθέσιμων χαρτογραφήσεων, προέκυψε ότι η κατάκλυση δεν φθάνει ποτέ, ακόμα και για τις μεγαλύτερες πλημμύρες, το όριο του Δυτικού Βραχίονα. Λόγω του σημαντικού μεγέθους του έργου αυτού που δεν αναμένεται να ξεπερασθεί η ικανότητά του να παροχετεύσει τα πλημμυρικά νερά που ενδεχομένως θα έφθαναν ως εκεί, ο Δυτικός Βραχίονας αποτέλεσε το απώτερο δυτικό όριο των ζωνών δυνητικού κινδύνου πλημμύρας.
- Εξαίρεση αποτελεί το νότιο τμήμα των υδροτοπικών εκτάσεων του Δέλτα, μεταξύ του ποταμού και της Λ/Θ Δράνας. Μεγάλο μέρος της περιοχής αυτής δεν κατακλύζεται λόγω της φυσικής εξέλιξης της πλημμύρας αλλά είναι δυνατόν να κατακλυσθεί ως αποτέλεσμα της τεχνητής θραύσης των κυρίως αναχωμάτων του ποταμού για λόγους γρηγορότερης αποφόρτισης της πλημμύρας από το Δέλτα, όπως έγινε κατά τις πλημμύρες του 2010. Στην περίπτωση αυτή απώτατο δυτικό όριο των ζωνών δυνητικής πλημμύρας αποτέλεσε η Σαραντάμετρος και το διευθετημένο τμήμα του χειμάρρου Λουτρού στα δυτικά της Λ/Θ Δράνας.
- Στην παραλιακή ζώνη που κείται δυτικά του χ. Λουτρού μέχρι τα όρια της Αλεξανδρούπολης (στο ύψος περίπου του αεροδρομίου) δεν έχουν σημειωθεί σημαντικές ιστορικές πλημμύρες. Ωστόσο λόγω του χαμηλού υψομέτρου της περιοχής εκτιμήθηκε ότι πρέπει να συμπεριληφθεί στην ζώνη δυνητικά υψηλού κινδύνου πλημμύρας, με απώτερο δυτικό όριο αποστραγγιστική τάφρο που εκβάλλει στη θάλασσα, νοτίως του οικισμού Απαλός.

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 241

- Η ζώνη δυνητικού κινδύνου πλημμύρας περί τον π. Άρδα, περιλαμβάνει την ζώνη μεταξύ των αναχωμάτων του ποταμού. Δεν υπάρχουν πληροφορίες ή ενδείξεις ότι πλημμυρικά φαινόμενα έχουν προκαλέσει υπέρβαση των αναχωμάτων.
- Πρέπει τέλος να διευκρινισθεί ότι οι ζώνες δυνητικού κινδύνου πλημμύρας ουσιαστικά περιλαμβάνουν όλους τους παρέβριους οικισμούς που γειτνιάζουν με τις ζώνες κατάκλυσης. Μερικοί εξ αυτών κατά καιρούς στο παρελθόν (Λάβαρα, Μάνδρα, Πραγγί κλπ.) έχουν τμηματικά κατακλυσθεί λόγω τοπικής υπέρβασης του αναχώματος της σιδηροδρομικής γραμμής ή λόγω διείσδυσης των νερών από κάτω διαβάσεις, κλπ.

Οι ζώνες δυνητικού κινδύνου πλημμύρας παρουσιάζονται στον Χάρτη Σ1-8, *Χάρτης Ζωνών Δυνητικού Κινδύνου Πλημμύρας*. Η συνολική τους έκταση ανέρχεται στα 426.470 στρέμματα, εκ των οποίων τα 369.410 στρέμματα αφορούν την περιοχή νοτίως της Ν. Βύσσας μέχρι τις εκβολές, 44.440 στρέμματα αφορούν τις περιοχές του Β. Έβρου (βορείως της συμβολής του Άρδα) και πέριξ του Άρδα ποταμού και 12.160 στρέμματα αφορούν την παραλιακή περιοχή δυτικά του χ. Λουτρού.

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 242



## 8. Συμπεράσματα

Στο παρόν τεύχος παρουσιάζεται η προκαταρκτική ανάλυση κινδύνων πλημμύρας στη λεκάνη απορροής του π. Έβρου και ο προσδιορισμός των ζωνών δυνητικά υψηλού κινδύνου πλημμύρας. Τα κύρια συμπεράσματα από τις ως άνω εργασίες έχουν ως ακολούθως:

- Συγκεντρώθηκαν όλες οι διαθέσιμες πληροφορίες σχετικά με προηγούμενα πλημμυρικά επεισόδια στην περιοχή μελέτης. Πληροφορίες σχετικά με την χωρική έκταση των φαινομένων έγινε δυνατό να ανευρεθούν για τις κατά γενική ομολογία μεγαλύτερες πλημμύρες. Οι πλημμύρες αυτές ήταν του 1998, 2003, 2005, 2006 και 2010. Οι πληροφορίες και τα στοιχεία σχετικά με τις οικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις όλων των σημαντικών πλημμυρικών γεγονότων επικαιροποιήθηκαν μέχρι και το έτος 2012, όπου ήταν εφικτό.
- Επίσης καταγράφηκαν όλα τα αντιπλημμυρικά και αποστραγγιστικά έργα που έχουν κατά καιρούς κατασκευασθεί στην περιοχή μελέτης με σκοπό την προστασία από τα πλημμυρικά φαινόμενα και αποσαφηνίστηκε ο τρόπος λειτουργίας τους κατά τις περιόδους πλημμυρικών γεγονότων. Ιδιαίτερη σημασία έχει η καταγραφή των περισσοτέρων από τα υφιστάμενα φράγματα στις γειτονικές χώρες με τις οποίες η Ελλάδα μοιράζεται την διασυνοριακή λεκάνη του Έβρου.
- Καταγράφηκαν συνολικά 374 ιστορικά πλημμυρικά γεγονότα στην περιοχή μελέτης στην περίοδο 1986 – 2012. Εξ αυτών, με βάση τα κριτήρια που είχαν αναπτυχθεί προηγουμένως, αποδελτιώθηκαν σαράντα επτά (47) πλημμυρικά γεγονότα τα οποία χαρακτηρίζονται ως σημαντικά κατά την έννοια της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ. Τα γεγονότα αυτά αφορούν μοναδικούς συνδυασμούς τοποθεσίας και χρόνου συμβάντος (ημερομηνία). Επειδή τα πλημμυρικά φαινόμενα στην περιοχή μελέτης εκτυλίσσονται σε βάθος αρκετών ημερών έως και εβδομάδων και επηρεάζουν στην ίδια πλημμυρική περίοδο πολλές διαφορετικές τοποθεσίες, τα παραπάνω 47 γεγονότα μπορούν να ομαδοποιηθούν σε δεκαεννέα (19) πλημμυρικά γεγονότα με την έννοια της πλημμύρας που οφείλεται εν πολλοίς στον ίδιο συνδυασμό μετεωρολογικών και ανθρωπογενών αιτιών.
- Η καταγραφή των επιπτώσεων των παραπάνω σημαντικών πλημμυρών είναι σχετικά επαρκής μόνον σε ό,τι αφορά τις επιπτώσεις στην αγροτική παραγωγή και τον οικιστικό ιστό, επιπτώσεις που είναι οι σημαντικότερες διαχρονικά. Από την ανάλυση της οικονομικής αποτίμησης των επιπτώσεων αυτών προέκυψε ότι το συνολικό κόστος στην αγροτική παραγωγή (σε ανηγμένες τιμές 2012) από τις σημαντικές πλημμύρες που απομονώθηκαν, ανέρχεται σε περίπου 47,2 εκατ. € για την περίοδο 1994-2010 (για το έτος 2012 δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία). Το κόστος αποζημιώσεων έναντι των παραπάνω απωλειών στην αγροτική παραγωγή ανήλθε σε 23,2 εκατ. € για την ίδια περίοδο. Οι επιπτώσεις στον οικιστικό ιστό, για τις οποίες συνυπολογίστηκαν δύο πρόσθετα συμβάντα για τα οποία υπήρχαν επαρκή στοιχεία, είναι κατά πολύ μικρότερες και το συνολικό κόστος αποζημιώσεων ανέρχεται σε 1,0 εκατ. € (σε τιμές 2012). Πρέπει να σημειωθεί ότι τα παραπάνω δεν περιλαμβάνουν διάφορα κόστη αποκατάστασης που δεν καταγράφονται, όπως π.χ. το κόστος ανακατασκευής των αντιπλημμυρικών έργων μετά από κάθε γεγονός.
- Καταρτίστηκαν τρία (3) βασικά σενάρια μελλοντικών πλημμυρών, τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως βάση για τις προσομοιώσεις των πλημμυρών

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 243

διαφορετικής περιόδου επαναφοράς που θα γίνουν στο Στάδιο II της παρούσας. Τα σενάρια περιγράφουν με γενικό τρόπο τους συνηθέστερους τρόπους εξέλιξης των μεγάλων πλημμυρών στην περιοχή μελέτης και μπορούν να περιλάβουν περισσότερες υποπεριπτώσεις ανάλογα με τις ανάγκες. Περιλαμβάνουν επίσης σενάριο πλημμύρας η οποία επαυξάνεται λόγω της θράυσης φράγματος σε γειτονική χώρα, σενάριο το οποίο έπαψε να είναι απλώς θεωρητικό μετά την πλημμύρα του Ορμενίου το Φεβρουάριο 2012 κατόπιν της κατάρρευσης του φράγματος Ivanovo στην Βουλγαρία.

- Η μελέτη όλων των διαθέσιμων δεδομένων κατέληξε στο συμπέρασμα ότι τόσο η χωρική έκταση των φαινομένων όσο και οι βασικές επιπτώσεις τους προσδιορίζονται σε μεγάλο βαθμό από τα γεωγραφικά και οικονομικά δεδομένα της περιοχής. Οι εκτάσεις που δυνητικά βρίσκονται κάθε φορά σε κίνδυνο παραμένουν σταθερές και στην συντριπτική πλειοψηφία τους αποτελούν γεωργικές εκτάσεις και παρυφές οικισμών της παρέβριας περιοχής. Συνεπακόλουθα, οι κυριότερες επιπτώσεις αναμένονται και στο μέλλον να επηρεάσουν τους ακόλουθους τομείς κατά σειρά προτεραιότητας: την αγροτική παραγωγή και τις υποδομές του γεωργικού τομέα, τις υποδομές αντιπλημμυρικής προστασίας, τις λοιπές υποδομές (π.χ. αγροτικές οδοί, σιδ. γραμμή, κλπ.) και τέλος τον οικιστικό ιστό των παρέβριων οικισμών.
- Με βάση τα ανωτέρω συμπεράσματα και τις διαθέσιμες χαρτογραφήσεις των μεγάλων πλημμυρών του παρελθόντος, έγινε συνεκτίμηση όλων των στοιχείων και προβολή τους για να προκύψουν οι προτεινόμενες ζώνες δυνητικά υψηλού κινδύνου πλημμύρας. Στην εκτίμηση αυτή ελήφθη πλήρως υπ' όψη η διάταξη και τα χαρακτηριστικά των αντιπλημμυρικών έργων καθώς επίσης και οι περιοχές που κατακλύζονται λόγω ενεργειών τεχνητής αποφόρτισης της πλημμύρας (ρήξη αναχωμάτων κλπ.). Η συνολική έκταση των ζωνών δυνητικά υψηλού κινδύνου πλημμύρας ανέρχεται στα 426.470 στρέμματα, εκ των οποίων τα 369.410 στρέμματα αφορούν την περιοχή νοτίως της Ν. Βύσσας μέχρι τις εκβολές, 44.440 στρέμματα αφορούν τις περιοχές του Β. Έβρου (βορείως της συμβολής του Άρδα) και πέριξ του Άρδα ποταμού και 12.160 στρέμματα αφορούν την παραλιακή περιοχή δυτικά του χ. Λουτρού.

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 244

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- [1] Γεράκης Π.Α., Κουτράκης Ε.Θ., 1996. Ελληνικοί υγράτοποι. Μουσείο Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας/ Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων-Υγροτόπων. Εμπορική Τράπεζα της Ελλάδας. Αθήνα
- [2] Δημητρίου Η., Μουσουλής Η., Μεντζαφού Α., Γκρίτζαλης Κ., Ζόγκαρης Σ., Καραούζας Ι, Τζωρτζίου Μ, Ζέρη Χ., Κολόμπαρη Ε., Μαργκογιάννη Β. και Α. Φωτοπούλου, 2010, 'Εκτίμηση της περιβαλλοντικής κατάστασης της υδρολογικής λεκάνης του Π. Έβρου'. Τελική Τεχνική Έκθεση, ΓΕΥ-ΕΛΚΕΘΕ.
- [3] Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Πολυτεχνική Σχολή, Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών, Ερευνητικό Πρόγραμμα "Ανάπτυξη συστήματος διαχείρισης των πλημμυρικών απορροών του διασυνοριακού ποταμού Έβρου", Επιστημονικός Υπεύθυνος: Καθηγητής Ν. Κωτσοβίνος, Ξάνθη, Απρίλιος 2008
- [4] Εξάρχου, Νικολόπουλος, Μπενσασσών Σύμβουλοι Μηχανικοί ΕΠΕ (2006), "Παροχή Υπηρεσιών Τεχνικού Συμβούλου για θέματα αντιπλημμυρικών έργων του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ)", για το ΥΠΕΧΩΔΕ/Δ7
- [5] Harza Engineering Company (1953), Γενική Προμελέτη για την αξιοποίηση της περιοχής του ποταμού Έβρου (Master Plan for Meric - Evros River Development)
- [6] Κοινοπραξία Συμβούλου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (2012), Προκαταρκτική αξιολόγηση κινδύνων πλημμύρας, στα πλαίσια του έργου "Τεχνικός Σύμβουλος υποστήριξης και υποβοήθησης της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων στην εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας", για το ΥΠΕΚΑ/ΕΓΥ
- [7] Ποϊραζίδης Κ, Σκαρτσά Θ., Κατσαδωράκης Γ., 2002. Σχέδιο Συστηματικής Παρακολούθησης της Προστατευόμενης Περιοχής του Δάσους Δαδιάς - Λευκίμης - Σουφλίου. WWF Ελλάς, Αθήνα. 126 σελ. (Αδημοσίευτη εργασία).
- [8] Υδρονομή Σύμβουλοι Μηχανικοί (2010), Πλημμύρες ποταμού Έβρου Φεβρουάριος 2010, μελέτη για την ΠΑΜΘ
- [9] Hallmann B., 1979. Guidelines for the Conservation of Birds of Prey in Evros. Final Report of IUCN/WWF Project 1684.
- [10] Chow V.T., Maidment D.R. and Mays L.W. (1988), Applied Hydrology, International Edition, McGraw Hill, Civil Engineering Series, ISBN 0-07-100174-3
- [11] Dam Safety Office, Water Resources Research Laboratory (1998), Prediction of Embankment Dam Breach Parameters, DSO-98-004
- [12] Vischer D.L., Hager W.H. (1998), Dam Hydraulics, Wiley Series in Water Resources Engineering, ISBN 0-471-97289-4
- [13] Αξιολόγηση, Αναθεώρηση και Εξειδίκευση του Περιφερειακού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΠΠΧΣΑΑ) Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης
- [14] Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών- Ινστιτούτο Αστικής και Αγροτικής Κοινωνιολογίας. Ομάδα Περιβάλλοντος. Μελέτη 6: Περιορισμός των Επιπτώσεων από τις Πλημμύρες. Οι Νέες Μέθοδοι Αντιμετώπισης των Πλημμυρών και ο Πρωταγωνιστικός Ρόλος των Ο.Τ.Α. Γκέκας Ρ., Μήτσου Κ.
- [15] Ελληνική Δημοκρατία, ΥΠΕΚΑ, ΕΓΥ, Προκήρυξη Ανοικτής Διαδικασίας, Σχέδιο διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας λεκάνης απορροής π. Έβρου, εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ, Φάκελος Έργου, (3) Πρόγραμμα απαιτούμενων μελετών, Αθήνα, Ιούλιος 2011
- [16] Μπεζιργιαννίδης Α. (2007), Πλημμύρες και αντιπλημμυρικά έργα κατά μήκος του ποταμού Έβρου, Διπλωματική Εργασία ΜΔΕ Προστασία Περιβάλλοντος και Βιώσιμη Ανάπτυξη, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Πολυτεχνική Σχολή, Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών
- [17] Μαμάσης Ν., 2011. Φυσικό και πιθανοτικό πλαίσιο πλημμυρών. Πρόληψη και μετριασμός των επιπτώσεών τους. Υδατικό Περιβάλλον και Ανάπτυξη. Εργαστήριο Υδρολογίας και Αξιοποίησης Υδατικών Πόρων. Αθήνα, 2011.
- [18] Μπέλος Κ. Β. (2005), Θραύση χωμάτινου φράγματος, Ολοκληρωμένη Διαχείριση Υδατικών Πόρων, σελ. 161 – 168

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 245

- [19] Ahlo C.J., Silva J.S.V., 2012. Effects of Severe Floods and Droughts on Wildlife of the Pantanal Wetland (Brazil)—A Review. *Animals* 2: 591-610.
- [20] Bokun L., Xuwei Q. (1987), Some problems with the Muskingum method, *Hydrological Sciences* 32, 4, 12/1987, p. 485 – 496
- [21] Cardoso M., Goldammer J., Hurtt G., Mata L.J., Regulation of Natural Hazards: Floods and Fires. Download from: <http://www.unep.org/maweb/documents/document.285.aspx.pdf>
- [22] Cardoso P.G., Raffaelli D., Lillebø A.I., Verdelhos T., Pardal M.A., 2008. The impact of extreme flooding events and anthropogenic stressors on the macrobenthic communities' dynamics. *Estuarine Coastal and Shelf Science* 76: 553-565.
- [23] Chauhan S.S., Bowles D.S. and Anderson L.R. (2004), Do current breach parameter estimation techniques provide reasonable estimates for use in breach modeling?, *Proceedings of Dam Safety 2004, ASDSO 2004 Annual Conference, Phoenix, AZ*
- [24] Diakakis M., Mavroulis S. and Deligiannakis G. (2012), Floods in Greece, a statistical and spatial approach, *Natural Hazards*, DOI 10.1007/s11069-012-0090-z
- [25] EFAS, 10 August 2005, Post-event analysis, River Evros, Date of flooding event 14 February to 17 March 2005
- [26] Fotopoulos F., Makropoulos C. and Mimikou M. (2010), Flood forecasting in transboundary catchments using the Open Modelling Interface, *Environmental Modelling and Software* 25 (2010) p. 1640 – 1649
- [27] Friedman J.M., Lee V.J., 2002. Extreme floods, channel change, and riparian forests along ephemeral streams. *Ecological Monographs* 72(3): 409-425.
- [28] Goolsby, D.A., Battaglin, W.A., and Thurman, E.M. (1993). "Occurrence and transport of agricultural chemicals in the Mississippi River basin July through August 1993", U.S. Geological Survey circular 1120-C, U.S. Government Printing Office, Washington D.C
- [29] Hickey J.T., Salas J.D., 1995. Environmental effects of extreme floods. U.S.- Italy Research Workshop on the Hydrometeorology, Impacts, and Management of Extreme Floods Perugia (Italy), November 1995.
- [30] Independent Scientific Review Panel Report to RECOVER, 2012. Ecological Effects of Extreme Hydrological Events on the Greater Everglades. February 6, 2012.
- [31] Karagiorgos K. et al. (2013), A flood hazard database for Greece, *Wildbach- und Lawinenverbau* 170, p. 264 – 277
- [32] Korakis, G., Gerasimidis, A., Poirazidis, K. and Kati, V. 2006. Floristic records from Dadia - Lefkimi - Soufli National Park, NE Greece. – *Flora Mediterr.* 16: 11-32.
- [33] Mimikou M. and Koutsoyiannis D. (1995), Extreme floods in Greece: The case of 1994, U.S. – Italy Research Workshop on hydrometeorology, impacts and management of extreme floods, Perugia, Italy, 13 to 17 November 1994
- [34] Nivolianitou Z., Synodinou B. (2012), Environmental management of big riverine floods: The case of Evros river in Greece, *Proceedings of the 5th WSEAS International Conference on Natural Hazards (NAHA '12)*, Siema, Malta, 7 to 9 September 2012
- [35] Υπουργείο Εξωτερικών Βουλγαρίας, Ρηματική Διακοίνωση 13/11/2007 μετά από αίτημα της ΠΑΜΘ από 08/11/2007, Στοιχεία για τις πληρότητες των φραγμάτων στο ποτάμιο σύστημα του Έβρου
- [36] Κοινοπραξία Συμβούλου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (2012), Σημείωμα για τα έργα αξιοποίησης υδατικών πόρων του ποταμού Έβρου
- [37] Τσεσμελής Γ. (2006), Ενημερωτικό Σημείωμα για την Τριμερή Συνάντηση στην Άγκυρα, ΔΕΚΕ Αλεξανδρούπολης
- [38] Τσεσμελής Γ. (2010), Ενημερωτικό Σημείωμα για τον Έβρο ποταμό
- [39] Τσεσμελής Γ. (06/02/2012), Ενημερωτικό Σημείωμα για τη διαμορφούμενη κατάσταση στον ποταμό Έβρο
- [40] Alpine, power station construction (2009), Tsankov Kamak hydropower project

ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 246

- [41] Natsionalna Elektricheska Kompania EAD (2008), Chaira pumped storage hydropower plant and Belmeken – Sestrimo hydropower cascade
- [42] Natsionalna Elektricheska Kompania EAD (2007), Hydropower cascades and dams
- [43] Εγνατία Οδός, Οδικό δίκτυο ευρύτερης περιοχής μελέτης,  
<http://www.egnatia.eu/page/default.asp?la=1&id=292>, 28/02/2013
- [44] ΔΕΥΑ Αλεξανδρούπολης, Στοιχεία για την ύδρευση της Αλεξανδρούπολης,  
[http://www.deyaalex.gr/main\\_frame\\_new.asp?mcid=6](http://www.deyaalex.gr/main_frame_new.asp?mcid=6), 28/02/2013
- [45] Ιστοσελίδα Δέλτα Έβρου, Πληροφορίες για το Δέλτα του Έβρου, <http://www.evros-delta.gr/>, 28/02/2013
- [46] Ιστοσελίδα Εθνικού Πάρκου Δάσους Δαδιάς – Λευκίμμης - Σουφλίου, Πληροφορίες για το Εθνικό Πάρκο Δάσους Δαδιάς – Λευκίμμης – Σουφλίου, <http://www.dadia-np.gr>, 28/02/2013
- [47] Εθνικός Οργανισμός Τουρισμού (ΕΟΤ), Ιστορία του Ν. Έβρου,  
[http://www.visitgreece.gr/el/history/history\\_evros\\_prefecture](http://www.visitgreece.gr/el/history/history_evros_prefecture), 04/03/2013
- [48] Ελληνική Επιτροπή Μεγάλων Φραγμάτων, Κατάλογος Μεγάλων Ελληνικών Φραγμάτων,  
<http://www.eemf.gr/index.files/largedams.htm>, 21/03/2013
- [49] ICOLD, Παγκόσμια βάση δεδομένων μεγάλων φραγμάτων, [http://www.icold-cigb.org/GB/World\\_register/search.asp](http://www.icold-cigb.org/GB/World_register/search.asp), 10/01/2013
- [50] TVXS, Σε συναγερμό για τις πλημμύρες στον Έβρο, <http://tvxs.gr/news/topika-nea/synagermo-gia-tis-plimmyres-ston-ebro>, 13/12/2012
- [51] Εφημερίδα Μακεδονία της Κυριακής (1999), Οι πλημμύρες πνίγουν τη Θράκη, σελ. 35
- [52] Sofia News Agency, Άρθρο “Bulgarian dam collapsed over unrepaired crack”, ημ/νία δημοσίευσης 06/02/2012, [http://www.novinite.com/view\\_news.php?id=136412](http://www.novinite.com/view_news.php?id=136412), 04/02/2013
- [53] DSI, Διαδραστικός χάρτης φραγμάτων, ταμιευτήρων και λιμνοδεξαμενών Τουρκίας,  
<http://www.dsi.gov.tr/bolgelerimiz>, 16/01/2013
- [54] ΣΚΑΙ, Άρθρο “Οκτώ νεκροί στη Βουλγαρία από κατάρρευση φράγματος”,  
<http://www.skai.gr/news/world/article/193855/oh-to-nekroi-sti-voulgaria-apo-katarreusi-fragmatos/>, 20/02/2013
- [55] Επίκαιρα online, “Συναγερμός στον Έβρο για μεγάλες πλημμύρες”, ημ/νία 06/02/2012,  
<http://www.epikaira.gr/epikairo.php?id=38165>, 20/02/2013
- [56] Τα νέα της Θράκης, “Κίνδυνος για το Ορμένιο”, ημ/νία 06/02/2012,  
<http://www.thrakinea.gr/archives/23138>, 20/02/2013
- [57] National Protection and Programs Directorate, Office of Infrastructure Protection, Dams sector open source digest,  
<http://damsafety.hostguardian.com/media/Documents2/security/files/Dams%20Sector%20Open%20Source%20Digest%20-%20February%202012.pdf>, 20/02/2013
- [58] Sofia News Agency, Άρθρο “Bulgaria’s failed Ivanovo dam was used for military exercise”,  
[http://www.novinite.com/view\\_news.php?id=136534](http://www.novinite.com/view_news.php?id=136534), 20/02/2013.

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. 247



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ ΤΕΥΧΟΥΣ Ι

Α/Α	ΠΕΡΙΧΟΜΕΝΑ
Π1	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ (ΚΕΦΑΛΑΙΑ 2 ΚΑΙ 5)
Π2	ΚΗΡΥΓΜΕΝΟΙ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ ΚΑΙ ΜΝΗΜΕΙΑ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ
Π3	ΜΕΓΑΛΑ ΦΡΑΓΜΑΤΑ ΣΤΟ ΒΟΥΛΓΑΡΙΚΟ ΚΑΙ ΤΟΥΡΚΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΤΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ
Π4	ΙΣΤΟΡΙΚΕΣ ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ ΣΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΤΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ ΕΒΡΟΥ
Π5	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΩΝ

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

σελ. 248





## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Π1:

### ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ (ΚΕΦΑΛΑΙΑ 2 ΚΑΙ 5 ΤΟΥ ΤΕΥΧΟΥΣ Ι)

#### ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας Π1.1 Δείκτης τιμών καταναλωτή (εναρμονισμένος) ΕΛΣΤΑΤ – Έτος βάσης 2005=100% και δείκτες για μετατροπή τρεχουσών τιμών σε τιμές 2012.....	3
Πίνακας Π1.2 Εκτάσεις φυτών μεγάλης καλλιέργειας 2007 στις ΔΚ – ΤΚ των σημαντικών πλημμυρών της περιοχής μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ (στρέμματα).....	3
Πίνακας Π1.3 Εκτάσεις λαχανικών – κηπευτικής γης 2007 στις ΔΚ – ΤΚ των μηχανικών πλημμυρών της περιοχής μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ (στρέμματα) .....	4
Πίνακας Π1.4 Αριθμός ζώων 2007 στις ΔΚ – ΤΚ των σημαντικών πλημμυρών της περιοχής μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ.....	6
Πίνακας Π1.5 Παραγωγή προϊόντων φυτών μεγάλης καλλιέργειας 2007 στις ΔΚ – ΤΚ των σημαντικών πλημμυρών της περιοχής μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ (κιλά) .....	7
Πίνακας Π1.6 Παραγωγή λαχανικών / κηπευτικών 2007 στις ΔΚ – ΤΚ των σημαντικών πλημμυρών της περιοχής μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ (κιλά) .....	9
Πίνακας Π1.7 Παραγωγή δενδροκομικών προϊόντων 2007 στις ΔΚ – ΤΚ των σημαντικών πλημμυρών της περιοχής μελέτης βάσει στοιχείων της ΕΛΣΤΑΤ (κιλά) .....	10
Πίνακας Π1.8 Αξία παραγωγής προϊόντων φυτών μεγάλης καλλιέργειας 2007 στις ΔΚ – ΤΚ των σημαντικών πλημμυρών της περιοχής μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ – ΥΠΑΑΤ (€).....	11
Πίνακας Π1.9 Αξία παραγωγής λαχανικών 2007 στις ΔΚ – ΤΚ των σημαντικών πλημμυρών της περιοχής μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ - ΥΠΑΑΤ (€).....	13
Πίνακας Π1.10 Αξία παραγωγής δενδροκομικών προϊόντων 2007 στις ΔΚ – ΤΚ των σημαντικών πλημμυρών της περιοχής μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ – ΥΠΑΑΤ (€).....	14
Πίνακας Π1.11 Μητρώο επιχειρήσεων ΕΛΣΤΑΤ 2003 – Κωδικοί και ονομασίες διψήφιο κλάδων .....	15
Πίνακας Π1.12 Μητρώο επιχειρήσεων ΕΛΣΤΑΤ 2003 – Συνολικός αριθμός επιχειρήσεων στις ΔΕ της περιοχής μελέτης κατά διψήφιο κλάδο .....	17
Πίνακας Π1.13 Μητρώο επιχειρήσεων ΕΛΣΤΑΤ 2003 – Αριθμός επιχειρήσεων με γνωστό τζίρο στις ΔΕ της περιοχής μελέτης κατά διψήφιο κλάδο.....	19
Πίνακας Π1.14 Μητρώο επιχειρήσεων ΕΛΣΤΑΤ 2003 – Εκτιμώμενος τζίρος επιχειρήσεων με γνωστό τζίρο στις ΔΕ της περιοχής μελέτης κατά διψήφιο κλάδο (εκατ. €).....	21
Πίνακας Π1.15 Μητρώο επιχειρήσεων ΕΛΣΤΑΤ 2003 – Εκτιμώμενος τζίρος για το σύνολο των επιχειρήσεων στις ΔΕ της περιοχής μελέτης κατά διψήφιο κλάδο (εκατ. €).....	23
Πίνακας Π1.16 ΑΕΠ και ΑΠΑ ανά κλάδο στο σύνολο της χώρας 2000 – 2011 (εκατ. €, πηγή ΕΛΣΤΑΤ και επεξεργασία μελετητή).....	25
Πίνακας Π1.17 Ζημιές σε κτίρια από πλημμύρες .....	28
Πίνακας Π1.18 Μόνιμος πληθυσμός περιοχής μελέτης .....	32

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1

ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. Π1.1



**Πίνακας Π1.1 Δείκτης τιμών καταναλωτή (εναρμονισμένος) ΕΛΣΤΑΤ – Έτος βάσης 2005=100% και δείκτες για μετατροπή τρεχουσών τιμών σε τιμές 2012.**

Έτος Πλημμύρας	Δείκτης	
	2005 = 100%	2012 = 100%
1994	61,3%	50,0%
1998	80,1%	65,3%
2000	84,2%	68,7%
2003	93,8%	76,5%
2005	100,0%	81,6%
2006	103,3%	84,3%
2007	106,4%	86,8%
2008	110,9%	90,5%
2009	112,4%	91,7%
2010	117,7%	96,0%
2010	121,4%	99,0%
2012	122,6%	100,0%

**Πίνακας Π1.2 Εκτάσεις φυτών μεγάλης καλλιέργειας 2007 στις ΔΚ – ΤΚ των σημαντικών πλημμυρών της περιοχής μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ (στρέμματα).**

Κωδ.	Δ.Κ.-Τ.Κ. Όνομα	Κωδικός Προϊόντος ΕΛ.ΣΤΑΤ.														
		101	102	103	105	106	109	112	113	115	116	117	118	119	121	123
710201	Νέας Βύσσας	8.638	2.836	384	15	9.981	0	0	895	79	89	0	16	5	0	775
710309	Μάνης	1.888	8.908	485	82	248	0	80	0	0	0	0	5	0	0	3.600
710313	Πυθίου	764	9.733	235	0	678	0	0	200	0	821	0	0	0	0	1.941
710601	Ορεσιτιάδας	7.830	13.820	1.380	150	17.980	0	30	1.830	0	180	0	120	0	0	3.500
710602	Αμπελακίων Μεγάλης	2.228	9.932	146	10	50	0	0	18	0	109	0	0	0	0	917
710605	Δοξυπάρας	778	3.475	335	121	85	0	0	0	0	91	45	36	0	0	0
710608	Χανδρά	759	2.616	225	5	17	0	0	0	0	352	51	1.086	0	0	156
710701	Λαβάρων	180	1.550	0	0	1.720	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.096
710702	Αμορίου	106	1.980	4	0	520	0	0	3	1	0	0	0	0	0	1.460
710901	Σουφλίου	3.830	4.230	366	0	3.450	0	0	0	0	0	0	13	0	985	150
710903	Κορνοφωλιάς	393	957	63	0	1.241	0	0	46	0	0	0	0	0	0	3.724
710904	Λαγυνών	556	1.456	113	0	71	0	0	0	0	0	0	12	0	0	5.054
711201	Τυχερού	709	3.710	30	0	530	0	0	210	0	0	0	0	0	0	11.825
711301	Φερών	2.250	6.700	4.500	75	3.100	1.200	0	25	0	0	0	20	0	0	12.350
711305	Πέπλου	5.210	3.450	920	20	100	0	0	5	0	10	0	10	0	0	10.150
Σύνολο		36.119	75.353	9.186	478	39.771	1.200	110	3.232	80	1.652	96	1.318	5	985	58.698

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

**σελ. Π1.3**

Κωδ.	Δ.Κ.-Τ.Κ. Όνομα	Κωδικός Προϊόντος ΕΛ.ΣΤΑΤ.														
		124	125	126	127	128	129	132	133	136	137	141	144	146	147	148
710201	Νέας Βύσσας	0	0	275	36	0	0	3.225	331	0	0	0	0	0	0	0
710309	Μάνης	3.110	3	1.229	0	0	0	558	0	0	0	43	0	0	0	0
710313	Πυθίου	350	0	327	0	0	0	76	0	0	0	0	0	0	0	0
710601	Ορεσιτιάδας	3.310	20	6.880	0	0	0	3.480	80	0	180	0	0	0	0	0
710602	Αμπελακίων	3.073	0	2.924	5	0	0	30	0	8	0	0	0	0	0	0
710605	Μεγάλης Δοξιάρας	1.505	1	1.670	0	0	0	0	0	0	18	10	0	0	0	0
710608	Χανδρά	531	1	1.970	0	0	0	23	0	0	63	0	0	0	0	0
710701	Λαβάρων	0	0	570	0	0	0	646	0	0	0	0	0	0	0	0
710702	Αμορίου	0	0	180	0	0	0	79	0	0	0	0	0	0	0	0
710901	Σουφλίου	2.116	0	1.426	0	0	0	180	0	16	0	0	0	0	0	0
710903	Κορνοφωλιάς	0	0	294	0	0	0	72	0	19	0	0	0	0	0	0
710904	Λαγυνών	0	0	230	0	0	0	275	0	0	0	0	0	0	0	0
711201	Τυχερού	0	0	780	0	0	0	892	0	0	0	0	0	0	0	0
711301	Φερών	150	0	350	0	0	0	2.100	0	0	0	0	400	0	0	520
711305	Πέπλου	0	0	990	0	0	0	1.150	0	0	0	0	0	920	0	0
Σύνολο		14.145	25	20.095	41	0	0	12.786	411	43	261	53	400	920	0	520

Κωδ.	Δ.Κ.-Τ.Κ. Όνομα	Κωδικός Προϊόντος ΕΛ.ΣΤΑΤ.										Κωδικοί ΕΛ.ΣΤΑΤ. Συνόλων			
		149	150	151	153	158	161	162	163	164	165	167	168	169	170
710201	Νέας Βύσσας	0	970	417	0	0	258	242	0	1.707	950	32.124	32.124	31.174	31.174
710309	Μάνης	0	1.168	0	170	0	15	10	0	10	5	21.617	4.500	21.617	4.500
710313	Πυθίου	0	1.205	0	0	0	70	71	0	0	0	16.471	4.500	16.471	4.500
710601	Ορεσιτιάδας	0	2.000	0	0	0	160	80	0	540	50	63.710	52.860	63.710	52.860
710602	Αμπελακίων	0	50	450	0	0	16	0	0	0	0	20.008	997	19.011	997
710605	Μεγάλης Δοξιάρας	0	711	0	0	0	10	5	0	0	0	8.896	85	8.896	85
710608	Χανδρά	0	1.983	0	0	0	7	0	0	0	0	9.845	196	9.845	196
710701	Λαβάρων	0	880	0	0	0	20	40	0	30	0	8.732	8.500	8.732	8.500
710702	Αμορίου	0	10	0	0	0	70	35	0	120	130	4.698	2.200	4.568	2.200
710901	Σουφλίου	0	688	0	0	0	60	20	0	0	50	17.580	8.300	17.580	8.300
710903	Κορνοφωλιάς	0	1.830	0	0	19	25	25	0	0	20	8.728	5.000	8.728	5.000
710904	Λαγυνών	0	470	0	0	3	0	0	0	0	0	8.240	5.395	8.240	5.395
711201	Τυχερού	0	468	0	0	0	350	483	0	0	0	19.987	15.523	19.987	15.523
711301	Φερών	95	13.400	0	250	0	20	190	0	25	0	47.945	33.385	47.945	33.385
711305	Πέπλου	0	4.860	0	100	0	83	2.485	0	0	0	30.463	18.900	30.463	18.900
Σύνολο		95	30.693	867	520	22	1.164	3.686	0	2.432	1.205	319.044	192.465	316.967	191.515

**Πίνακας Π1.3 Εκτάσεις λαχανικών – κηπευτικής γης 2007 στις ΔΚ – ΤΚ των μηχανικών πλημμυρών της περιοχής μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ (στρέμματα)**

Κωδ.	Δ.Κ.-Τ.Κ. Όνομα	Κωδικός Προϊόντος ΕΛ.ΣΤΑΤ.														
		201	202	203	204	206	209	212	216	217	221	222	223	224	225	226
710201	Νέας Βύσσας	8	20	6	15	118	1.016	1.450	2	3	7	47	1	1.040	2	
710309	Μάνης	3	1			10						20		5		
710313	Πυθίου	25	5			5						5		10	2	
710601	Ορεσιτιάδας	100	40	15	40	50	30	1.100	20	20	30	60	15	750	15	
710602	Αμπελακίων					19						10				
710605	Μεγ. Δοξιάρας	1				3	1	20				3				
710608	Χανδρά	2		2			2		2	1			1			
710701	Λαβάρων	2				8	1		2		50	2		90	1	
710702	Αμορίου	15			2	3						30		425		
710901	Σουφλίου	45			10	15					20		15			
710903	Κορνοφωλιάς	25	14		2	3					50	11	0	2		
710904	Λαγυνών	4			3	12					43		10	2		
711201	Τυχερού					40	8				480	12				
711301	Φερών	50	20	15	15	40	5		20	10	70	40	25	25		
711305	Πέπλου	8	2		10	10					85	9		2	3	
Σύνολο		288	102	38	97	336	1.063	2.570	46	34	835	249	67	2.351	20	3

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

σελ. Π1.4

Κωδ.	Δ.Κ.-Τ.Κ. Όνομα	Κωδικός Προϊόντος ΕΛ.ΣΤΑΤ.							Σύνολο 239
		227	228	229	232	233	236	238	
710201	Νέας Βύσσας	3	10	1	4		1.393	2	5.148
710309	Μάνης		1						40
710313	Πυθίου	2			3				57
710601	Ορεσιτιάδας	40	20	15	15	10	250		2.635
710602	Αμπελακίων								29
710605	Μεγάλης Δοξυπάρας								28
710608	Χανδρά		1	1					12
710701	Λαβάρων	1	1		1				159
710702	Αμορίου	2			2				479
710901	Σουφλίου	35					35		175
710903	Κορνοφωλιάς	2							109
710904	Λαγυνών	5						0	79
711201	Τυχερού						837		1.377
711301	Φερών	7	5	8	20			2	377
711305	Πέπλου	2							131
	Σύνολο	99	38	25	45	10	2.515	4	10.835

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

**σελ. Π1.5**

**Πίνακας Π1.4 Αριθμός ζώων 2007 στις ΔΚ – ΤΚ των σημαντικών πλημμυρών της περιοχής μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ**

Κωδ.	Δ.Κ.-Τ.Κ. Όνομα	Ζώα χωρίς Κουνέλια-Πουλερικά-Μέλισσες														
		601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	614	615	616	617
710201	Νέας Βύσσας	2	1	1				77	207	24	39	20	50	15	465	
710309	Μάνης					1		38	95			5	35	15	918	
710313	Πυθίου				0			16	97	11	68			29	511	
710601	Ορεσιτιάδας	4	9		5	8		180	260	45	60	70	60	50	2.950	
710602	Αμπελακίων									4	6	15	20	29	232	
710605	Μεγ, Δοξιάρας							0	3		0	9	10		496	
710608	Χανδρά							5	15			2	5		370	
710701	Λαβάρων				1	1					70	230	9	20	330	
710702	Αμορίου								0					0	0	
710901	Σουφλίου	8	2	39	3	1		220	510			357	4.580		3.480	
710903	Κορνοφωλιάς															
710904	Λαγυνών							2	2			7	5			
711201	Τυχερού	3	7									32	70	29	850	
711301	Φερών	10	60		1	2		50	2.020	15	180	1.000	4.000		7.500	
711305	Πέπλου	27	85		2	2	13	129	4	8	70	210	15	70	2.662	
	Σύνολο	54	164	40	12	15	13	129	592	3.217	239	793	1.541	8.925	167	20.764

Κωδ.	Δ.Κ.-Τ.Κ. Όνομα	Ζώα χωρίς Κουνέλια-Πουλερικά-Μέλισσες					Κουνέλια και Πουλερικά						Μέλισσες		Γενικό Σύνολο	
		618	619	620	Σύνολο	622	623	624	625	626	627	Σύνολο	629	630		Σύνολο
710201	Νέας Βύσσας		30	200	1.131			2.800	0		60	2.860		75	75	4.066
710309	Μάνης		15	269	1.391	160		2.500	20	47	3	2.730	10	38	48	4.169
710313	Πυθίου		85	168	985			1.350				1.350		50	50	2.385
710601	Ορεσιτιάδας		35	1.360	5.096	200		3.300	18	30	140	3.688	100	450	550	9.334
710602	Αμπελακίων		14	100	420	100		2.000			15	2.115		40	40	2.575
710605	Μεγ, Δοξιάρας	0		174	692	85		1.000				1.085		100	100	1.877
710608	Χανδρά		30	250	677	20		900				920	2	48	50	1.647
710701	Λαβάρων		3	600	1.264	165		558		30		753		137	137	2.154
710702	Αμορίου		10	90	100			500		5	1	506	20	270	290	896
710901	Σουφλίου			5.845	15.045			2.600				2.600	300	550	850	18.495
710903	Κορνοφωλιάς			280	280	0		600		17		617	60	290	350	1.247
710904	Λαγυνών			296	312			300	0			300			0	612
711201	Τυχερού		95	220	1.306		1.050	4.000	120	150	120	5.440		2.500	2.500	9.246
711301	Φερών		30	2.050	16.918	550		3.500	30	150	40	4.270		610	610	21.798
711305	Πέπλου			2.507	5.804	1.110		15.100	31	190	30	16.461		5.330	5.330	27.595
	Σύνολο	0	347	14.409	51.421	2.390	1.050	41.008	219	619	409	45.695	492	10.488	10.980	108.096

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΣΤΑΔΙΟ 1**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

**ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

**σελ. Π1.6**

**Πίνακας Π1.5 Παραγωγή προϊόντων φυτών μεγάλης καλλιέργειας 2007 στις ΔΚ – ΤΚ των σημαντικών πλημμυρών της περιοχής μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ (κιλά)**

Κωδ.	Δ.Κ.-Τ.Κ. Όνομα	Κωδικός Προϊόντος ΕΛ.ΣΤΑΤ.														
		101	102	103	105	106	109	112	113	115	116	117	118	119	121	123
710201	Νέας Βύσσας	3.973.480	1.077.680	115.200	2.250	9.482.000			358.000	19.750	8.500	2.400	750		77.500	
710309	Μάνης	510.000	1.960.000	88.000	15.000	248.000		8.000				1.500			870.000	
710313	Πυθίου	191.000	2.433.250	58.750		542.400			34.000		82.100				679.350	
710601	Ορεσιτιάδας	2.505.600	3.869.600	276.000	31.500	14.923.400		6.300	164.700		12.600	20.400			420.000	
710602	Αμπελακίων	557.000	1.986.400	13.800	3.000	60.000			900		5.450				275.100	
710605	Μεγ. Δοξίπαρας	235.000	870.000	100.000	40.000	76.500					8.000	2.000	4.000			
710608	Χανδρά	300.000	837.000	80.000	2.000	16.000					35.000	1.500	130.000		44.000	
710701	Λαβάρων	54.000	403.000			1.548.000									774.000	
710702	Αμορίου	29.680	495.000	1.040		494.000			600	200					306.600	
710901	Σουφλίου	766.000	761.400	65.880		3.795.000						2.600		88.650	52.500	
710903	Κορνοφωλιάς	167.200	334.950	21.500		1.489.200			11.500						1.117.200	
710904	Λαγυνών	233.520	553.280	39.550		85.200						3.000			1.768.900	
711201	Τυχερού	248.150	1.335.600	10.500		530.000			31.500						4.138.750	
711301	Φερών	495.000	804.000	1.035.000	13.500	2.945.000	720.000		5.500			2.000			3.087.500	
711305	Πέπλου	1.042.000	1.483.500	184.000	5.000	120.000			1.100		800	1.000			3.146.500	
Σύνολο		11.307.630	19.204.660	2.089.220	112.250	36.354.700	720.000	14.300	607.800	19.950	152.450	3.500	166.900	750	88.650	16.757.900

Κωδ.	Δ.Κ.-Τ.Κ. Όνομα	Κωδικός Προϊόντος ΕΛ.ΣΤΑΤ.														
		124	125	126	127	128	129	132	133	136	137	141	144	146	147	148
710201	Νέας Βύσσας			41.250	0	9.000	8.000	16.125.000	49.650							
710309	Μάνης	370.000	300	221.000				3.900.000				12.000				
710313	Πυθίου	59.500		55.590				608.000								
710601	Ορεσιτιάδας	264.800	1.400	1.169.600				15.660.000	13.600		46.800					
710602	Αμπελακίων	460.950		584.800	0	1.000	1.000	180.000		0						
710605	Μεγάλης Δοξίπαρας	105.000	80	150.000							2.700	1.500				
710608	Χανδρά	37.000	80	200.000				125.000			10.000					
710701	Λαβάρων			74.000				3.230.000								
710702	Αμορίου			21.600				434.500								
710901	Σουφλίου	211.600		228.160				1.170.000		0						
710903	Κορνοφωλιάς			64.680				684.000		0						
710904	Λαγυνών			41.400				1.375.000							0	
711201	Τυχερού			156.000				5.352.000								
711301	Φερών	18.000		42.000				11.550.000				40.000				114.400
711305	Πέπλου			118.800				7.590.000					230.000			
Σύνολο		1.526.850	1.860	3.168.880	0	10.000	9.000	67.983.500	63.250	0	59.500	13.500	40.000	230.000	0	114.400

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΣΤΑΔΙΟ 1**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

**ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

**σελ. Π1.7**

**Πίνακας Π1.5 (συνέχεια)**

Κωδ.	Δ.Κ.-Τ.Κ. Όνομα	Κωδικός Προϊόντος ΕΛ.ΣΤΑΤ.									
		149	150	151	153	158	161	162	163	164	165
710201	Νέας Βύσσας		1.242.500	204.250			283.800	266.200		5.974.500	1.425.000
710309	Μάνης		1.700.000		170.000		15.000	10.000	0	10.000	5.000
710313	Πυθίου		841.000				105.000	53.250			
710601	Ορεσιτάδας		1.700.000	0			432.000	196.000		1.620.000	92.500
710602	Αμπελακίων		50.000	225.000			16.000				
710605	Μεγάλης Δοξιάρας		100.000				12.000	4.000			
710608	Χανδρά		300.000				15.000				
710701	Λαβάρων		352.000				30.000	80.000		75.000	
710702	Αμορίου		6.000				280.000	70.000		300.000	195.000
710901	Σουφλίου		344.000				210.000	24.000			120.000
710903	Καρνοφωλιάς		1.098.000	0		0	5.000	5.000			12.000
710904	Λαγυνών		470.000			0					
711201	Τυχερού		561.600				525.000	483.000			
711301	Φερών	20.900	12.060.000		1.500.000		100.000	380.000		75.000	
711305	Πέπλου		4.860.000		600.000		411.265	5.467.000			
	Σύνολο	20.900	25.685.100	429.250	2.270.000	0	2.440.065	7.038.450	0	8.054.500	1.849.500

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΣΤΑΔΙΟ 1**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

GR10/Σ1/Τ1/Β2

σελ. Π1.8



**Πίνακας Π1.6 Παραγωγή λαχανικών / κηπευτικών 2007 στις ΔΚ – ΤΚ των σημαντικών πλημμυρών της περιοχής μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ (κιλά)**

Κωδ.	Δ.Κ.-Τ.Κ. Όνομα	Κωδικός Προϊόντος ΕΛ.ΣΤΑΤ.														
		201	202	203	204	206	209	212	216	217	221	222	223	224	225	226
710201	Νέας Βύσσας	24.000	20.000	5.000	90.000	590.000	609.600	1.015.000	3.000	3.000	21.000	188.000	5.000	624.000	1.000	
710309	Μάνης	9.500	1.500			12.000						30.000		4.000		
710313	Πυθίου	42.500	7.000			17.500						12.000		13.000	500	
710601	Ορεστιάδας	280.000	96.000	13.500	120.000	90.000	18.300	308.000	27.000	10.000	126.000	300.000	96.000	637.500	21.000	
710602	Αμπελακίων					19.000						21.000				
710605	Μεγάλης Δοξιάρας	2.500				6.000	700	10.000				7.500				
710608	Χανδρά	6.000		2.000			1.200		3.000	1.200			3.500			
710701	Λαβάρων	4.000				16.000	500		1.600		150.000	4.000		90.000	1.000	
710702	Αμορίου	45.000			3.000	2.400						120.000		340.000		
710901	Σουφλίου	81.000			8.000	22.500					80.000		60.000			
710903	Κορνοφωλιάς	25.000	14.000		2.000	3.000					250.000	55.000	0	2.000		
710904	Λαγυνών	4.000			2.400	9.600					215.000		40.000	2.400		
711201	Τυχερού					28.000	1.760				2.400.000	48.000				
711301	Φερών	100.000	32.000	12.000	15.000	60.000	6.000		22.000	8.500	455.000	120.000	200.000	37.500		
711305	Πέπλου	16.000	6.000		13.000	18.000					425.000	31.500		2.600	2.250	
	Σύνολο	639.500	176.500	32.500	253.400	894.000	638.060	1.333.000	56.600	22.700	4.122.000	937.000	404.500	1.753.000	23.500	2.250

Κωδ.	Δ.Κ.-Τ.Κ. Όνομα	Κωδικός Προϊόντος ΕΛ.ΣΤΑΤ.						
		227	228	229	232	233	236	238
710201	Νέας Βύσσας	7.500	60.000	7.000	4.000		835.800	500
710309	Μάνης		1.500					
710313	Πυθίου	2.600			4.200			
710601	Ορεστιάδας	44.000	76.000	82.500	22.000	40.000	175.000	
710602	Αμπελακίων							
710605	Μεγάλης Δοξιάρας							
710608	Χανδρά		2.000	3.000				
710701	Λαβάρων	1.200	2.000		1.400			
710702	Αμορίου	4.000			3.000			
710901	Σουφλίου	29.750					17.500	
710903	Κορνοφωλιάς	2.000						
710904	Λαγυνών	6.000						0
711201	Τυχερού						837.000	
711301	Φερών	14.000	10.000	36.000	28.000			6.000
711305	Πέπλου	3.000						
	Σύνολο	114.050	151.500	128.500	62.600	40.000	1.865.300	6.500

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΣΤΑΔΙΟ 1**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. Π1.9

**Πίνακας Π1.7 Παραγωγή δενδροκομικών προϊόντων 2007 στις ΔΚ – ΤΚ των σημαντικών πλημμυρών της περιοχής μελέτης βάσει στοιχείων της ΕΛΣΤΑΤ (κιλά)**

Κωδ.	Δ.Κ.-Τ.Κ. Όνομα	Κωδικός Προϊόντος ΕΛ.ΣΤΑΤ.									
		301	311	312	313	314	316	320	324	325	326
710201	Νέας Βύσσας		500	500		300	750	50	100	10.000	
710309	Μάνης		1.100	2.200	2.500				1.100	1.000	
710313	Πυθίου		1.000	500		800	800		400	750	
710601	Ορεστιάδας		14.000	15.000	500	1.000	3.000		8.000	32.400	
710602	Αμπελακίων		500	500							
710605	Μεγάλης Δοξιάρας		2.000	3.000			5.000		5.000	13.000	
710608	Χανδρά						4.600		7.500	0	
710701	Λαβάρων		7.000	1.700	400	100	9.000		18.000	950	
710702	Αμορίου		100	80	150	70	100	70	1.200	1.500	
710901	Σουφλίου		2.000	2.500			4.500		4.000	3.850	
710903	Κορνοφωλιάς		660	990	300	300	150			0	
710904	Λαγυνών			2.900	0	300	150		100	300	
711201	Τυχερού		15.000	3.000	0	10.000	1.300				
711301	Φερών	1.000	700	3.400	500	1.500	3.000	640	5.600	8.000	
711305	Πέπλου		1.600	1.400	1.350	1.500	2.250	800	4.000	1.000	0
	Σύνολο	1.000	46.160	37.670	5.700	15.870	34.600	1.560	55.000	72.750	0

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΣΤΑΔΙΟ 1**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

GR10/Σ1/Τ1/Β2

σελ. Π1.10

**Πίνακας Π1.8 Αξία παραγωγής προϊόντων φυτών μεγάλης καλλιέργειας 2007 στις ΔΚ – ΤΚ των σημαντικών πλημμυρών της περιοχής μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ – ΥΠΑΑΤ (€)**

Κωδ.	Δ.Κ.-Τ.Κ. Όνομα €/ κιλό	Κωδικός Προϊόντος ΕΛ.ΣΤΑΤ.														
		101	102	103	105	106	109	112	113	115	116	117	118	119	121	123
		0,22	0,21	0,2	0,19	0,22	0,26	0	1,94	0,34	1,19	0	1,56	0	3,47	0,42
710201	Νέας Βύσσας	874.166	226.313	23.040	428	2.086.040	0	0	694.520	6.715	10.115	0	3.744	0	0	32.550
710309	Μάνης	112.200	411.600	17.600	2.850	54.560	0	0	0	0	0	0	2.340	0	0	365.400
710313	Πυθίου	42.020	510.983	11.750	0	119.328	0	0	65.960	0	97.699	0	0	0	0	285.327
710601	Ορεστιάδας	551.232	812.616	55.200	5.985	3.283.148	0	0	319.518	0	14.994	0	31.824	0	0	176.400
710602	Αμπελακίων	122.540	417.144	2.760	570	13.200	0	0	1.746	0	6.486	0	0	0	0	115.542
710605	Μεγάλης Δοξιάρας	51.700	182.700	20.000	7.600	16.830	0	0	0	0	9.520	0	6.240	0	0	0
710608	Χανδρά	66.000	175.770	16.000	380	3.520	0	0	0	0	41.650	0	202.800	0	0	18.480
710701	Λαβάρων	11.880	84.630	0	0	340.560	0	0	0	0	0	0	0	0	0	325.080
710702	Αμορίου	6.530	103.950	208	0	108.680	0	0	1.164	68	0	0	0	0	0	128.772
710901	Σουφλίου	168.520	159.894	13.176	0	834.900	0	0	0	0	0	0	4.056	0	307.616	22.050
710903	Κορνοφωλιάς	36.784	70.340	4.300	0	327.624	0	0	22.310	0	0	0	0	0	0	469.224
710904	Λαγυνών	51.374	116.189	7.910	0	18.744	0	0	0	0	0	0	4.680	0	0	742.938
711201	Τυχερού	54.593	280.476	2.100	0	116.600	0	0	61.110	0	0	0	0	0	0	1.738.275
711301	Φερών	108.900	168.840	207.000	2.565	647.900	187.200	0	10.670	0	0	0	3.120	0	0	1.296.750
711305	Πέπλου	229.240	311.535	36.800	950	26.400	0	0	2.134	0	952	0	1.560	0	0	1.321.530
	Σύνολο	2.487.679	4.032.979	417.844	21.328	7.998.034	187.200	0	1.179.132	6.783	181.416	0	260.364	0	307.616	7.038.318

Κωδ.	Δ.Κ.-Τ.Κ. Όνομα €/ κιλό	Κωδικός Προϊόντος ΕΛ.ΣΤΑΤ.														
		124	125	126	127	128	129	132	133	136	137	141	144	146	147	148
		0,42	0	0,17	0	0	0	0,04	2,35	1,39	0,14	0	0	0,12	0,11	0,14
710201	Νέας Βύσσας	0	0	7.013	0	0	0	645.000	116.678	0	0	0	0	0	0	0
710309	Μάνης	155.400	0	37.570	0	0	0	156.000	0	0	0	0	0	0	0	0
710313	Πυθίου	24.990	0	9.450	0	0	0	24.320	0	0	0	0	0	0	0	0
710601	Ορεστιάδας	111.216	0	198.832	0	0	0	626.400	31.960	0	6.552	0	0	0	0	0
710602	Αμπελακίων	193.599	0	99.416	0	0	0	7.200	0	0	0	0	0	0	0	0
710605	Μεγάλης Δοξιάρας	44.100	0	25.500	0	0	0	0	0	0	378	0	0	0	0	0
710608	Χανδρά	15.540	0	34.000	0	0	0	5.000	0	0	1.400	0	0	0	0	0
710701	Λαβάρων	0	0	12.580	0	0	0	129.200	0	0	0	0	0	0	0	0
710702	Αμορίου	0	0	3.672	0	0	0	17.380	0	0	0	0	0	0	0	0
710901	Σουφλίου	88.872	0	38.787	0	0	0	46.800	0	0	0	0	0	0	0	0
710903	Κορνοφωλιάς	0	0	10.996	0	0	0	27.360	0	0	0	0	0	0	0	0
710904	Λαγυνών	0	0	7.038	0	0	0	55.000	0	0	0	0	0	0	0	0
711201	Τυχερού	0	0	26.520	0	0	0	214.080	0	0	0	0	0	0	0	0
711301	Φερών	7.560	0	7.140	0	0	0	462.000	0	0	0	0	0	0	0	16.016
711305	Πέπλου	0	0	20.196	0	0	0	303.600	0	0	0	0	0	27.600	0	0
	Σύνολο	641.277	0	538.710	0	0	0	2.719.340	148.638	0	8.330	0	0	27.600	0	16.016

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΣΤΑΔΙΟ 1**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. Π1.11

**Πίνακας Π1.8 (συνέχεια)**

Κωδ.	Δ.Κ.-Τ.Κ. Όνομα €/ κιλό	Κωδικός Προϊόντος ΕΛ.ΣΤΑΤ.										Σύνολο
		149 0,07	150 0,16	151 0,21	153 0	158 0,14	161 0,32	162 0,47	163 0,37	164 0,33	165 0,48	
710201	Νέας Βύσσας	0	198.800	42.893	0	0	90.816	125.114	0	1.971.585	684.000	7.839.527
710309	Μάνης	0	272.000	0	0	0	4.800	4.700	0	3.300	2.400	1.602.720
710313	Πυθίου	0	134.560	0	0	0	33.600	25.028	0	0	0	1.385.014
710601	Ορεστιάδας	0	272.000	0	0	0	138.240	92.120	0	534.600	44.400	7.307.237
710602	Αμπελακίων	0	8.000	47.250	0	0	5.120	0	0	0	0	1.040.573
710605	Μεγάλης Δοξιάρας	0	16.000	0	0	0	3.840	1.880	0	0	0	386.288
710608	Χανδρά	0	48.000	0	0	0	4.800	0	0	0	0	633.340
710701	Λαβάρων	0	56.320	0	0	0	9.600	37.600	0	24.750	0	1.032.200
710702	Αμορίου	0	960	0	0	0	89.600	32.900	0	99.000	93.600	686.484
710901	Σουφλίου	0	55.040	0	0	0	67.200	11.280	0	0	57.600	1.875.791
710903	Κορνοφωλιάς	0	175.680	0	0	0	1.600	2.350	0	0	5.760	1.154.327
710904	Λαγυνών	0	75.200	0	0	0	0	0	0	0	0	1.079.073
711201	Τυχερού	0	89.856	0	0	0	168.000	227.010	0	0	0	2.978.620
711301	Φερών	1.463	1.929.600	0	0	0	32.000	178.600	0	24.750	0	5.292.074
711305	Πέπλου	0	777.600	0	0	0	131.605	2.569.490	0	0	0	5.761.192
Σύνολο		1.463	4.109.616	90.143	0	0	780.821	3.308.072	0	2.657.985	887.760	40.054.460

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΣΤΑΔΙΟ 1**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

**ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

**σελ. Π1.12**

**Πίνακας Π1.9 Αξία παραγωγής λαχανικών 2007 στις ΔΚ – ΤΚ των σημαντικών πλημμυρών της περιοχής μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ - ΥΠΑΑΤ (€)**

Κωδ.	Δ.Κ.-Τ.Κ. Όνομα €/ κιλό	Κωδικός Προϊόντος ΕΛ.ΣΤΑΤ.														
		201	202	203	204	206	209	212	216	217	221	222	223	224	225	226
710201	Νέας Βύσσας	6.720	13.000	3.200	52.200	236.000	640.080	680.050	2.160	1.740	1.470	129.720	3.550	985.920	1.950	0
710309	Μάνης	2.660	975	0	0	4.800	0	0	0	0	0	20.700	0	6.320	0	0
710313	Πυθίου	11.900	4.550	0	0	7.000	0	0	0	0	0	8.280	0	20.540	975	0
710601	Ορεστιάδας	78.400	62.400	8.640	69.600	36.000	19.215	206.360	19.440	5.800	8.820	207.000	68.160	1.007.250	40.950	0
710602	Αμπελακίων	0	0	0	0	7.600	0	0	0	0	0	14.490	0	0	0	0
710605	Μεγάλης Δοξιάρας	700	0	0	0	2.400	735	6.700	0	0	0	5.175	0	0	0	0
710608	Χανδρά	1.680	0	1.280	0	0	1.260	0	2.160	696	0	0	2.485	0	0	0
710701	Λαβάρων	1.120	0	0	0	6.400	525	0	1.152	0	10.500	2.760	0	142.200	1.950	0
710702	Αμορίου	12.600	0	0	1.740	960	0	0	0	0	0	82.800	0	537.200	0	0
710901	Σουφλίου	22.680	0	0	4.640	9.000	0	0	0	0	5.600	0	42.600	0	0	0
710903	Κορνοφωλιάς	7.000	9.100	0	1.160	1.200	0	0	0	0	17.500	37.950	0	3.160	0	0
710904	Λαγυνών	1.120	0	0	1.392	3.840	0	0	0	0	15.050	0	28.400	3.792	0	0
711201	Τυχερού	0	0	0	0	11.200	1.848	0	0	0	168.000	33.120	0	0	0	0
711301	Φερών	28.000	20.800	7.680	8.700	24.000	6.300	0	15.840	4.930	31.850	82.800	142.000	59.250	0	0
711305	Πέπλου	4.480	3.900	0	7.540	7.200	0	0	0	0	29.750	21.735	0	4.108	0	4.388
	Σύνολο	179.060	114.725	20.800	146.972	357.600	669.963	893.110	40.752	13.166	288.540	646.530	287.195	2.769.740	45.825	4.388

Κωδ.	Δ.Κ.-Τ.Κ. Όνομα €/ κιλό	Κωδικός Προϊόντος ΕΛ.ΣΤΑΤ.					Σύνολο
		227	228	229	232	233	
710201	Νέας Βύσσας	4.875	46.800	4.480	2.680	0	4.212.381
710309	Μάνης	0	1.170	0	0	0	36.625
710313	Πυθίου	1.690	0	0	2.814	0	57.749
710601	Ορεστιάδας	28.600	59.280	52.800	14.740	36.000	2.321.705
710602	Αμπελακίων	0	0	0	0	0	22.090
710605	Μεγάλης Δοξιάρας	0	0	0	0	0	15.710
710608	Χανδρά	0	1.560	1.920	0	0	13.041
710701	Λαβάρων	780	1.560	0	938	0	169.885
710702	Αμορίου	2.600	0	0	2.010	0	639.910
710901	Σουφλίου	19.338	0	0	0	29.225	133.083
710903	Κορνοφωλιάς	1.300	0	0	0	0	78.370
710904	Λαγυνών	3.900	0	0	0	0	57.494
711201	Τυχερού	0	0	0	0	1.397.790	1.611.958
711301	Φερών	9.100	7.800	23.040	18.760	0	490.850
711305	Πέπλου	1.950	0	0	0	0	85.051
	Σύνολο	74.133	118.170	82.240	41.942	36.000	9.945.901

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΣΤΑΔΙΟ 1**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. Π1.13

**Πίνακας Π1.10 Αξία παραγωγής δενδροκομικών προϊόντων 2007 στις ΔΚ – ΤΚ των σημαντικών πλημμυρών της περιοχής μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ – ΥΠΑΑΤ (€)**

Κωδ.	Δ.Κ.-Τ.Κ. Όνομα €/ κιλό	Κωδικός Προϊόντος ΕΛ.ΣΤΑΤ.										Σύνολο
		301	311	312	313	314	316	320	324	325	326	
		1,57	0,91	0,47	0,61	0,30	1,47	1,50	1,93	2,40	1,78	
710201	Νέας Βύσσας	0	455	235	0	90	1.103	75	193	24.000	0	26.151
710309	Μάνης	0	1.001	1.034	1.525	0	0	0	2.123	2.400	0	8.083
710313	Πυθίου	0	910	235	0	240	1.176	0	772	1.800	0	5.133
710601	Ορεστιάδας	0	12.740	7.050	305	300	4.410	0	15.440	77.760	0	118.005
710602	Αμπελακίων	0	455	235	0	0	0	0	0	0	0	690
710605	Μεγ. Δοξυπάρας	0	1.820	1.410	0	0	7.350	0	9.650	31.200	0	51.430
710608	Χανδρά	0	0	0	0	0	6.762	0	14.475	0	0	21.237
710701	Λαβάρων	0	6.370	799	244	30	13.230	0	34.740	2.280	0	57.693
710702	Αμορίου	0	91	38	92	21	147	105	2.316	3.600	0	6.409
710901	Σουφλίου	0	1.820	1.175	0	0	6.615	0	7.720	9.240	0	26.570
710903	Κορνοφωλιάς	0	601	465	183	90	221	0	0	0	0	1.559
710904	Λαγυνών	0	0	1.363	0	90	221	0	193	720	0	2.587
711201	Τυχερού	0	13.650	1.410	0	3.000	1.911	0	0	0	0	19.971
711301	Φερών	1.570	637	1.598	305	450	4.410	960	10.808	19.200	0	39.938
711305	Πέπλου	0	1.456	658	824	450	3.308	1.200	7.720	2.400	0	18.015
	Σύνολο	1.570	42.006	17.705	3.477	4.761	50.862	2.340	106.150	174.600	0	403.471

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

**οελ. Π1.14**

**Πίνακας Π1.11 Μητρώο επιχειρήσεων ΕΛΣΤΑΤ 2003 – Κωδικοί και ονομασίες διψήφιων κλάδων**

Κωδικοί Κλάδων		Περιγραφή
2ψήφιος	1ψήφιος	
0	0	Άγνωστος Κλάδος
01	1	Γεωργία, κτηνοτροφία, θήρα και συναφείς βοηθητικές δραστηριότητες
02	1	Δασοκομία, υλοτομία και συναφείς δραστηριότητες
05	1	Αλιεία, ιχθυοκαλλιέργεια και συναφείς βοηθητικές δραστηριότητες
10	3	Εξόρυξη άνθρακα και λιγνίτη· εξόρυξη τύρφης
11	3	Άντληση αργού πετρελαίου και φυσικού αερίου· βοηθητικές δραστηριότητες συναφείς με την άντληση πετρελαίου και φυσικού αερίου, με εξαίρεση τις μελέτες
13	3	Εξόρυξη μεταλλικών μεταλλευμάτων
14	3	Άλλες εξορυκτικές και λατομικές δραστηριότητες
15	2	Βιομηχανία τροφίμων και ποτών
17	2	Παραγωγή κλωστοϋφαντουργικών υλών
18	2	Κατασκευή ειδών ένδυσης· κατεργασία και βαφή γουναρικών
19	2	Κατεργασία και δέψη δέρματος· κατασκευή ειδών ταξιδιού (αποσκευών), τσαντών, ειδών σελλοποιίας, ειδών σαγματοποιίας και υποδημάτων
20	2	Βιομηχανία ξύλου και κατασκευή προϊόντων από ξύλο και φελλό, εκτός από τα έπιπλα· κατασκευή ειδών καλαθοποιίας και σπαρτοπλεκτικής
21	2	Παραγωγή χαρτοπολτού, χαρτιού και προϊόντων από χαρτί
22	2	Εκδόσεις, εκτυπώσεις και αναπαραγωγή προεγγεγραμμένων μέσων εγγραφής ήχου και εικόνας και μέσων πληροφορικής
23	2	Παραγωγή οπτάνθρακα (κωκ), προϊόντων διύλισης πετρελαίου και πυρηνικών καυσίμων
24	2	Παραγωγή χημικών ουσιών και προϊόντων
25	2	Κατασκευή προϊόντων από ελαστικό (καουτσούκ) και πλαστικές ύλες
26	2	Κατασκευή άλλων προϊόντων από μη μεταλλικά ορυκτά
27	2	Παραγωγή βασικών μετάλλων
28	2	Κατασκευή μεταλλικών προϊόντων, με εξαίρεση τα μηχανήματα και τα είδη εξοπλισμού
29	2	Κατασκευή μηχανημάτων και ειδών εξοπλισμού μ.α.κ.
30	2	Κατασκευή μηχανών γραφείου και ηλεκτρονικών υπολογιστών
31	2	Κατασκευή ηλεκτρικών μηχανών και συσκευών μ.α.κ.
32	2	Κατασκευή εξοπλισμού και συσκευών ραδιοφωνίας, τηλεόρασης και επικοινωνιών
33	2	Κατασκευή ιατρικών οργάνων, οργάνων ακριβείας και οπτικών οργάνων, κατασκευή ρολογιών κάθε είδους
34	2	Κατασκευή αυτοκινήτων οχημάτων· κατασκευή ρυμουλκούμενων και ημρυμουλκούμενων οχημάτων
35	2	Κατασκευή λουτού εξοπλισμού μεταφορών
36	2	Κατασκευή επίπλων· λουπές βιομηχανίες μ.α.κ.
37	2	Ανακύκλωση
40	3,1	Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου, ατμού και ζεστού νερού
41	3,1	Συλλογή, καθαρισμός και διανομή νερού
45	4	Κατασκευές
50	5,1	Εμπόριο, συντήρηση και επισκευή αυτοκινήτων οχημάτων και μοτοσυκλετών·
51	5,1	Χονδρικό εμπόριο και εμπόριο με προμήθεια, εκτός από το εμπόριο αυτοκινήτων οχημάτων και μοτοσυκλετών
52	5,1	Λιανικό εμπόριο, εκτός από το εμπόριο αυτοκινήτων οχημάτων και μοτοσυκλετών· επισκευή ειδών ατομικής και οικιακής χρήσης
55	5,2	Ξενοδοχεία και εστιατόρια
60	5,3	Χερσαίες μεταφορές. Μεταφορές μέσω αγωγών

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΣΤΑΔΙΟ 1**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

**ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

GR10/Σ1/T1/V2

**σελ. Π1.15**

Κωδικοί Κλάδων		Περιγραφή
2ψήφιος	1ψήφιος	
61	5,3	Υδάτινες μεταφορές
62	5,3	Εναέριες μεταφορές
63	5,3	Βοηθητικές και συναφείς προς τις μεταφορές δραστηριότητες· δραστηριότητες ταξιδιωτικών πρακτορείων
64	6	Ταχυδρομεία και τηλεπικοινωνίες
65	7	Ενδιάμεσοι χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί, με εξαίρεση τις ασφαλιστικές εταιρείες και τα ταμεία συντάξεων
66	7	Ασφαλίσεις και συνταξιοδοτικά ταμεία, εκτός από την υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση
67	7	Δραστηριότητες συναφείς με τις δραστηριότητες ενδιάμεσων χρηματοπιστωτικών οργανισμών
70	8	Δραστηριότητες σχετικές με ακίνητη περιουσία
71	9	Εκμίσθωση μηχανημάτων και εξοπλισμού χωρίς χειριστή· εκμίσθωση ειδών ατομικής και οικιακής χρήσης
72	9	Πληροφορική και συναφείς δραστηριότητες
73	9	Έρευνα και ανάπτυξη
74	9	Άλλες επιχειρηματικές δραστηριότητες
75	10	Δημόσια διοίκηση και άμυνα· υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση
80	10	Εκπαίδευση
85	10	Υγεία και κοινωνική μέριμνα
90	10	Διάθεση λυμάτων και απορριμμάτων· υγιεινή και παρόμοιες δραστηριότητες
91	11	Δραστηριότητες οργανώσεων με μέλη μ.α.κ.
92	11	Ψυχαγωγικές, πολιτιστικές και αθλητικές δραστηριότητες
93	11	Άλλες δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών
95	11	Δραστηριότητες νοικοκυριών ως εργοδοτών οικιακού προσωπικού
99	11	Ετερόδοκοι οργανισμοί και όργανα

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΣΤΑΔΙΟ 1**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

**ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

**σελ. Π1.16**



**Πίνακας Π1.12 Μητρώο επιχειρήσεων ΕΛΣΤΑΤ 2003 – Συνολικός αριθμός επιχειρήσεων στις ΔΕ της περιοχής μελέτης κατά διψήφιο κλάδο**

Κωδ.	Δημοτική Ενότητα Όνομα	Σύνολο	Διψήφιος Κλάδος													
			0	01	02	05	10	11	13	14	15	17	18	19	20	21
			Μονοψήφιος Κλάδος													
			0	1	1	1	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2
7101	Αλεξανδρούπολης	4.333	6	48	5	19			3	96	16	14			27	
7102	Βύσσας	460		89						7	3				9	
7103	Διδυμοτείχου	1.146	215	116						23		3			6	
7104	Κυπρίνου	165		31						6					4	
7105	Μεταξάδων	244	54	32						7					4	
7106	Ορεστιάδας	1.783	6	101						41	3	5			20	
7107	Ορφέα	193	15	29						5						
7109	Σουφλίου	479	19	26						10	6				5	
7110	Τραϊανούπολης	36		6												
7111	Τριγώνου	427		109					4	11		4			7	
7112	Τυχερού	188	6	32						3						
7113	Φερών	486		48						12					7	
Σύνολο Περιοχής		9.940	321	667	5	19	0	0	0	7	221	28	26	0	89	0
71	Π.Ε. Έβρου	10.163	321	671	5	19				7	229	28	26		89	
Ελλάδα		880.890	26.876	18.127	752	1.349	3	15	20	776	16.355	3.287	14.804	1.794	6.526	672

Κωδ.	Δημοτική Ενότητα Όνομα	Διψήφιος Κλάδος															
		22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
		Μονοψήφιος Κλάδος															
		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
7101	Αλεξανδρούπολης	23		5		23	3	60	19		6	6		3	6	33	
7102	Βύσσας				3	5		9	7							9	
7103	Διδυμοτείχου					7		13	5		8					7	
7104	Κυπρίνου							4									
7105	Μεταξάδων							6								5	
7106	Ορεστιάδας	5			3	7		35	20		3	3				17	
7107	Ορφέα							4	3								
7109	Σουφλίου					6		7								5	
7110	Τραϊανούπολης																
7111	Τριγώνου							9	4							4	
7112	Τυχερού																
7113	Φερών							7	7								
Σύνολο Περιοχής		28	0	5	6	48	3	154	65	0	17	9	0	3	6	80	
71	Π.Ε. Έβρου	28		5	6	48	3	154	65		17	9		3	6	80	
Ελλάδα		6.016	31	903	1.088	4.408	533	14.055	4.910	93	1.513	391	545	274	1.069	12.622	

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΣΤΑΔΙΟ 1**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

**ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

**σελ. Π1.17**

**Πίνακας Π1.12 (συνέχεια)**

Κωδ.	Δημοτική Ενότητα Όνομα	Διψήφιος Κλάδος													
		37	40	41	45	50	51	52	55	60	61	62	63	64	65
		Μονοψήφιος Κλάδος													
		2	3,1	3,1	4	5,1	5,1	5,1	5,2	5,3	5,3	5,3	5,3	6	7
7101	Αλεξανδρούπολης				673	191	296	1.052	521	244	4		47	12	
7102	Βύσσας				46	21	43	86	75	4					
7103	Διδυμοτείχου				88	58	51	254	177	21			4		
7104	Κυπρίνου				20	10	3	34	38						
7105	Μεταξάδων				25	11	11	24	53	7					
7106	Ορεσιτιάδας				220	134	124	493	239	23			17	7	
7107	Ορφέα				18	7	4	45	44	6					
7109	Σουφλίου				61	22	35	136	71	4					
7110	Τραϊανούπολης				11			5	11						
7111	Τριγώνου				33	25	14	75	80	6					
7112	Τυχερού				19	10	8	47	43						
7113	Φερών				45	36	19	139	93	10			7		
Σύνολο Περιοχής		0	0	0	1.259	525	608	2.390	1.445	325	4	0	75	19	0
71	Π.Ε. Έβρου				1.288	528	612	2.441	1.545	325	4		78	19	
Ελλάδα		81	482	333	103.880	36.939	75.795	198.877	104.673	31.227	2.793	66	10.795	2.332	326

Κωδ.	Δημοτική Ενότητα Όνομα	Διψήφιος Κλάδος																
		66	67	70	71	72	73	74	75	80	85	90	91	92	93	95	99	
		Μονοψήφιος Κλάδος																
		7	7	8	9	9	9	9	10	10	10	10	11	11	11	11	11	
7101	Αλεξανδρούπολης		17	33	26	31	9	496	5	25	14	10	21	57	128			
7102	Βύσσας				16			9					4		15			
7103	Διδυμοτείχου				3			48		4				11	24			
7104	Κυπρίνου				6								6	3				
7105	Μεταξάδων							5										
7106	Ορεσιτιάδας	3	6	4	25		4	115	3	7	4	4	16	21	45			
7107	Ορφέα							3					6		4			
7109	Σουφλίου				3			20		6			19	4	14			
7110	Τραϊανούπολης							3										
7111	Τριγώνου				10			15					13		4			
7112	Τυχερού							9			3		5		3			
7113	Φερών				3			18					15	5	15			
Σύνολο Περιοχής		3	23	37	92	31	13	741	8	42	21	14	105	101	252	0		
71	Π.Ε. Έβρου	3	23	40	97	31	13	750	8	42	21	14	105	101	256			
Ελλάδα		300	2.540	4.908	5.808	5.723	2.688	98.815	672	4.781	3.251	533	2.780	17.519	22.150	8		

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΣΤΑΔΙΟ 1**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

**ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. Π1.18

**Πίνακας Π1.13 Μητρώο επιχειρήσεων ΕΛΣΤΑΤ 2003 – Αριθμός επιχειρήσεων με γνωστό τζίρο στις ΔΕ της περιοχής μελέτης κατά διψήφιο κλάδο**

Κωδ.	Δημοτική Ενότητα Όνομα	Σύνολο	Διψήφιος Κλάδος													
			0	01	02	05	10	11	13	14	15	17	18	19	20	21
			Μονοψήφιος Κλάδος													
			0	1	1	1	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2
7101	Αλεξανδρούπολης	4.250	6	46	0	15			0	95	14	13			24	
7102	Βύσσας	433		86						6	3				9	
7103	Διδυμοτείχου	1.121	215	115						18		3			6	
7104	Κυπρίνου	158		31						6					4	
7105	Μεταξάδων	233	53	32						6					3	
7106	Ορεστιάδας	1.742	5	101						39	3	5			20	
7107	Ορφέα	180	15	27						4						
7109	Σουφλίου	463	19	24						8	3				5	
7110	Τραϊανούπολης	34		5												
7111	Τριγώνου	407		108					0	8		4			7	
7112	Τυχερού	175	5	30						3						
7113	Φερών	472		48						9					6	
	Σύνολο Περιοχής	9.668	318	653	0	15	0	0	0	202	23	25	0		84	0
71	Π.Ε. Έβρου	9.882	318	657	0	15				210	23	25			84	
	Ελλάδα	860.404	26.520	17.425	683	1.134	0	12	12	589	14.857	2.921	14.451	1.647	6.097	461

Κωδ.	Δημοτική Ενότητα Όνομα	Διψήφιος Κλάδος														
		22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
		Μονοψήφιος Κλάδος														
		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
7101	Αλεξανδρούπολης	18		0		20	0	58	16		6	4		0	6	31
7102	Βύσσας				0	0		9	7							6
7103	Διδυμοτείχου					4		11	4		7					7
7104	Κυπρίνου							4								
7105	Μεταξάδων							5								5
7106	Ορεστιάδας	5			0	3		32	18		3	3				16
7107	Ορφέα							0	3							
7109	Σουφλίου					5		6								5
7110	Τραϊανούπολης															
7111	Τριγώνου							8	4							4
7112	Τυχερού															
7113	Φερών							7	7							
	Σύνολο Περιοχής	23	0	0	0	32	0	140	59	0	16	7	0	0	6	74
71	Π.Ε. Έβρου	23		0	0	32	0	140	59		16	7		0	6	74
	Ελλάδα	5.645	22	605	742	3.665	366	13.340	4.453	68	1.294	315	429	181	967	12.108

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΣΤΑΔΙΟ 1**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

**ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

**σελ. Π1.19**

**Πίνακας Π1.13 (συνέχεια)**

Κωδ.	Δημοτική Ενότητα Όνομα	Διψήφιος Κλάδος													
		37	40	41	45	50	51	52	55	60	61	62	63	64	65
		Μονοψήφιος Κλάδος													
		2	3,1	3,1	4	5,1	5,1	5,1	5,2	5,3	5,3	5,3	5,3	6	7
7101	Αλεξανδρούπολης				673	191	293	1.051	521	243	4		46	9	
7102	Βύσσας				46	17	38	86	74	4					
7103	Διδυμοτείχου				86	58	47	254	175	19			4		
7104	Κυπρίνου				20	7	0	33	38						
7105	Μεταξάδων				25	8	9	23	52	7					
7106	Ορεσιτιάδας				216	133	123	493	238	22			16	4	
7107	Ορφέα				17	5	3	44	43	6					
7109	Σουφλίου				60	20	34	136	69	4					
7110	Τραϊανούπολης				11			4	11						
7111	Τριγώνου				33	23	11	70	80	5					
7112	Τυχερού				16	7	7	45	43						
7113	Φερών				44	35	15	139	91	9			6		
Σύνολο Περιοχής		0	0	0	1.247	504	580	2.378	1.435	319	4	0	72	13	0
71	Π.Ε. Έβρου				1.276	507	580	2.426	1.534	319	4		75	13	
Ελλάδα		59	391	294	102.802	35.141	73.989	197.578	103.772	30.470	2.581	28	10.304	2.061	272

Κωδ.	Δημοτική Ενότητα Όνομα	Διψήφιος Κλάδος																
		66	67	70	71	72	73	74	75	80	85	90	91	92	93	95	99	
		Μονοψήφιος Κλάδος																
		7	7	8	9	9	9	9	10	10	10	10	11	11	11	11	11	
7101	Αλεξανδρούπολης		15	32	24	29	9	494	0	23	13	10	19	54	125			
7102	Βύσσας				16			7					4		15			
7103	Διδυμοτείχου				3			47		3				11	24			
7104	Κυπρίνου				6								6	3				
7105	Μεταξάδων							5										
7106	Ορεσιτιάδας	0	6	4	25		4	112	0	6	4	4	16	19	44			
7107	Ορφέα							3					6		4			
7109	Σουφλίου				3			20		6			18	4	14			
7110	Τραϊανούπολης							3										
7111	Τριγώνου				10			15					13		4			
7112	Τυχερού							8			3		5		3			
7113	Φερών				3			18					15	5	15			
Σύνολο Περιοχής		0	21	36	90	29	13	732	0	38	20	14	102	96	248	0		
71	Π.Ε. Έβρου	0	21	39	94	29	13	741	0	38	20	14	102	96	252			
Ελλάδα		274	2.459	4.718	5.540	5.496	2.606	98.201	588	4.598	3.076	465	2.593	17.155	21.869	8		

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΣΤΑΔΙΟ 1**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

**ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. Π1.20

**Πίνακας Π1.14 Μητρώο επιχειρήσεων ΕΛΣΤΑΤ 2003 – Εκτιμώμενος τζίρος επιχειρήσεων με γνωστό τζίρο στις ΔΕ της περιοχής μελέτης κατά διψήφιο κλάδο (εκατ. €)**

Κωδ.	Δημοτική Ενότητα Όνομα	Σύνολο	Διψήφιος Κλάδος													
			0	01	02	05	10	11	13	14	15	17	18	19	20	21
			Μονοψήφιος Κλάδος													
			0	1	1	1	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2
7101	Αλεξανδρούπολης	717,80	0,45	3,90	0,00	2,18				0,00	59,00	1,05	0,98		1,80	
7102	Βύσσας	46,30		7,35							0,45	0,23			0,68	
7103	Διδυμοτείχου	130,10	18,80	10,68							5,98		0,23		0,45	
7104	Κυπρίνου	13,28		2,33							0,45				0,30	
7105	Μεταξάδων	19,05	3,98	2,40							0,45				0,23	
7106	Ορεστιάδας	282,30	0,38	12,20							17,98	0,23	0,38		1,50	
7107	Ορφέα	15,53	1,13	2,03							0,30					
7109	Σουφλίου	52,75	1,43	2,25							0,60	0,23			0,38	
7110	Τραϊανούπολης	2,55		0,38												
7111	Τριγώνου	31,95		8,10						0,00	0,60		0,30		0,53	
7112	Τυχερού	14,93	0,38	2,25							0,23					
7113	Φερών	52,93		3,60							0,68				0,45	
	Σύνολο Περιοχής	1.379,45	26,53	57,45	0,00	2,18	0,00	0,00	0,00	0,00	86,70	1,73	1,88	0,00	6,30	0,00
71	Π.Ε. Έβρου	1.397,68	26,53	57,75	0,00	2,18				0,00	87,30	1,73	1,88		6,30	
	Ελλάδα	182.730,90	2.489,15	1.524,20	51,23	224,68	0,00	0,90	0,90	56,68	4.546,95	884,70	3.024,03	297,90	547,58	207,70

Κωδ.	Δημοτική Ενότητα Όνομα	22	23	24	25	26	27	Διψήφιος Κλάδος								
								28	29	30	31	32	33	34	35	36
								Μονοψήφιος Κλάδος								
		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
7101	Αλεξανδρούπολης	1,35		0,00		11,48	0,00	8,18	1,20		0,45	0,30		0,00	0,45	2,93
7102	Βύσσας				0,00	0,00		0,68	0,53							0,90
7103	Διδυμοτείχου					0,30		0,83	0,30		0,53					0,53
7104	Κυπρίνου							0,30								
7105	Μεταξάδων							0,38								0,38
7106	Ορεστιάδας	0,38			0,00	0,23		3,00	1,35		0,23	0,23				1,20
7107	Ορφέα							0,00	0,23							
7109	Σουφλίου					0,38		0,45								0,38
7110	Τραϊανούπολης															
7111	Τριγώνου							0,60	0,30							0,30
7112	Τυχερού															
7113	Φερών							0,53	0,53							
	Σύνολο Περιοχής	1,73	0,00	0,00	0,00	12,38	0,00	14,93	4,43	0,00	1,20	0,53	0,00	0,00	0,45	6,60
71	Π.Ε. Έβρου	1,73		0,00	0,00	12,38	0,00	14,93	4,43		1,20	0,53		0,00	0,45	6,60
	Ελλάδα	1.833,48	460,95	1.873,50	311,48	1.002,13	848,70	2.314,48	989,60	17,33	254,83	35,38	80,20	31,75	244,68	1.690,63

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΣΤΑΔΙΟ 1**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

**ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. Π1.21

**Πίνακας Π1.14 (συνέχεια)**

Κωδ.	Δημοτική Ενότητα Όνομα	Διψήφιος Κλάδος													
		37	40	41	45	50	51	52	55	60	61	62	63	64	65
		Μονοψήφιος Κλάδος													
		2	3,1	3,1	4	5,1	5,1	5,1	5,2	5,3	5,3	5,3	5,3	6	7
7101	Αλεξανδρούπολης				87,28	69,65	141,35	165,10	61,98	23,10	0,30		4,88	0,68	
7102	Βύσσας				3,45	1,88	10,98	10,20	5,55	0,30					
7103	Διδυμοτείχου				6,90	13,25	14,30	34,70	14,03	1,43			0,30		
7104	Κυπρίνου				1,50	0,53	0,00	3,90	2,85						
7105	Μεταξάδων				1,88	0,60	1,65	2,33	3,90	0,53					
7106	Ορεσιτιάδας				17,70	25,10	77,83	80,75	20,23	1,65			1,20	0,30	
7107	Ορφέα				1,28	0,38	0,23	5,33	3,23	0,45					
7109	Σουφλίου				5,25	5,20	7,68	17,00	5,78	0,30					
7110	Τραϊανούπολης				0,83			0,30	0,83						
7111	Τριγώνου				2,48	2,70	1,28	5,25	6,00	0,38					
7112	Τυχερού				1,20	0,98	0,98	4,28	3,23						
7113	Φερών				3,30	8,13	3,90	19,68	6,83	0,68			0,45		
Σύνολο Περιοχής		0,00	0,00	0,00	133,03	128,38	260,15	348,80	134,40	28,80	0,30	0,00	6,83	0,98	0,00
71	Π.Ε. Έβρου				135,20	128,60	260,15	353,98	142,43	28,80	0,30		7,05	0,98	
Ελλάδα		7,20	56,70	22,05	16.839,10	12.313,68	50.154,10	32.752,38	11.903,53	3.338,80	930,45	230,25	3.134,55	1.206,03	2.716,45

Κωδ.	Δημοτική Ενότητα Όνομα	Διψήφιος Κλάδος															
		66	67	70	71	72	73	74	75	80	85	90	91	92	93	95	99
		Μονοψήφιος Κλάδος															
		7	7	8	9	9	9	9	10	10	10	10	11	11	11	11	11
7101	Αλεξανδρούπολης		1,13	2,85	1,80	2,18	0,68	40,90	0,00	1,73	0,98	0,75	1,43	4,05	9,38		
7102	Βύσσας				1,20			0,53					0,30		1,13		
7103	Διδυμοτείχου				0,23			3,53		0,23				0,83	1,80		
7104	Κυπρίνου				0,45								0,45	0,23			
7105	Μεταξάδων							0,38									
7106	Ορεσιτιάδας	0,00	0,45	0,30	1,88		0,30	8,40	0,00	0,45	0,30	0,30	1,20	1,43	3,30		
7107	Ορφέα							0,23					0,45		0,30		
7109	Σουφλίου				0,23			1,50		0,45			1,95	0,30	1,05		
7110	Τραϊανούπολης							0,23									
7111	Τριγώνου				0,75			1,13					0,98		0,30		
7112	Τυχερού							0,60			0,23		0,38		0,23		
7113	Φερών				0,23			1,35					1,13	0,38	1,13		
Σύνολο Περιοχής		0,00	1,58	3,15	6,75	2,18	0,98	58,75	0,00	2,85	1,50	1,05	8,25	7,20	18,60	0,00	0,00
71	Π.Ε. Έβρου	0,00	1,58	3,38	7,05	2,18	0,98	59,43	0,00	2,85	1,50	1,05	8,25	7,20	18,90		
Ελλάδα		20,55	465,30	512,48	539,65	843,65	263,28	13.191,28	125,13	458,00	400,30	39,08	289,53	2.312,63	1.818,05	0,60	0,53

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΣΤΑΔΙΟ 1**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

**ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

**σελ. Π1.22**

**Πίνακας Π1.15 Μητρώο επιχειρήσεων ΕΛΣΤΑΤ 2003 – Εκτιμώμενος τζίρος για το σύνολο των επιχειρήσεων στις ΔΕ της περιοχής μελέτης κατά διψήφιο κλάδο (εκατ. €)**

Κωδ.	Δημοτική Ενότητα Όνομα	Σύνολο	Διψήφιος Κλάδος													
			0	01	02	05	10	11	13	14	15	17	18	19	20	21
			Μονοψήφιος Κλάδος													
			0	1	1	1	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2
7101	Αλεξανδρούπολης	726,12	0,45	4,07	0,00	2,76	0,00	0,00	0,00	0,00	59,62	1,20	1,05	0,00	2,03	0,00
7102	Βύσσας	49,19	0,00	7,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,53	0,23	0,00	0,00	0,68	0,00
7103	Διδυμοτείχου	134,22	18,80	10,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,63	0,00	0,23	0,00	0,45	0,00
7104	Κυπρίνου	13,62	0,00	2,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	0,00	0,00	0,00	0,30	0,00
7105	Μεταξάδων	20,12	4,05	2,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,53	0,00	0,00	0,00	0,30	0,00
7106	Ορεστιάδας	286,24	0,45	12,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,90	0,23	0,38	0,00	1,50	0,00
7107	Ορφέα	16,25	1,13	2,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7109	Σουφλίου	54,57	1,43	2,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,45	0,00	0,00	0,38	0,00
7110	Τραϊανούπολης	2,70	0,00	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7111	Τριγώνου	33,36	0,00	8,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83	0,00	0,30	0,00	0,53	0,00
7112	Τυχερού	16,20	0,45	2,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7113	Φερών	54,87	0,00	3,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00	0,53	0,00
	Σύνολο Περιοχής	1.407,45	26,75	58,61	0,00	2,76	0,00	0,00	0,00	0,00	90,73	2,10	1,95	0,00	6,68	0,00
71	Π.Ε. Έβρου	1.445,79	26,78	58,98	0,00	2,76	0,00	0,00	0,00	0,00	95,20	2,10	1,95	0,00	6,68	0,00
	Ελλάδα	190.117,45	2.522,56	1.585,61	56,40	267,27	0,00	1,13	1,50	74,67	5.005,41	995,55	3.097,89	324,49	586,10	302,76

Κωδ.	Δημοτική Ενότητα Όνομα	Διψήφιος Κλάδος															
		22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
		Μονοψήφιος Κλάδος															
		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
7101	Αλεξανδρούπολης	1,73	0,00	0,00	0,00	13,20	0,00	8,46	1,43	0,00	0,45	0,45	0,00	0,00	0,45	3,11	
7102	Βύσσας	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68	0,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,35	
7103	Διδυμοτείχου	0,00	0,00	0,00	0,00	0,53	0,00	0,98	0,38	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,53	
7104	Κυπρίνου	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
7105	Μεταξάδων	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	
7106	Ορεστιάδας	0,38	0,00	0,00	0,00	0,53	0,00	3,28	1,50	0,00	0,23	0,23	0,00	0,00	0,00	1,28	
7107	Ορφέα	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
7109	Σουφλίου	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	0,00	0,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	
7110	Τραϊανούπολης	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
7111	Τριγώνου	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	
7112	Τυχερού	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
7113	Φερών	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,53	0,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Σύνολο Περιοχής	2,10	0,00	0,00	0,00	14,70	0,00	15,86	4,88	0,00	1,28	0,68	0,00	0,00	0,45	7,31	
71	Π.Ε. Έβρου	2,10	0,00	0,00	0,00	18,56	0,00	16,42	4,88	0,00	1,28	0,68	0,00	0,00	0,45	7,14	
	Ελλάδα	1.953,97	649,52	2.796,31	456,72	1.205,28	1.235,95	2.438,53	1.091,16	23,69	297,95	43,91	101,89	48,06	270,48	1.762,39	

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΣΤΑΔΙΟ 1**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. Π1.23

**Πίνακας Π1.15 (συνέχεια)**

Κωδ.	Δημοτική Ενότητα Όνομα	Διψήφιος Κλάδος													
		37	40	41	45	50	51	52	55	60	61	62	63	64	65
		Μονοψήφιος Κλάδος													
		2	3,1	3,1	4	5,1	5,1	5,1	5,2	5,3	5,3	5,3	5,3	6	7
7101	Αλεξανδρούπολης	0,00	0,00	0,00	87,28	69,65	142,80	165,26	61,98	23,20	0,30	0,00	4,98	0,90	0,00
7102	Βύσσας	0,00	0,00	0,00	3,45	2,32	12,42	10,20	5,63	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7103	Διδυμοτείχου	0,00	0,00	0,00	7,06	13,25	15,52	34,70	14,19	1,58	0,00	0,00	0,30	0,00	0,00
7104	Κυπρίνου	0,00	0,00	0,00	1,50	0,75	0,00	4,02	2,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7105	Μεταξάδων	0,00	0,00	0,00	1,88	0,83	2,02	2,43	3,98	0,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7106	Ορεσιτιάδας	0,00	0,00	0,00	18,03	25,29	78,46	80,75	20,31	1,73	0,00	0,00	1,28	0,53	0,00
7107	Ορφέα	0,00	0,00	0,00	1,35	0,53	0,30	5,45	3,30	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7109	Σουφλίου	0,00	0,00	0,00	5,34	5,72	7,90	17,00	5,94	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7110	Τραϊανούπολης	0,00	0,00	0,00	0,83	0,00	0,00	0,38	0,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7111	Τριγώνου	0,00	0,00	0,00	2,48	2,93	1,62	5,63	6,00	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7112	Τυχερού	0,00	0,00	0,00	1,43	1,39	1,11	4,47	3,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7113	Φερών	0,00	0,00	0,00	3,38	8,36	4,94	19,68	6,98	0,75	0,00	0,00	0,53	0,00	0,00
	Σύνολο Περιοχής	0,00	0,00	0,00	133,98	131,01	267,09	349,94	135,19	29,27	0,30	0,00	7,08	1,43	0,00
71	Π.Ε. Έβρου	0,00	0,00	0,00	136,47	133,93	274,50	356,16	143,45	29,34	0,30	0,00	7,33	1,43	0,00
	Ελλάδα	9,88	69,90	24,98	17.015,68	12.943,71	51.378,31	32.967,71	12.006,88	3.421,75	1.006,88	542,73	3.283,92	1.364,60	3.255,75

Κωδ.	Δημοτική Ενότητα Όνομα	Διψήφιος Κλάδος															
		66	67	70	71	72	73	74	75	80	85	90	91	92	93	95	99
		Μονοψήφιος Κλάδος															
		7	7	8	9	9	9	9	10	10	10	10	11	11	11	11	11
7101	Αλεξανδρούπολης	0,00	1,28	2,94	1,95	2,33	0,68	41,07	0,00	1,88	1,05	0,75	1,58	4,28	9,60	0,00	0,00
7102	Βύσσας	0,00	0,00	0,00	1,20	0,00	0,00	0,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,00	1,13	0,00	0,00
7103	Διδυμοτείχου	0,00	0,00	0,00	0,23	0,00	0,00	3,60	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0,83	1,80	0,00	0,00
7104	Κυπρίνου	0,00	0,00	0,00	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	0,23	0,00	0,00	0,00
7105	Μεταξάδων	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7106	Ορεσιτιάδας	0,00	0,45	0,30	1,88	0,00	0,30	8,63	0,00	0,53	0,30	0,30	1,20	1,58	3,38	0,00	0,00
7107	Ορφέα	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	0,00	0,30	0,00	0,00
7109	Σουφλίου	0,00	0,00	0,00	0,23	0,00	0,00	1,50	0,00	0,45	0,00	0,00	2,06	0,30	1,05	0,00	0,00
7110	Τραϊανούπολης	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7111	Τριγώνου	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	1,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,00	0,30	0,00	0,00
7112	Τυχερού	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68	0,00	0,00	0,23	0,00	0,38	0,00	0,23	0,00	0,00
7113	Φερών	0,00	0,00	0,00	0,23	0,00	0,00	1,35	0,00	0,00	0,00	0,00	1,13	0,38	1,13	0,00	0,00
	Σύνολο Περιοχής	0,00	1,73	3,24	6,90	2,33	0,98	59,44	0,00	3,15	1,58	1,05	8,51	7,58	18,90	0,00	0,00
71	Π.Ε. Έβρου	0,00	1,73	3,46	7,28	2,33	0,98	60,15	0,00	3,15	1,58	1,05	8,49	7,58	19,20	0,00	0,00
	Ελλάδα	22,50	480,63	533,11	565,76	878,50	271,56	13.273,75	143,00	476,23	423,07	44,79	310,40	2.361,69	1.841,41	0,60	0,60

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΣΤΑΔΙΟ 1**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. Π1.24



**Πίνακας Π1.16 ΑΕΠ και ΑΠΑ ανά κλάδο στο σύνολο της χώρας 2000 – 2011 (εκατ. €, πηγή ΕΛΣΤΑΤ και επεξεργασία μελετητή)**

**Π1.16α Τρέχουσες τιμές**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Γεωργία, θήρα και δασοκομία, αλιεία και υδατοκαλλιέργειες	7.943	8.275	8.187	8.447	8.208	8.428	6.834	6.830	6.394	6.372	6.300	6.175
Μεταποίηση	13.085	13.696	13.470	14.183	15.109	16.428	17.612	18.282	18.246	18.242	19.412	16.804
Εξόρυξη, Ενέργεια, Παροχή Νερού κλπ.	3.818	3.944	4.981	5.265	5.707	5.529	6.135	6.601	7.157	6.885	6.959	7.598
Κατασκευές	8.630	9.619	8.586	10.128	11.003	12.050	16.293	15.243	13.890	10.553	6.772	4.561
Εμπόριο, Επισκευές, Ξενοδοχεία-Εστιατόρια, Μεταφορές, Αποθηκεύσεις	32.797	36.226	39.748	46.722	50.557	46.043	48.804	53.467	55.227	51.229	49.980	45.723
Ενημέρωση-Επικοινωνία	4.526	5.104	6.358	6.392	6.800	6.833	7.783	7.914	9.338	10.206	9.464	8.894
Χρηματοπιστωτικές και ασφαλιστικές δραστηριότητες	6.684	5.603	5.806	6.578	8.153	8.463	8.985	9.110	9.384	9.214	9.245	8.958
Διαχείριση ακίνητης περιουσίας	13.672	13.899	15.515	17.748	18.563	19.870	19.479	23.837	26.923	28.826	27.371	28.929
Επαγγελματικές, επιστημονικές, τεχνικές, διοικητικές και υποστηρικτ.δραστηρ.	5.205	5.882	6.283	5.903	5.991	9.801	11.278	11.615	11.411	12.729	11.050	8.834
Δημόσια διοίκ., άμυνα, υποχρ. ασφάλιση, εκπαίδευση, υγεία-κοινων.μέριμνα	19.834	21.963	24.700	27.276	30.579	31.547	32.132	34.663	38.996	42.642	39.628	37.469
Τέχνες, διασκέδαση, ψυχαγωγία κλπ.	4.189	4.757	5.481	5.662	5.870	7.603	8.323	8.059	8.070	9.005	9.041	9.191
<b>Σύνολο ΑΠΑ</b>	<b>120.383</b>	<b>128.968</b>	<b>139.115</b>	<b>154.303</b>	<b>166.540</b>	<b>172.595</b>	<b>183.659</b>	<b>195.622</b>	<b>205.035</b>	<b>205.901</b>	<b>195.222</b>	<b>183.137</b>
Φόροι μείον επιδοτήσεις στα προϊόντα	15.899	17.459	17.499	18.128	18.726	20.455	24.964	27.538	28.163	25.180	26.930	25.395
Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν	136.281	146.428	156.615	172.431	185.266	193.050	208.622	223.160	233.198	231.081	222.151	208.532

**Π1.16β Σταθερές τιμές προηγούμενου έτους**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Γεωργία, θήρα και δασοκομία, αλιεία και υδατοκαλλιέργειες		7.904	7.969	7.465	9.359	8.310	7.301	6.126	6.969	6.729	6.724	5.960
Μεταποίηση		13.475	12.909	14.452	14.043	16.118	15.792	17.945	16.132	19.627	18.665	16.867
Εξόρυξη, Ενέργεια, Παροχή Νερού κλπ.		3.757	4.753	4.832	5.380	6.265	6.023	6.361	6.338	6.287	6.691	7.553
Κατασκευές		9.540	8.375	9.844	10.972	10.481	16.202	14.979	13.569	10.477	7.147	4.849
Εμπόριο, Επισκευές, Ξενοδοχεία-Εστιατόρια, Μεταφορές, Αποθηκεύσεις		35.240	40.073	45.169	50.232	52.540	47.671	51.409	52.639	50.127	49.275	44.512
Ενημέρωση-Επικοινωνία		5.126	6.417	6.447	6.750	7.329	7.884	7.792	9.274	10.051	9.158	8.696
Χρηματοπιστωτικές και ασφαλιστικές δραστηριότητες		5.424	4.889	5.968	7.997	8.073	8.654	9.680	10.170	9.151	9.126	8.509
Διαχείριση ακίνητης περιουσίας		13.356	14.841	16.898	17.613	18.349	18.820	22.744	25.692	27.538	26.504	28.030
Επαγγελματικές, επιστημονικές, τεχνικές, διοικητικές και υποστηρικτ.δραστηρ.		5.591	6.306	5.605	5.701	5.414	10.937	11.244	11.192	12.258	10.937	9.051
Δημόσια διοίκ., άμυνα, υποχρ. ασφάλιση, εκπαίδευση, υγεία-κοινων.μέριμνα		20.681	22.479	25.946	28.477	31.068	32.428	33.163	35.974	39.424	41.993	39.309
Τέχνες, διασκέδαση, ψυχαγωγία κλπ.		4.585	5.269	5.446	5.604	6.527	7.967	7.703	7.732	8.777	8.946	9.024
<b>Σύνολο ΑΠΑ</b>		<b>124.678</b>	<b>134.280</b>	<b>148.071</b>	<b>162.127</b>	<b>170.474</b>	<b>179.680</b>	<b>189.145</b>	<b>195.680</b>	<b>200.444</b>	<b>195.164</b>	<b>182.361</b>
Φόροι μείον επιδοτήσεις στα προϊόντα		17.323	17.185	17.853	17.836	19.016	24.008	26.854	27.002	25.441	24.494	24.007
Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν		142.001	151.465	165.924	179.963	189.490	203.688	216.000	222.682	225.885	219.659	206.368

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΣΤΑΔΙΟ 1**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. Π1.25

### Π1.16γ Πληθωριστές

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Γεωργία, θήρα και δασοκομία, αλιεία και υδατοκαλλιέργειες	4,7%	2,7%	13,2%	-12,3%	1,4%	-6,4%	11,5%	-8,3%	-5,3%	-6,3%	3,6%	0,0%
Μεταποίηση	1,6%	4,4%	-1,9%	7,6%	1,9%	11,5%	1,9%	13,1%	-7,1%	4,0%	-0,4%	0,0%
Εξόρυξη, Ενέργεια, Παροχή Νερού κλπ.	5,0%	4,8%	9,0%	6,1%	-11,8%	1,9%	3,8%	12,9%	9,5%	4,0%	0,6%	0,0%
Κατασκευές	0,8%	2,5%	2,9%	0,3%	15,0%	0,6%	1,8%	2,4%	0,7%	-5,2%	-5,9%	0,0%
Εμπόριο, Επισκευές, Ξενοδοχεία-Εστιατόρια, Μεταφορές, Αποθηκείσεις	2,8%	-0,8%	3,4%	0,6%	-12,4%	2,4%	4,0%	4,9%	2,2%	1,4%	2,7%	0,0%
Ενημέρωση-Επικοινωνία	-0,4%	-0,9%	-0,9%	0,7%	-6,8%	-1,3%	1,6%	0,7%	1,5%	3,3%	2,3%	0,0%
Χρηματοπιστωτικές και ασφαλιστικές δραστηριότητες	3,3%	18,7%	10,2%	2,0%	4,8%	3,8%	-5,9%	-7,7%	0,7%	1,3%	5,3%	0,0%
Διαχείριση ακίνητης περιουσίας	4,1%	4,5%	5,0%	5,4%	8,3%	3,5%	4,8%	4,8%	4,7%	3,3%	3,2%	0,0%
Επαγγελματικές, επιστημονικές, τεχνικές, διοικητικές και υποστηρικτ.δραστηρ.	5,2%	-0,4%	5,3%	5,1%	81,0%	3,1%	3,3%	2,0%	3,8%	1,0%	-2,4%	0,0%
Δημόσια διοίκ., άμυνα, υποχρ. ασφάλιση, εκπαίδευση, υγεία-κοινων.μέριμνα	6,2%	9,9%	5,1%	7,4%	1,5%	-0,9%	4,5%	8,4%	8,2%	-5,6%	-4,7%	0,0%
Τέχνες, διασκέδαση, ψυχαγωγία κλπ.	3,8%	4,0%	4,0%	4,7%	16,5%	4,5%	4,6%	4,4%	2,6%	1,1%	1,9%	0,0%
Σύνολο ΑΠΑ	3,4%	3,6%	4,2%	2,7%	1,2%	2,2%	3,4%	4,8%	2,7%	0,0%	0,4%	0,0%
Φόροι μείον επιδοτήσεις στα προϊόντα	0,8%	1,8%	1,5%	5,0%	7,6%	4,0%	2,5%	4,3%	-1,0%	9,9%	5,8%	0,0%
Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν	3,1%	3,4%	3,9%	2,9%	1,9%	2,4%	3,3%	4,7%	2,3%	1,1%	1,0%	0,0%

### Π1.16δ Δείκτες μετατροπής σε τιμές 2011 ανά κλάδο

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Γεωργία, θήρα και δασοκομία, αλιεία και υδατοκαλλιέργειες	95,3%	91,0%	88,6%	78,3%	89,3%	88,0%	94,0%	84,3%	91,9%	97,1%	103,6%	100,0%
Μεταποίηση	141,3%	139,0%	133,2%	135,7%	126,1%	123,8%	111,0%	108,9%	96,3%	103,6%	99,6%	100,0%
Εξόρυξη, Ενέργεια, Παροχή Νερού κλπ.	153,5%	146,2%	139,5%	128,0%	120,7%	136,7%	134,2%	129,4%	114,6%	104,6%	100,6%	100,0%
Κατασκευές	115,3%	114,4%	111,6%	108,4%	108,1%	94,0%	93,5%	91,9%	89,8%	89,1%	94,1%	100,0%
Εμπόριο, Επισκευές, Ξενοδοχεία-Εστιατόρια, Μεταφορές, Αποθηκείσεις	110,7%	107,6%	108,5%	104,9%	104,2%	119,0%	116,2%	111,7%	106,5%	104,2%	102,7%	100,0%
Ενημέρωση-Επικοινωνία	99,5%	100,0%	100,9%	101,8%	101,0%	108,4%	109,8%	108,1%	107,3%	105,7%	102,3%	100,0%
Χρηματοπιστωτικές και ασφαλιστικές δραστηριότητες	139,9%	135,5%	114,1%	103,5%	101,5%	96,8%	93,3%	99,1%	107,4%	106,7%	105,3%	100,0%
Διαχείριση ακίνητης περιουσίας	165,4%	158,9%	152,0%	144,7%	137,3%	126,8%	122,5%	116,9%	111,6%	106,6%	103,2%	100,0%
Επαγγελματικές, επιστημονικές, τεχνικές, διοικητικές και υποστηρικτ.δραστηρ.	233,6%	222,0%	222,9%	211,6%	201,4%	111,2%	107,9%	104,4%	102,4%	98,6%	97,6%	100,0%
Δημόσια διοίκ., άμυνα, υποχρ. ασφάλιση, εκπαίδευση, υγεία-κοινων.μέριμνα	146,1%	137,6%	125,2%	119,1%	110,9%	109,2%	110,2%	105,5%	97,3%	89,9%	95,3%	100,0%
Τέχνες, διασκέδαση, ψυχαγωγία κλπ.	164,9%	159,0%	152,8%	147,0%	140,3%	120,5%	115,3%	110,2%	105,6%	102,9%	101,9%	100,0%
Σύνολο ΑΠΑ	132,8%	128,3%	123,9%	118,9%	115,7%	114,3%	111,8%	108,1%	103,2%	100,5%	100,4%	100,0%
Φόροι μείον επιδοτήσεις στα προϊόντα	150,7%	149,5%	146,8%	144,6%	137,7%	128,0%	123,1%	120,0%	115,1%	116,3%	105,8%	100,0%
Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν	134,6%	130,6%	126,3%	121,5%	118,0%	115,9%	113,1%	109,5%	104,5%	102,2%	101,0%	100,0%

### Δείκτης για μετατροπή τιμών 2011 σε τιμές 2012 βάσει ΔΤΚ: 98,97%

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

#### ΣΤΑΔΙΟ 1

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

#### ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. Π1.26

### Π1.16ε Δείκτης μετατροπής σε τιμές 2012 ανά κλάδο

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Γεωργία, θήρα και δασοκομία, αλιεία και υδατοκαλλιέργειες	94,3%	90,1%	87,7%	77,5%	88,3%	87,1%	93,1%	83,5%	91,0%	96,1%	102,5%	99,0%
Μεταποίηση	139,8%	137,6%	131,8%	134,3%	124,8%	122,5%	109,8%	107,8%	95,3%	102,5%	98,6%	99,0%
Εξόρυξη, Ενέργεια, Παροχή Νερού κλπ.	151,9%	144,7%	138,1%	126,7%	119,4%	135,3%	132,9%	128,0%	113,4%	103,6%	99,6%	99,0%
Κατασκευές	114,1%	113,2%	110,4%	107,3%	107,0%	93,1%	92,6%	91,0%	88,8%	88,2%	93,1%	99,0%
Εμπόριο, Επισκευές, Ξενοδοχεία-Εστιατόρια, Μεταφορές, Αποθηκεύσεις	109,5%	106,5%	107,4%	103,8%	103,2%	117,7%	115,0%	110,6%	105,4%	103,1%	101,7%	99,0%
Ενημέρωση-Επικοινωνία	98,5%	98,9%	99,9%	100,7%	100,0%	107,3%	108,6%	107,0%	106,2%	104,6%	101,2%	99,0%
Χρηματοπιστωτικές και ασφαλιστικές δραστηριότητες	138,5%	134,1%	112,9%	102,4%	100,5%	95,8%	92,3%	98,1%	106,3%	105,6%	104,2%	99,0%
Διαχείριση ακίνητης περιουσίας	163,7%	157,3%	150,5%	143,3%	135,9%	125,5%	121,3%	115,7%	110,4%	105,5%	102,1%	99,0%
Επαγγελματικές, επιστημονικές, τεχνικές, διοικητικές και υποστηρικτ.δραστηρ.	231,2%	219,7%	220,6%	209,4%	199,3%	110,1%	106,8%	103,3%	101,4%	97,6%	96,6%	99,0%
Δημόσια διοίκ., άμυνα, υποχρ. ασφάλιση, εκπαίδευση, υγεία-κοινων.μέριμνα	144,6%	136,2%	123,9%	117,9%	109,8%	108,1%	109,1%	104,4%	96,3%	89,0%	94,3%	99,0%
Τέχνες, διασκέδαση, ψυχαγωγία κλπ.	163,3%	157,3%	151,2%	145,5%	138,9%	119,2%	114,1%	109,1%	104,5%	101,9%	100,8%	99,0%
Σύνολο ΑΠΑ	131,4%	127,0%	122,6%	117,7%	114,5%	113,1%	110,7%	107,0%	102,1%	99,4%	99,4%	99,0%
Φόροι μείον επιδοτήσεις στα προϊόντα	149,1%	147,9%	145,3%	143,1%	136,3%	126,7%	121,8%	118,8%	113,9%	115,1%	104,7%	99,0%
Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν	133,3%	129,2%	125,0%	120,3%	116,8%	114,7%	112,0%	108,4%	103,5%	101,1%	100,0%	99,0%

### Π1.16στ ΑΠΑ ανά κλάδο σε σταθερές τιμές 2012 (εκατ. €)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Γεωργία, θήρα και δασοκομία, αλιεία και υδατοκαλλιέργειες	7.491	7.454	7.178	6.544	7.251	7.341	6.359	5.701	5.817	6.122	6.460	6.112
Μεταποίηση	18.296	18.842	17.758	19.052	18.863	20.123	19.343	19.708	17.390	18.706	19.140	16.632
Εξόρυξη, Ενέργεια, Παροχή Νερού κλπ.	5.799	5.706	6.876	6.671	6.816	7.482	8.152	8.452	8.116	7.130	6.929	7.520
Κατασκευές	9.850	10.889	9.480	10.869	11.775	11.217	15.081	13.864	12.341	9.308	6.304	4.514
Εμπόριο, Επισκευές, Ξενοδοχεία-Εστιατόρια, Μεταφορές, Αποθηκεύσεις	35.919	38.595	42.694	48.516	52.160	54.207	56.124	59.119	58.203	52.828	50.813	45.254
Ενημέρωση-Επικοινωνία	4.458	5.049	6.349	6.438	6.799	7.328	8.455	8.465	9.919	10.676	9.580	8.803
Χρηματοπιστωτικές και ασφαλιστικές δραστηριότητες	9.257	7.512	6.555	6.738	8.191	8.110	8.293	8.934	9.973	9.726	9.633	8.867
Διαχείριση ακίνητης περιουσίας	22.380	21.863	23.344	25.425	25.232	24.942	23.624	27.584	29.730	30.409	27.959	28.632
Επαγγελματικές, επιστημονικές, τεχνικές, διοικητικές και υποστηρικτ.δραστηρ.	12.031	12.924	13.857	12.363	11.939	10.789	12.040	12.004	11.566	12.425	10.675	8.744
Δημόσια διοίκ., άμυνα, υποχρ. ασφάλιση, εκπαίδευση, υγεία-κοινων.μέριμνα	28.681	29.905	30.608	32.152	33.568	34.105	35.058	36.182	37.551	37.962	37.385	37.084
Τέχνες, διασκέδαση, ψυχαγωγία κλπ.	6.839	7.485	8.290	8.237	8.152	9.065	9.499	8.792	8.436	9.174	9.114	9.097
Σύνολο ΑΠΑ	161.001	166.223	172.988	183.003	190.747	194.708	202.028	208.805	209.042	204.467	193.993	181.258
Φόροι μείον επιδοτήσεις στα προϊόντα	23.707	25.830	25.424	25.937	25.519	25.914	30.416	32.719	32.083	28.983	28.194	25.134
Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν	184.708	192.053	198.412	208.940	216.265	220.622	232.444	241.524	241.125	233.449	222.186	206.392

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

#### ΣΤΑΔΙΟ 1

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. Π1.27

**Πίνακας Π1.17 Ζημιές σε κτίρια από πλημμύρες**

**Π1.17α Συμβάν Ιανουαρίου – Φεβρουαρίου 2005**

Σημείωση: Το κόστος ζημιών αναφέρεται συνολικά ίσο με € 300.000 σε τρέχουσες τιμές. Η κατανομή στα Δ.Δ. γίνεται αναλογικά με τον πληθυσμό του έτους της πλημμύρας που εκτιμάται βάσει ΜΕΡΜ

Κωδ	Δ.Ε. Όνομα	Κωδ	Δ.Κ.-Τ.Κ. Όνομα	Κόστος Ζημιών		Μόνιμος Πληθυσμός Δ.Κ.-Τ.Κ			Έτους Πλημμύρας
				Τρέχουσες Τιμές	Τιμές 2012	1991	2001	2011	
7111	Αλεξανδρούπολης	710101	Αλεξανδρουπόλεως	125.994	154.482	39.261	50.017	58.125	53.115
		710102	Άβαντος	1.173	1.438	486	474	527	495
		710103	Αισύμης	738	905	480	357	253	311
		710104	Κίρκης	230	282	192	115	75	97
		710105	Μάκρης	4.146	5.083	1.424	1.642	1.919	1.748
		710106	Συκορράχης	2.108	2.585	854	951	803	889
			Σύνολο	134.389	164.775	42.697	53.556	61.702	56.654
7102	Βύσσας	710201	Νέας Βύσσας	6.705	8.221	3.279	2.841	2.805	2.827
		710202	Καβύλης	2.722	3.338	1.392	1.513	758	1.148
		710203	Καστανεών	2.776	3.404	1.482	1.251	1.059	1.170
		710204	Ριζίων	3.568	4.375	1.768	1.682	1.272	1.504
		710205	Στέρνας	1.802	2.210	1.009	869	621	760
			Σύνολο	17.573	21.547	8.930	8.156	6.515	7.408
7103	Διδυμοτείχου	710301	Διδυμοτείχου	21.661	26.559	8.902	8.978	9.367	9.132
		710302	Ασβεστάδων	567	696	372	277	192	239
		710303	Ασημένιου	921	1.129	497	429	334	388
		710304	Ελληνοχωρίου	4.505	5.524	1.303	2.358	1.373	1.899
		710305	Ισαακίου	1.145	1.404	570	541	407	483
		710306	Καρωτής	1.169	1.433	1.189	734	271	493
		710307	Κουφοβούνου	1.913	2.346	1.309	952	629	807
		710308	Κυανής	1.255	1.538	566	569	474	529
		710309	Μάνης	1.576	1.933	1.103	765	538	665
		710310	Πετράδων	688	844	517	393	184	290
		710311	Ποιμενικού	1.072	1.314	486	543	343	452
		710312	Πραγγίου	727	891	471	308	304	306
		710313	Πυθίου	1.542	1.891	944	735	541	650
		710314	Σιτοχωρίου	907	1.112	394	425	326	382
		710315	Σοφικό	2.072	2.540	1.094	930	795	873
	Σύνολο	41.721	51.154	19.717	18.937	16.078	17.588		
7105	Μεταξάδων	710501	Μεταξάδων	1.967	2.412	1.087	914	717	829
		710502	Αλεποχωρίου	1.000	1.226	586	464	365	422
		710503	Ασπρονερίου	1.399	1.715	765	627	538	590
		710504	Βρυσικών	1.049	1.287	765	568	304	442
		710505	Δόξης	1.128	1.383	589	525	410	476
		710506	Ελαφοχωρίου	1.162	1.425	714	532	433	490
		710507	Λάδης	504	617	423	237	180	212
		710508	Παλιουρίου	1.257	1.542	736	576	468	530
			Σύνολο	9.467	11.608	5.665	4.443	3.415	3.991
7106	Ορεσιτιάδας	710601	Ορεσιτιάδας	43.845	53.759	15.382	17.415	20.211	18.484
		710602	Αμπελακίων	1.271	1.559	688	585	470	536
		710603	Βάλτου	1.176	1.442	673	569	403	496
		710604	Θουρίου	1.612	1.976	784	705	643	680
		710605	Μεγάλης Δοξιάρας	835	1.024	450	390	302	352
		710606	Νέου Χειμωνίου	1.289	1.581	589	622	444	544
		710607	Νεοχωρίου	2.823	3.462	1.418	1.432	902	1.190
		710608	Χανδρά	518	635	292	225	209	218
			Σύνολο	53.371	65.438	20.276	21.943	23.584	22.499
7107	Ορφέα	710701	Λαβάρων	3.181	3.900	2.118	1.537	1.093	1.341
		710702	Αμορίου	1.164	1.427	637	551	412	491
		710703	Κυριακής	312	383	207	158	100	132
		710704	Μάνδρας	394	483	292	178	150	166
		710705	Μαυροκκλησίου	906	1.111	503	436	313	382
		710706	Μικρού Δερείου	4.731	5.801	2.052	2.058	1.903	1.995
		710707	Πρωτοκκλησίου	2.238	2.744	1.044	1.062	790	943
			Σύνολο	12.926	15.849	6.853	5.980	4.761	5.449

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

σελ. Π1.28

Κωδ	Δ.Ε. Όνομα	Κωδ	Δ.Κ.-Τ.Κ. Όνομα	Κόστος Ζημιών		Μόνιμος Πληθυσμός Δ.Κ.-Τ.Κ			Έτους Πλημμύρας
				Τρέχουσες Τιμές	Τιμές 2012	1991	2001	2011	
7110	Τραϊανούπολης	711001	Ανθείας	2.928	3.590	1.167	1.240	1.226	1.234
		711002	Δωρικού	824	1.011	375	352	341	348
		711003	Λουτρού	2.193	2.688	1.298	1.045	769	924
		711004	Νίψης	922	1.131	395	402	370	389
			Σύνολο	6.868	8.421	3.235	3.039	2.706	2.895
7111	Τριγώνου	711101	Δικαίων	2.415	2.961	1.541	1.163	834	1.018
		711102	Άρζου	1.029	1.261	556	434	433	434
		711103	Ελαιάς	1.131	1.386	608	512	428	477
		711104	Θεραπειό	271	332	200	138	86	114
		711105	Κομάρων	1.661	2.037	907	753	628	700
		711106	Μαρασίων	410	503	302	199	140	173
		711107	Μηλέα	187	229	188	101	54	79
		711108	Ορμενίου	1.452	1.781	735	652	557	612
		711109	Πενταλόφου	1.395	1.711	937	647	510	588
		711110	Πετρωτών	690	847	615	306	270	291
		711111	Πλάτης	1.483	1.818	615	606	655	625
		711112	Πτελέας	1.070	1.312	572	458	441	451
		711113	Σπηλαιίου	937	1.149	567	442	334	395
			Σύνολο	14.131	17.326	8.343	6.411	5.370	5.957
7112	Τυχερού	711201	Τυχερού	5.073	6.220	1.961	2.031	2.311	2.139
		711202	Λευκίμμης	636	780	401	325	201	268
		711203	Λύρας	518	635	309	244	185	218
		711204	Προβατών	2.490	3.052	924	1.081	1.004	1.050
		711205	Φυλακτού	838	1.027	458	386	309	353
			Σύνολο	9.555	11.715	4.053	4.067	4.010	4.028
<b>Γενικό Σύνολο</b>				<b>300.000</b>	<b>367.833</b>	<b>119.769</b>	<b>126.532</b>	<b>128.141</b>	<b>126.470</b>

### Π1.17β Συμβάν Μαρτίου 2006

Σημείωση: Το κόστος ζημιών αναφέρεται συνολικά ίσο με € 340.000 σε τρέχουσες τιμές. Η κατανομή στα Δ.Δ. γίνεται αναλογικά με τον πληθυσμό του έτους της πλημμύρας που εκτιμάται βάσει ΜΕΡΜ. Δεν ανευρέθη η θέση ΑΠΑΛΟ. Αναφέρεται Δ.Δ. ΑΡΙΣΤΗΝΟΥ στο Δ. Τραϊανούπολης. Το Αριστήνο, όμως, είναι οικισμός του Δ.Δ. Άνθειας και περιλαμβάνεται σ' αυτό.

Κωδ	Δ.Ε. Όνομα	Κωδ	Δ.Κ.-Τ.Κ. Όνομα	Κόστος Ζημιών		Μόνιμος Πληθυσμός Δ.Κ.-Τ.Κ			Έτους Πλημμύρας
				Τρέχουσες Τιμές	Τιμές 2012	1991	2001	2011	
7101	Αλεξανδρούπολης	710102	Άβαντος	3.404	4.040	486	474	527	500
7103	Διδυμοτείχου	710301	Διδυμοτείχου	62.461	74.128	8.902	8.978	9.367	9.170
7103	Διδυμοτείχου	710312	Πραγγίου	2.084	2.473	471	308	304	306
7103	Διδυμοτείχου	710313	Πυθίου	4.295	5.097	944	735	541	631
7106	Ορεσιτιάδας	710601	Ορεσιτιάδας	127.783	151.653	15.382	17.415	20.211	18.761
7107	Ορφέα	710701	Λαβάρων	8.828	10.477	2.118	1.537	1.093	1.296
7109	Σουφλίου	710901	Σουφλίου	32.694	38.801	5.102	5.135	4.487	4.800
7110	Τραϊανούπολης	711001	Άνθειας / Αριστήνου	8.398	9.967	1.167	1.240	1.226	1.233
7111	Τριγώνου	711109	Πενταλόφου	3.913	4.643	937	647	510	574
7104	Κυπρίνου	710401	Κυπρίνου	6.540	7.762	1.341	1.144	806	960
7102	Βύσσας	710204	Ριζίων	9.963	11.824	1.768	1.682	1.272	1.463
7102	Βύσσας	710203	Καστανεών	7.840	9.304	1.482	1.251	1.059	1.151
7113	Φερρών	7113	Σύνολο	61.798	73.341	9.880	9.627	8.551	9.073
<b>Γενικό Σύνολο</b>				<b>340.000</b>	<b>403.511</b>	<b>49.980</b>	<b>50.173</b>	<b>49.954</b>	<b>49.918</b>

### Π1.17δ Συμβάν Αυγούστου 2007

Κωδ	Δ.Ε. Όνομα	Κωδ	Δ.Κ.-Τ.Κ. Όνομα	Κόστος Ζημιών		Μόνιμος Πληθυσμός Δ.Κ.-Τ.Κ			Έτους Πλημμύρας
				Τρέχουσες Τιμές	Τιμές 2012	1991	2001	2011	
7101	Αλεξανδρούπολης	710105	Μάκρης	96.000	110.626	1.424	1.642	1.919	1.803

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

### Π1.176 Συμβάν Φεβρουαρίου 2010

Σημείωση: Το κόστος ζημιών αναφέρεται συνολικά ίσο με € 3.450.000 σε τρέχουσες τιμές - 3.150.000 σε αρωγή / επιχορήγηση και € 300.000 σε επιδότηση επιτοκίου. Αυτό αφορά συνολικά στις πληγείσες Δ.Ε. των Π.Ε. Έβρου και Χαλκιδικής. Εξ αυτών, η Π.Ε. Έβρου θεωρείται ότι έλαβε μερίδιο ίσο με αυτό του μόνιμου πληθυσμού 2011, δηλαδή 53,7% ή € 1.852.581 σε τρέχουσες τιμές. Το ποσό αυτό κατανέμεται στις Δ.Κ.-Τ.Κ. αναλογικά με το μόνιμο πληθυσμό του έτους πλημμύρας (που εκτιμάται βάσει ΜΕΡΜ).

Κωδ	Δ.Ε. Όνομα	Κωδ	Δ.Κ.-Τ.Κ. Όνομα	Κόστος Ζημιών		Μόνιμος Πληθυσμός Δ.Κ.-Τ.Κ			
				Τρέχουσες Τιμές	Τιμές 2012	1991	2001	2011	Έτους Πλημμύρας
7102	Βύσσας	710201	Νέας Βύσσας	61.865	64.455	3.279	2.841	2.805	2.809
		710202	Καβύλης	17.891	18.641	1.392	1.513	758	812
		710203	Καστανεών	23.719	24.712	1.482	1.251	1.059	1.077
		710204	Ριζίων	28.812	30.019	1.768	1.682	1.272	1.308
		710205	Στέρνας	14.146	14.739	1.009	869	621	642
			Σύνολο	146.433	152.565	8.930	8.156	6.515	6.648
7103	Διδυμοτείχου	710301	Διδυμοτείχου	205.454	214.058	8.902	8.978	9.367	9.327
		710302	Ασβεστάδων	4.387	4.571	372	277	192	199
		710303	Ασημένιου	7.543	7.859	497	429	334	342
		710304	Ελληνοχωρίου	31.924	33.261	1.303	2.358	1.373	1.449
		710305	Ισαακίου	9.224	9.610	570	541	407	419
		710306	Καρωτής	6.595	6.871	1.189	734	271	299
		710307	Κουφοβούνου	14.441	15.046	1.309	952	629	656
		710308	Κυανής	10.633	11.079	566	569	474	483
		710309	Μάνης	12.275	12.789	1.103	765	538	557
		710310	Πετράδων	4.373	4.556	517	393	184	199
		710311	Ποιμενικού	7.910	8.242	486	543	343	359
		710312	Πραγγίου	6.705	6.986	471	308	304	304
		710313	Πυθίου	12.287	12.802	944	735	541	558
		710314	Σιτοχωρίου	7.374	7.683	394	425	326	335
		710315	Σοφικό	17.788	18.533	1.094	930	795	808
			Σύνολο	358.913	373.944	19.717	18.937	16.078	16.294
7104	Κυπρίνου	710401	Κυπρίνος	18.387	19.157	1.341	1.144	806	835
		710402	Ζώνης	10.476	10.914	1.004	798	449	476
		710403	Φυλακίου	21.280	22.171	1.120	923	971	966
			Σύνολο	50.142	52.242	3.465	2.865	2.226	2.276
7105	Μεταξάδων	710501	Μεταξάδων	16.181	16.859	1.087	914	717	735
		710502	Αλεποχωρίου	8.235	8.580	586	464	365	374
		710503	Ασπρονερίου	12.033	12.537	765	627	538	546
		710504	Βρυσικών	7.128	7.427	765	568	304	324
		710505	Δόξης	9.257	9.645	589	525	410	420
		710506	Ελαφοχωρίου	9.736	10.144	714	532	433	442
		710507	Λάδης	4.075	4.246	423	237	180	185
		710508	Παλιουρίου	10.525	10.966	736	576	468	478
			Σύνολο	77.172	80.403	5.665	4.443	3.415	3.504
7106	Ορεσιτάδας	710601	Ορεσιτάδας	438.608	456.976	15.382	17.415	20.211	19.912
		710602	Αμπελακίων	10.582	11.025	688	585	470	480
		710603	Βάλτου	9.188	9.573	673	569	403	417
		710604	Θουρίου	14.294	14.893	784	705	643	649
		710605	Μεγάλης Δοξιάρας	6.824	7.110	450	390	302	310
		710606	Νέου Χειμωνίου	10.115	10.539	589	622	444	459
		710607	Νεοχωρίου	20.808	21.680	1.418	1.432	902	945
		710608	Χανδρά	4.638	4.832	292	225	209	211
			Σύνολο	515.058	536.628	20.276	21.943	23.584	23.383
7107	Ορφέα	710701	Λαβάρων	24.910	25.954	2.118	1.537	1.093	1.131
		710702	Αμορίου	9.343	9.734	637	551	412	424
		710703	Κυριακής	2.306	2.402	207	158	100	105
		710704	Μάνδρας	3.361	3.502	292	178	150	153
		710705	Μαυροκκλησίου	7.127	7.425	503	436	313	324
		710706	Μικρού Δερείου	42.247	44.016	2.052	2.058	1.903	1.918
		710707	Πρωτοκκλησίου	17.924	18.675	1.044	1.062	790	814
			Σύνολο	107.218	111.708	6.853	5.980	4.761	4.868

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Κωδ	Δ.Ε. Όνομα	Κωδ	Δ.Κ.-Τ.Κ. Όνομα	Κόστος Ζημιών		Μόνιμος Πληθυσμός Δ.Κ.-Τ.Κ			Έτους Πλημμύρας
				Τρέχουσες Τιμές	Τιμές 2012	1991	2001	2011	
7109	Σουφλίου	710901	Σουφλίου	100.177	104.373	5.102	5.135	4.487	4.548
		710902	Δαδιάς	12.547	13.073	861	834	546	570
		710903	Κορνοφωλιάς	9.988	10.406	682	559	443	453
		710904	Λαγυνών	7.494	7.808	674	473	328	340
		710905	Λυκόφωτος	8.529	8.886	854	643	366	387
			Σύνολο	138.736	144.546	8.173	7.644	6.170	6.298
7110	Τραϊανούπολης	711001	Ανθείας	27.036	28.168	1.167	1.240	1.226	1.227
		711002	Δωρικού	7.535	7.851	375	352	341	342
		711003	Λουτρού	17.466	18.198	1.298	1.045	769	793
		711004	Νίψης	8.218	8.562	395	402	370	373
			Σύνολο	60.255	62.778	3.235	3.039	2.706	2.736
7111	Τριγώνου	711101	Δικαίων	18.992	19.787	1.541	1.163	834	862
		711102	Άρζου	9.540	9.939	556	434	433	433
		711103	Ελαίας	9.598	10.000	608	512	428	436
		711104	Θεραπειό	1.986	2.069	200	138	86	90
		711105	Κομάρων	14.086	14.676	907	753	628	640
		711106	Μαρασιών	3.194	3.328	302	199	140	145
		711107	Μηλέα	1.266	1.319	188	101	54	57
		711108	Ορμενίου	12.464	12.986	735	652	557	566
		711109	Πενταλόφου	11.504	11.986	937	647	510	522
		711110	Πετρωτών	6.022	6.274	615	306	270	273
		711111	Πλάτης	14.316	14.915	615	606	655	650
		711112	Πτελέας	9.751	10.159	572	458	441	443
		711113	Σπηλαίου	7.566	7.883	567	442	334	343
			Σύνολο	120.285	125.323	8.343	6.411	5.370	5.461
7112	Τυχερού	711201	Τυχερού	50.251	52.356	1.961	2.031	2.311	2.281
		711202	Λευκίμμης	4.645	4.840	401	325	201	211
		711203	Λύρας	4.189	4.365	309	244	185	190
		711204	Προβατώνα	22.279	23.212	924	1.081	1.004	1.011
		711205	Φυλακτού	6.959	7.251	458	386	309	316
			Σύνολο	88.325	92.023	4.053	4.067	4.010	4.010
7113	Φερών	711301	Φερών	124.119	129.316	5.088	5.422	5.659	5.635
		711302	Αρδανίου	6.906	7.195	445	390	306	314
		711303	Δορίσκου	11.937	12.437	864	786	520	542
		711304	Καβησού	4.870	5.074	743	625	197	221
		711305	Πέπλου	34.108	35.536	2.132	1.896	1.514	1.548
		711306	Πυλαίας	3.392	3.534	277	220	148	154
		711307	Τριφυλλίου	4.713	4.910	331	288	207	214
			Σύνολο	190.044	198.003	9.880	9.627	8.551	8.628
<b>Γενικό Σύνολο</b>				<b>1.852.581</b>	<b>1.930.163</b>	<b>98.590</b>	<b>93.112</b>	<b>83.386</b>	<b>84.105</b>

ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. Π1.31

## Πίνακας Π1.18 Μόνιμος πληθυσμός περιοχής μελέτης

### Π1.18α Μόνιμος πληθυσμός περιοχής μελέτης 1991-2001-2011

Όνομασία	Δημοτική Κοινότητα-Τοπική Κοινότητα			Όνομασία	Δημοτική Ενότητα		
	1991	2001	2011		1991	2001	2011
ΑΜΟΡΙΟΥ	637	551	412	ΟΡΦΕΑ	2.816	5.980	4.761
ΑΜΠΕΛΑΚΙΩΝ	688	585	470	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	30.995	21.943	23.584
ΚΟΡΝΟΦΩΛΕΑΣ	682	559	443	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	6.459	7.644	6.170
ΛΑΒΑΡΩΝ	2.118	1.537	1.093	ΟΡΦΕΑ	2.816	5.980	4.761
ΛΑΓΥΝΩΝ	674	473	328	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	6.459	7.644	6.170
ΜΑΝΗΣ	1.103	765	538	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	2.094	18.937	16.078
ΜΕΓΑΛΗΣ ΔΟΞΙΠΑΡΑΣ	450	390	302	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	30.995	21.943	23.584
ΝΕΑΣ ΒΥΣΣΑΣ	3.279	2.841	2.805	ΒΥΣΣΑΣ	13.208	8.156	6.515
ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	15.382	17.415	20.211	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	30.995	21.943	23.584
ΠΕΠΛΟΥ	2.132	1.896	1.514	ΦΕΡΩΝ	7.245	9.627	8.551
ΠΥΘΙΟΥ	944	735	541	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	2.094	18.937	16.078
ΣΟΥΦΛΙΟΥ	5.102	5.135	4.487	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	6.459	7.644	6.170
ΤΥΧΕΡΟΥ	1.961	2.031	2.311	ΤΥΧΕΡΟΥ	2.004	4.067	4.010
ΦΕΡΩΝ	5.088	5.422	5.659	ΦΕΡΩΝ	7.245	9.627	8.551
ΧΑΝΔΡΑ	292	225	209	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	30.995	21.943	23.584
Σύνολο Περιοχής	40.532	40.560	41.323	Σύνολο Περιοχής	64.821	76.354	69.669
Σύνολο Π.Ε. Έβρου	144.464	149.283	147.947	Σύνολο Π.Ε. Έβρου	144.464	149.283	147.947
Σύνολο Ελλάδας	10.223.392	10.934.097	10.815.197	Σύνολο Ελλάδας	10.223.392	10.934.097	10.815.197

### Π1.18β Μόνιμος πληθυσμός 2011 ΔΕ που επλήγησαν από τις πλημμύρες του Φεβρουαρίου 2010 στις ΠΕ Έβρου και Χαλκιδικής

	Άτομα	% Γενικού Συνόλου
<b>Π.Ε. Έβρου</b>		
Τραϊανούπολης	2.706	
Φερών	8.551	
Τυχερού	4.010	
Σουφλίου	6.170	
Ορφέα	4.761	
Διδυμοτείχου	16.078	
Ορεστιάδας	23.584	
Κυπρίνου	2.226	
Βύσσας	6.515	
Μεταξάδων	3.415	
Τριγώνου	5.370	
Σύνολο	83.386	53,7%
<b>Π.Ε. Χαλκιδικής</b>		
Σταγείρων-Ακάνθου	8.705	
Παναγίας	3.526	
Αρναίας	6.063	
Τορώνης	3.553	
Σιθωνίας	8.841	
Μουδανίων	19.067	
Κασσάνδρας	10.760	
Πολυγύρου	11.386	
Σύνολο	71.901	46,3%
<b>Γενικό Σύνολο Πληγείσων Δ.Ε.</b>		
Γενικό Σύνολο	155.287	100,0%

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

σελ. Π1.32



**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Π2:**  
**ΚΗΡΥΓΜΕΝΟΙ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ ΚΑΙ ΜΝΗΜΕΙΑ**  
**ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ**

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

**σελ. Π2.1**



α/α	Όνομασία Μνημείου	Δήμος	Οικισμός	Θέση	Είδος Μνημείου	Απόφαση	Αριθμός ΦΕΚ
1	Αρχαιολογικός χώρος Ακρόπολης στη Συκορράχη	Αλεξανδρούπολης	Πέραμα	Μεταξύ Κόμαρου και Περάματος	Ακροπόλεις, Αμυντικά Συγκροτήματα, Αρχαιολογικές Θέσεις	ΥΑ ΥΠΠΕ/Α1/Φ31/52048/4935/74/5-5-1976	743/Β/4-6-1976
2	Διπλός ελλειψοειδής περιβόλος στα Κοίλα	Αλεξανδρούπολης	Κοίλα	Ύψωμα Καλές, 1600 μ. βόρεια των Κοίλων	Ακροπόλεις, Αμυντικά Συγκροτήματα, Αρχαιολογικές Θέσεις, Τμήματα Κτιρίου	ΥΑ ΥΠΠΕ/Α1/Φ19/17176/696/19-6-1979	731/Β/30-8-1979
3	Αρχαιολογικός χώρος αρχαίας Μεσημβρίας	Αλεξανδρούπολης	Μεσημβρία		Ακροπόλεις, Αμυντικά Συγκροτήματα, Νεκρικοί Χώροι και Μνημεία, Αρχαιολογικές Θέσεις, Οικιστικά Σύνολα	ΥΑ 4499/12-6-1964, ΥΑ ΥΠΠΕ/ΑΡΧ/Α1/Φ19/24888/802/4-7-1984, ΥΑ ΥΠΠΟ/ΑΡΧ/Α1/Φ43/35767/2164/17-10-2001	239/Β/30-6-1964, 515/Β/30-7-1984, 1456/Β/26-10-2001
4	Αρχαιολογικός χώρος εντός του περιβόλου των βυζαντινών τειχών Μάκρης	Αλεξανδρούπολης	Μάκρη		Αμυντικά Συγκροτήματα	ΥΑ ΥΠΠΕ/Α/Φ31/53998/5101/ π.ε. 74/7-5-1976	661/Β/17-5-1976
5	Μεσαιωνικά τείχη στον Ποταμό	Αλεξανδρούπολης		2 χλμ περίπου βορειοανατολικά του Ποταμού	Αμυντικά Συγκροτήματα	ΥΑ ΥΠΠΕ/Α1/Φ19/17176/696/19-6-1979	731/Β/30-8-1979

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΣΤΑΔΙΟ 1**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

**ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

**σελ. Π2.3**

α/α	Ονομασία Μνημείου	Δήμος	Οικισμός	Θέση	Είδος Μνημείου	Απόφαση	Αριθμός ΦΕΚ
6	Ερείπια κάστρου στο ύψωμα Προφήτης Ηλίας Μάκρης	Αλεξανδρούπολης		Ύψωμα Προφήτης Ηλίας, 1500 μ. περίπου βορειοδυτικά της Μάκρης	Αμυντικά Συγκροτήματα, Αρχαιολογικές Θέσεις, Κάστρα / Φρούρια	ΥΑ ΥΠΠΕ/Α1/Φ19/17176/696/19-6-1979	731/Β/30-8-1979
7	Φρουριακός περίβολος στη βορειοανατολική πλευρά του υψώματος Γκιορμεού τεπέ Λεπτοκαρυάς	Αλεξανδρούπολης	Λεπτοκαρυά	Βορειοανατολική πλευρά του υψώματος Γκιορμεού τεπέ	Αμυντικά Συγκροτήματα, Αρχαιολογικές Θέσεις, Κάστρα / Φρούρια	ΥΑ ΥΠΠΕ/ΑΡΧ/Α1/Φ19/25021/806/19-5-1981	468/Β/10-8-1981
8	Φρουριακός περίβολος στο ύψωμα Καλέ τεπέ Λεπτοκαρυάς	Αλεξανδρούπολης	Λεπτοκαρυά	Ύψωμα Καλέ τεπέ	Αμυντικά Συγκροτήματα, Αρχαιολογικές Θέσεις, Κάστρα / Φρούρια	ΥΑ ΥΠΠΕ/ΑΡΧ/Α1/Φ19/25021/806/19-5-1981	468/Β/10-8-1981
9	Φρουριακός περίβολος στο ύψωμα Τσεπέλ Καγιά	Αλεξανδρούπολης		Ύψωμα Τσεπέλ Καγιά (=Μοναστήρι - λόφος), ανατολικά της Κίρκης	Αμυντικά Συγκροτήματα, Κάστρα / Φρούρια	ΥΑ ΥΠΠΕ/Α1/Φ19/17176/696/19-6-1979	731/Β/30-8-1979
10	Μεσαιωνικός παραθαλάσσιος πύργος γνωστός ως "Γάτος" στη Μάκρη	Αλεξανδρούπολης		1500 μ. δυτικά της αρχαίας Μεσημβρίας	Αμυντικά Συγκροτήματα, Πύργοι	ΥΑ ΥΠΠΕ/Α1/Φ19/17176/696/19-6-1979	731/Β/30-8-1979
11	Αρχαιολογικός χώρος στη θέση "Χαμάμ Γερί" Μεσημβρίας	Αλεξανδρούπολης		"Χαμάμ Γερί"	Αρχαιολογικές Θέσεις	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΑΡΧ/Α1/Φ19/12734/503/22-4-1988, ΥΑ ΥΠΠΟ/ΑΡΧ/Α1/Φ19/12734/503/22-4-1988, ΠΔ 29-5-2002	371/Β/9-6-1988, 712/Β/28-9-1988, 492/Δ/14-6-2002
12	Τμήματα Εγνατίας οδού στα δυτικά της Εθνικής οδού Κομοτηνής-Αλεξανδρούπολης	Αλεξανδρούπολης	Κόμαρος	Περιοχή από Κόμαρα ως Δίκελα	Αρχαιολογικές Θέσεις	ΥΑ ΥΠΠΕ/ΑΡΧ/Α1/Φ19/25021/806/19-5-1981	468/Β/10-8-1981
13	Τμήματα της Εγνατίας οδού στα δυτικά της Εθνικής οδού Κομοτηνής - Αλεξανδρούπολης	Αλεξανδρούπολης	Δίκελλα	Περιοχή από Κόμαρα ως Δίκελα	Αρχαιολογικές Θέσεις	ΥΑ ΥΠΠΕ/ΑΡΧ/Α1/Φ19/25021/806/19-5-1981	468/Β/10-8-1981

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΣΤΑΔΙΟ 1**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

**ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

**σελ. Π2.4**

α/α	Όνομασία Μνημείου	Δήμος	Οικισμός	Θέση	Είδος Μνημείου	Απόφαση	Αριθμός ΦΕΚ
14	Μεγαλιθικά μνημεία (Dolmen) στη θέση "Καλντερίμ - Καγιά" (Πετρόδρομος) Κοίλων	Αλεξανδρούπολης	Κοίλα	"Καλντερίμ - Καγιά" (Πετρόδρομος)	Αρχαιολογικές Θέσεις, Θρησκευτικοί Χώροι	ΥΑ ΥΠΠΕ/Α1/Φ19/17176/696/19-6-1979	731/Β/30-8-1979
15	Αρχαιολογικός χώρος προϊστορικής τούμπας μετά του σπηλαιίου του Κύκλωπος στη Μάκρη (αρχαία πόλη Σέρρειον ή Ζώνη)	Αλεξανδρούπολης	Μάκρη	Πλησίον της Μάκρης	Αρχαιολογικές Θέσεις, Οικιστικά Σύνολα	ΥΑ Α1/Φ31/32060/3135/20-9-1974, ΠΔ 29-5-2002,	993/Β/7-10-1974, 492/Δ/14-6-2002
16	Ι. Ναός Αγίας Αναστασίας στη Μάκρη	Αλεξανδρούπολης	Μάκρη		Ιεροί Ναοί Χριστιανικοί, Θρησκευτικοί Χώροι	ΥΑ ΥΠΠΕ/Α/Φ31/23489/2554/7-5-1976	661/Β/17-5-1976
17	Χαμάμ στη Μάκρη	Αλεξανδρούπολης	Μάκρη		Λουτρά	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/2467/40856/25-7-1996	796/Β/30-8-1996
18	Σπηλιά των Αγίων Θεοδώρων στην Κίρκη	Αλεξανδρούπολης		Στο 120 χλμ της σιδηροδρομικής γραμμής Αλεξανδρουπόλεως - Κίρκης	Σπήλαια, Τμήματα Κτιρίου, Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΕ/Α1/Φ19/17176/696/19-6-1979	731/Β/30-8-1979
19	Κουκουλόσπιτο με αρ. 170 στους Μεταξάδες, ιδ. της κοινότητας	Διδυμοτείχου	Μεταξάδες		Αγροτική Οικονομία	ΥΑ ΥΜΑΘ/3223/23-6-1997, ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/4700 π.ε./9785/3-2-1998	605/Δ/16-7-1997, 228/Β/11-3-1998
20	Αρχαιολογικός χώρος λόφου Πλωτινουπόλεως στην Αγία Πέτρα	Διδυμοτείχου		Αγία Πέτρα*	Αρχαιολογικές Θέσεις	ΥΑ 161069/6490/24-12-1957, ΥΑ 15813/19-12-1961, ΥΑ 15813/19-12-1961	12/Β/17-1-1958, 36/Β/3-2-1962, 179/Β/26-5-1962
21	Ι. Ναός Αγίου Αθανασίου στο Αλεποχώρι	Διδυμοτείχου	Αλεποχώριον		Ιεροί Ναοί Χριστιανικοί, Θρησκευτικοί Χώροι	ΥΑ 16960/540/25-9-1951	198/Β/4-10-1951

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΣΤΑΔΙΟ 1**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

**ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

**σελ. Π2.5**

α/α	Ονομασία Μνημείου	Δήμος	Οικισμός	Θέση	Είδος Μνημείου	Απόφαση	Αριθμός ΦΕΚ
22	Κτιστός θρακικός τάφος που καλύπτεται από τύμβο στο Ελαφοχώρι	Διδυμοτείχου			Νεκρικοί Χώροι και Μνημεία, Αρχαιολογικές Θέσεις	ΥΑ ΥΠΠΕ/Α1/Φ19/17176/696/19-6-1979	731/Β/30-8-1980
23	Προϊστορικός τύμβος στη θέση "Παλιές εκκλησίες" Παλιουρίου	Διδυμοτείχου		"Παλιές εκκλησίες", 2 χλμ ανατολικά του Παλιουρίου	Νεκρικοί Χώροι και Μνημεία, Αρχαιολογικές Θέσεις	ΥΑ ΥΠΠΕ/Α1/Φ19/17176/696/19-6-1979	731/Β/30-8-1979
24	Αρχαιολογικός χώρος στη θέση "Πανωκκλήσι" Πραγγίου (βυζαντινή βασιλική, γλυπτά αρχιτεκτονικά μέλη)	Διδυμοτείχου		"Πανωκκλήσι"	Τμήματα Κτιρίου, Ιεροί Ναοί Χριστιανικοί, Θρησκευτικοί Χώροι	ΥΑ ΥΠΠΟ/Β1/Φ37/40525/1497/24-7-1979	780/Β/12-9-1979
25	Σπήλαιο με προϊστορική κεραμική στη θέση "Βούβες" Κουφοβούνου	Διδυμοτείχου		"Βούβες"	Φυσικοί Χώροι, Σπήλαια, Αρχαιολογικές Θέσεις	ΥΑ ΥΠΠΕ/Α1/Φ19/17176/696/19-6-1979	731/Β/30-8-1979
26	Η αγροτική κατοικία με το πρόσκτισμα (φούρνο), που βρίσκεται στον οικισμό Βρυσικών Έβρου στο Δήμο Μεταξάδων.	Διδυμοτείχου	Βρυσικά		Αγροτική Οικονομία, Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΝΣΑΚ/39794/1049/6-6-2005	836/Β/21-3-2005
27	Κτίριο στην οδό Βρανά 25 στο Διδυμότειχο, ιδ. αδελφών Τσικούρα	Διδυμοτείχου	Διδυμότειχον	Οδός Βρανά 25	Αγροτική Οικονομία, Βιοτεχνία / Βιομηχανία, Μύλοι	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1921/30212 π.ε./11-6-1986	515/Β/18-7-1986

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΣΤΑΔΙΟ 1**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. Π2.6

α/α	Όνομασία Μνημείου	Δήμος	Οικισμός	Θέση	Είδος Μνημείου	Απόφαση	Αριθμός ΦΕΚ
28	Αρχαιολογικός χώρος αρχαίας Τραϊανουπόλεως	Διδυμοτείχου	Λουτρά Τραϊανούπολης		Ακροπόλεις, Αμυντικά Συγκροτήματα, Αρχαιολογικές Θέσεις, Οικιστικά Σύνολα	ΥΑ 4499/12-6-1964	239/Β/30-6-1964
29	Το τείχος του Διδυμοτείχου	Διδυμοτείχου	Διδυμότειχο		Αμυντικά Συγκροτήματα, Αρχαιολογικές Θέσεις	ΥΑ 140677/6153/7-12-1956	281/Β/29-12-1956
30	Βυζαντινό κάστρο στο Πύθιο	Διδυμοτείχου	Πύθιο		Αμυντικά Συγκροτήματα, Κάστρα / Φρούρια	ΥΑ 85280/2611/28-11-1950	219/Β/5-12-1950
31	Τμήματα της Εγνατίας οδού στην Τραϊανούπολη	Διδυμοτείχου	Μοναστηράκιον	Μεταξύ Τραϊανουπόλεως και Μοναστηρακίου	Αρχαιολογικές Θέσεις	ΥΑ ΥΠΠΕ/Α1/Φ19/17176/696/19-6-1979	731/Β/30-8-1979
32	Αρχαιολογικός χώρος αρχαίου Δορίσκου (κοινώς Σαράγια του Ξέρξη)	Διδυμοτείχου	Δορίσκος	Σαράγια του Ξέρξη	Αρχαιολογικές Θέσεις, Οικιστικά Σύνολα	ΥΑ 4499/12-6-1964	239/Β/30-6-1964
33	Αρχαιολογικός χώρος της βυζαντινής πόλης του Διδυμοτείχου	Διδυμοτείχου	Διδυμότειχο		Αρχαιολογικές Θέσεις, Οικιστικά Σύνολα	ΥΑ ΥΠΠΕ/ΑΡΧ/Β1/Φ37/43557/1636/1-9-1979	325/Β/29-3-1980
34	Κτίριο στην οδό Βατάτζη και Κολοκοτρώνη 22 στο Διδυμότειχο, ιδ. Ιωάννη Αρβανιτίδη	Διδυμοτείχου	Διδυμότειχον	Οδός Βατάτζη και Κολοκοτρώνη 22	Αστικά Κτίρια	ΥΑ Α/Φ27/42365/3296/15-9-1973	1120/Β/27-9-1973

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΣΤΑΔΙΟ 1**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

**ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

**σελ. Π2.7**

α/α	Ονομασία Μνημείου	Δήμος	Οικισμός	Θέση	Είδος Μνημείου	Απόφαση	Αριθμός ΦΕΚ
35	Κτίριο στην οδό Βενιζέλου και Κομνηνών στην Αλεξανδρούπολη, ιδ. Ν. Παπαθανασίου	Διδυμοτείχου	Αλεξανδρούπολις	Οδός Βενιζέλου και Κομνηνών	Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1627/25906/20-7-1987	458/Β/21-8-1987
36	Κτίριο (λαϊκή κατοικία) στην οδό Τσιμισκή 26 στο Διδυμότειχο, ιδ. Σταίκου Σταϊκίδη	Διδυμοτείχου	Διδυμότειχον	Οδός Τσιμισκή 26	Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1921/30212 π.ε./11-6-1986	515/Β/18-7-1986
37	Κτίριο επί της οδού Μελά αρ.6 και Ι. Μεταξά, ιδιοκτησίας Χ. Μπαχτεβάνη	Διδυμοτείχου	Διδυμότειχον	Π. Μελά και Ι. Μεταξά	Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1921/30212 π.ε./11-6-1986	515/Β/18-7-1986
38	Κτίριο στην οδό Αθηνάς 2 στο Διδυμότειχο, ιδ. Θεοδόση Πυλούδη	Διδυμοτείχου	Διδυμότειχον	Οδός Αθηνάς 2	Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1921/30212 π.ε./11-6-1986	515/Β/18-7-1986
39	Κτίριο στην οδό Βατάτση 26 στο Διδυμότειχο, ιδ. Σταίκου Πατσιάκα	Διδυμοτείχου	Διδυμότειχον	Οδός Βατάτση 26	Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1921/30212 π.ε./11-6-1986	515/Β/18-7-1986
40	Κτίριο στην οδό Βατάτση 28 στο Διδυμότειχο, ιδ. Δημητρίου Καραματζάρη	Διδυμοτείχου	Διδυμότειχον	Οδός Βατάτση 28	Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1921/30212 π.ε./11-6-1986	515/Β/18-7-1986
41	Κτίριο στην οδό Βατάτση 30 στο Διδυμότειχο, ιδ. Κωνσταντίνου Κηπουρού	Διδυμοτείχου	Διδυμότειχον	Οδός Βατάτση 30	Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1921/30212 π.ε./11-6-1986	515/Β/18-7-1986
42	Κτίριο στην οδό Βατάτση 32 μαζί με το γωνιακό ισόγειο κτίσμα στο Διδυμότειχο, ιδ. Χρήστου Γιουρτζόγλου	Διδυμοτείχου	Διδυμότειχον	Οδός Βατάτση 32	Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1921/30212 π.ε./11-6-1986	515/Β/18-7-1986
43	Κτίριο στην οδό Βατάτση 51 στο Διδυμότειχο, ιδ. κληρονόμων αδελφών Σιναπίδη	Διδυμοτείχου	Διδυμότειχον	Οδός Βατάτση 51	Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1921/30212 π.ε./11-6-1986	515/Β/18-7-1986

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΣΤΑΔΙΟ 1**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

**ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

**σελ. Π2.8**



α/α	Όνομασία Μνημείου	Δήμος	Οικισμός	Θέση	Είδος Μνημείου	Απόφαση	Αριθμός ΦΕΚ
44	Κτίριο στην οδό Γεφύρας 6 στο Διδυμότειχο, ιδ. Γεωργίου Παλασιδίη	Διδυμοτείχου	Διδυμότειχον	Οδός Γεφύρας 6	Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1921/30212 π.ε./11-6-1986	515/Β/18-7-1986
45	Κτίριο στην οδό Γεφύρας στο Διδυμότειχο, ιδ. της αρμένικης εκκλησίας	Διδυμοτείχου	Διδυμότειχον	Οδός Γεφύρας	Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1921/30212 π.ε./11-6-1986	515/Β/18-7-1986
46	Κτίριο στην οδό Δημοκρατίας 36 στο Διδυμότειχο, ιδ. κληρονόμων Παπαζιάν και Ιωάννη Τσοσούνη	Διδυμοτείχου	Διδυμότειχον	Οδός Δημοκρατίας 36	Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1921/30212 π.ε./11-6-1986	515/Β/18-7-1986
47	Κτίριο στην οδό Θεοφίλου 2 στο Διδυμότειχο, ιδ. Αθανασίου Μαυρομάτη	Διδυμοτείχου	Διδυμότειχον	Οδός Θεοφίλου 2	Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1921/30212 π.ε./11-6-1986	515/Β/18-7-1986
48	Κτίριο στην οδό Θεοφίλου 8 στο Διδυμότειχο, ιδ. Αθανασίου Σωτηριάδη	Διδυμοτείχου	Διδυμότειχον	Οδός Θεοφίλου 8	Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1921/30212 π.ε./11-6-1986	515/Β/18-7-1986
49	Κτίριο στην οδό Κανάρη 2 στο Διδυμότειχο, ιδ. Ευαγγελίας Γιαγτζή	Διδυμοτείχου	Διδυμότειχον	Οδός Κανάρη 2	Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1921/30212 π.ε./11-6-1986	515/Β/18-7-1986
50	Κτίριο στην οδό Κανάρη 5 στο Διδυμότειχο, ιδ. Μόρφως Ευσταθιάδου	Διδυμοτείχου	Διδυμότειχον	Οδός Κανάρη 5	Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1921/30212 π.ε./11-6-1986	515/Β/18-7-1986
51	Κτίριο στην οδό Καντακουζηνού 66 στο Διδυμότειχο, ιδ. Γρηγορίου Κυριάκογλου	Διδυμοτείχου	Διδυμότειχον	Οδός Καντακουζηνού 66	Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1921/30212 π.ε./11-6-1986	515/Β/18-7-1986
52	Κτίριο στην οδό Καραϊσκάκη 14 στο Διδυμότειχο, ιδ. Στάικου Πατσιάκου	Διδυμοτείχου	Διδυμότειχον	Οδός Καραϊσκάκη 14	Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1921/30212 π.ε./11-6-1986	515/Β/18-7-1986
53	Κτίριο στην οδό Κατακουζηνού 34 - 36 στο Διδυμότειχο, ιδ. Παναγιώτη Χατζηγεωργίου	Διδυμοτείχου	Διδυμότειχον	Οδός Κατακουζηνού 34 - 36	Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1921/30212 π.ε./11-6-1986	515/Β/18-7-1986

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΣΤΑΔΙΟ 1**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

**ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

**σελ. Π2.9**

α/α	Όνομασία Μνημείου	Δήμος	Οικισμός	Θέση	Είδος Μνημείου	Απόφαση	Αριθμός ΦΕΚ
54	Κτίριο στην οδό Κολοκοτρώνη 15 (Ασφάλεια "Κόσμος") στο Διδυμότειχο, ιδ. Αριστείδη Ψαλτόπουλου	Διδυμοτείου	Διδυμότειχον	Οδός Κολοκοτρώνη 15	Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1921/30212 π.ε./11-6-1986	515/Β/18-7-1986
55	Κτίριο στην οδό Μανδολίδου 39 στο Διδυμότειχο, ιδ. κληρονόμων Δημητρίου Μπακιρτζή	Διδυμοτείου	Διδυμότειχον	Οδός Μανδολίδου 39	Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1921/30212 π.ε./11-6-1986	515/Β/18-7-1986
56	Κτίριο στην οδό Μανδολίδου 56 στο Διδυμότειχο, ιδ. Βάγιας Δεκίδου	Διδυμοτείου	Διδυμότειχον	Οδός Μανδολίδου 56	Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1921/30212 π.ε./11-6-1986	515/Β/18-7-1986
57	Κτίριο στην οδό Πατριάρχου Διονυσίου 11 στο Διδυμότειχο, ιδ. Απόστολου Τσολακίδη	Διδυμοτείου	Διδυμότειχον	Οδός Πατριάρχου Διονυσίου 11	Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1921/30212 π.ε./11-6-1986	515/Β/18-7-1986
58	Κτίριο στην οδό Κολοκοτρώνη 19 στο Διδυμότειχο, ιδ. αδελφών Τσιγγίδη	Διδυμοτείου	Διδυμότειχον	Οδός Κολοκοτρώνη 19	Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1921/30212 π.ε./11-6-1986, ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/3289/1920/12-1-1989, ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/3328/41771/17-9-1991	515/Β/18-7-1986, 70/Β/1-2-1989, 847/Β/16-10-1991
59	Κτίριο στην οδό Γεφύρας 11 στο Διδυμότειχο, ιδ. Μαλαματής Παπαδοπούλου	Διδυμοτείου	Διδυμότειχον	Οδός Γεφύρας 11	Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1921/30212 π.ε./11-6-1986, ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/3328/41771/17-9-1991	515/Β/18-7-1986, 847/Β/16-10-1991
60	Κτίριο στην οδό Κανάρη 3 στο Διδυμότειχο, ιδ. Άννας Αλεξανδρίδου	Διδυμοτείου	Διδυμότειχον	Οδός Κανάρη 3	Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1921/30212 π.ε./11-6-1986, ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/3328/41771/17-9-1991	515/Β/18-7-1986, 847/Β/16-10-1991
61	Παλαιό κτίριο ανεγερθέν από τον Γ. Χατζηρβασάνη στο Διδυμότειχο	Διδυμοτείου	Διδυμότειχον		Αστικά Κτίρια	ΥΑ Α/Φ18/15087/1368/1-6-1973	698/Β/22-6-1973
62	Η Λεονταρίδειος Ελληνική Αστική Σχολή Αρρένων στην Αλεξανδρούπολη	Διδυμοτείου	Αλεξανδρούπολις		Αστικά Κτίρια, Κτίσματα Κοινής Ωφελείας	ΥΑ Φ31/11529/1080/19-4-1974	476/Β/6-5-1974

ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

ΣΤΑΔΙΟ 1

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. Π2.10

α/α	Όνομασία Μνημείου	Δήμος	Οικισμός	Θέση	Είδος Μνημείου	Απόφαση	Αριθμός ΦΕΚ
63	Κτίριο του Σχολείου της Ελληνικής Κοινότητας (γνωστό ως 3ο Δημοτικό Σχολείο) Αλεξανδρουπόλεως	Διδυμοτείχου	Αλεξανδρούπολις		Αστικά Κτίρια, Κτίσματα Κοινής Ωφελείας	ΥΑ Φ31/11529/1080/19-4-1974	476/Β/6-5-1974
64	Κτίριο του 1ου Δημοτικού Σχολείου Διδυμοτείχου στην οδό Μιαούλη 8 στο Διδυμότειχο, ιδ. Σχολικής Εφορείας	Διδυμοτείχου	Διδυμότειχον	Οδός Μιαούλη 8	Αστικά Κτίρια, Κτίσματα Κοινής Ωφελείας	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1921/30212 π.ε./11-6-1986	515/Β/18-7-1986
65	Κτίριο Ζαριφείου Παιδαγωγικής Ακαδημίας στην Αλεξανδρούπολη	Διδυμοτείχου	Αλεξανδρούπολις		Αστικά Κτίρια, Κτίσματα Κοινής Ωφελείας	ΥΑ ΥΠΠΕ/37827/1675/4-7-1979	714/Β/28-8-1979
66	Κτίριο Παλαιού Νοσοκομείου Αλεξανδρουπόλεως	Διδυμοτείχου	Αλεξανδρούπολις		Αστικά Κτίρια, Κτίσματα Κοινής Ωφελείας	ΥΑ ΥΠΠΕ/37827/1675/4-7-1979	714/Β/28-8-1979
67	Κτίριο στην οδό Ελληνοχωρίου και Αγίας Φωτεινής στο Διδυμότειχο, ιδ. Πάρολου	Διδυμοτείχου	Διδυμότειχον	Οδός Ελληνοχωρίου και Αγίας Φωτεινής	Βιοτεχνία / Βιομηχανία	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1921/30212 π.ε./11-6-1986	515/Β/18-7-1986
68	Κτίριο παλαιάς καπναποθήκης στην οδό Αίνου 16 στην Αλεξανδρούπολη, ιδ. του δήμου	Διδυμοτείχου	Αλεξανδρούπολις	Οδός Αίνου 16	Βοηθητικοί Χώροι	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/2788/43567/23-7-1997	858/Β/25-9-1997
69	Κτίριο στην οδό Βασιλέως Αλεξάνδρου 20 στο Διδυμότειχο, ιδ. Παρασκευά Πατσουρίδη και Κωνσταντίνου Τερζούδη. Αποχαρακτηρισμός του εσωτερικού του	Διδυμοτείχου	Διδυμότειχον	Οδός Βασιλέως Αλεξάνδρου 20	Βοηθητικοί Χώροι, Εμπόριο, Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1921/30212 π.ε./11-6-1986, ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/668/17261/18-4-1989	515/Β/18-7-1986, 305/Β/27-4-1989
70	Κτίριο αποθήκης εμπορευμάτων στο σιδηροδρομικό σταθμό Διδυμοτείχου	Διδυμοτείχου	Διδυμότειχον	Σιδηροδρομικός σταθμός	Βοηθητικοί Χώροι, Σιδηροδρομικοί Σταθμοί	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1921/30212 π.ε./11-6-1986	515/Β/18-7-1986

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΣΤΑΔΙΟ 1**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

**ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

GR10/Σ1/Τ1/V2

**σελ. Π2.11**

α/α	Ονομασία Μνημείου	Δήμος	Οικισμός	Θέση	Είδος Μνημείου	Απόφαση	Αριθμός ΦΕΚ
71	Κτίριο στην οδό Βασιλέως Αλεξάνδρου 54 στο Διδυμότειχο, ιδ. κληρονόμων Ψαρρά	Διδυμοτείχου	Διδυμότειχον	Οδός Βασιλέως Αλεξάνδρου 54	Εμπόριο, Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1921/30212 π.ε./11-6-1986	515/Β/18-7-1986
72	Κτίριο στην οδό Βενιζέλου 21 στο Διδυμότειχο, ιδ. Στέφανου Χατζηβασιλειάδη	Διδυμοτείχου	Διδυμότειχον	Οδός Βενιζέλου 21	Εμπόριο, Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1921/30212 π.ε./11-6-1986	515/Β/18-7-1986
73	Κτίριο στην οδό Βρανά 66 στο Διδυμότειχο, ιδ. Δημητρίου Μανάκα	Διδυμοτείχου	Διδυμότειχον	Οδός Βρανά 66	Εμπόριο, Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1921/30212 π.ε./11-6-1986	515/Β/18-7-1986
74	Κτίριο στην οδό Βρανά 90 στο Διδυμότειχο, ιδ. Παναγιώτη Καρτσιδίδη	Διδυμοτείχου	Διδυμότειχον	Οδός Βρανά 90	Εμπόριο, Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1921/30212 π.ε./11-6-1986	515/Β/18-7-1986
75	Κτίριο στην οδό Δημοκρατίας 54 στο Διδυμότειχο, ιδ. αδελφών Ξιναπίδη	Διδυμοτείχου	Διδυμότειχον	Οδός Δημοκρατίας 54	Εμπόριο, Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1921/30212 π.ε./11-6-1986	515/Β/18-7-1986
76	Κτίριο στην οδό Κανάρη 1 στο Διδυμότειχο, ιδ. Δημητρίου Τσάγγου	Διδυμοτείχου	Διδυμότειχον	Οδός Κανάρη 1	Εμπόριο, Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1921/30212 π.ε./11-6-1986	515/Β/18-7-1986
77	Κτίριο στην οδό Κατακουζηνού 10 στο Διδυμότειχο, ιδ. Κωνσταντίνου Κεσόγλου	Διδυμοτείχου	Διδυμότειχον	Οδός Κατακουζηνού 10	Εμπόριο, Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1921/30212 π.ε./11-6-1986	515/Β/18-7-1986
78	Κτίριο στην οδό Κατακουζηνού 24 στο Διδυμότειχο, ιδ. Πασχάλη Χρησιδίδη	Διδυμοτείχου	Διδυμότειχον	Οδός Κατακουζηνού 24	Εμπόριο, Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1921/30212 π.ε./11-6-1986	515/Β/18-7-1986
79	Κτίριο στην οδό Κατακουζηνού 6 στο Διδυμότειχο, ιδ. Ιωάννη Θεοδοσιάδη	Διδυμοτείχου	Διδυμότειχον	Οδός Κατακουζηνού 6	Εμπόριο, Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1921/30212 π.ε./11-6-1986	515/Β/18-7-1986
80	Βυζαντινός Ι. Ναός Αγίας Σοφίας στις Φέρες	Διδυμοτείχου	Φέραι		Ιεροί Ναοί Χριστιανικοί, Θρησκευτικοί Χώροι	ΠΔ 29-4-1929	164/3-5-1929

ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

ΣΤΑΔΙΟ 1

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. Π2.12

α/α	Όνομασία Μνημείου	Δήμος	Οικισμός	Θέση	Είδος Μνημείου	Απόφαση	Αριθμός ΦΕΚ
81	Ι.Ναός Αγίου Γεωργίου του Παλαιοκαστρίτη στο Διδυμότειχο	Διδυμοτείχου	Διδυμότειχον		Ιεροί Ναοί Χριστιανικοί, Θρησκευτικοί Χώροι	ΥΠΠΕ/ΑΡΧ/Β1/Φ37/43557/1636/1-9-1979	325/Β/29-3-1980
82	Ι. Ναός του Σωτήρος Χριστού στο Διδυμότειχο	Διδυμοτείχου	Διδυμότειχον		Ιεροί Ναοί Χριστιανικοί, Θρησκευτικοί Χώροι	ΥΠΠΕ/ΑΡΧ/Β1/Φ37/43557/1636/1-9-1979	325/Β/29-3-1980
83	Μητροπολιτικός Ι. Ναός Αγίου Αθανασίου στο Διδυμότειχο	Διδυμοτείχου	Διδυμότειχον		Ιεροί Ναοί Χριστιανικοί, Θρησκευτικοί Χώροι	ΥΠΠΕ/ΑΡΧ/Β1/Φ37/43557/1636/1-9-1979	325/Β/29-3-1980
84	Ναύδριο Αγίας Αικατερίνης στο Διδυμότειχο	Διδυμοτείχου	Διδυμότειχον		Ιεροί Ναοί Χριστιανικοί, Θρησκευτικοί Χώροι	ΥΠΠΕ/ΑΡΧ/Β1/Φ37/43557/1636/1-9-1979	325/Β/29-3-1980
85	Ναύδριο της Αγίας Μαρίας στην οδό Αγίας Μαρίνης στο Διδυμότειχο	Διδυμοτείχου	Διδυμότειχον	Οδός Αγίας Μαρίνης	Ιεροί Ναοί Χριστιανικοί, Θρησκευτικοί Χώροι	ΥΠΠΕ/ΑΡΧ/Β1/Φ37/43557/1636/1-9-1979	325/Β/29-3-1980
86	Ι. Ναός Αγίας Σοφίας (ερεπωμένος) στο Διδυμότειχο	Διδυμοτείχου	Διδυμότειχον	Εντός του φρουρίου	Ιεροί Ναοί Χριστιανικοί, Θρησκευτικοί Χώροι	ΥΑ 15813/19-12-1961, ΥΑ 15813/19-12-1961	36/Β/3-2-1962, 179/Β/26-5-1962
87	Τζαμί Ιλντερήμ Μπαγιαζήτ στο Διδυμότειχο	Διδυμοτείχου	Διδυμότειχον		Ισλαμικά Τεμένη, Θρησκευτικοί Χώροι	ΥΑ 35282/1075/27-4-1946	87/29-5-1946
88	Κτίριο στην οδό Δημοκρατίας 50 - 52 στο Διδυμότειχο, ιδ. Αριστείδη και Ηρακλή Δούλογλου	Διδυμοτείχου	Διδυμότειχον	Οδός Δημοκρατίας 50 - 52	Καφενεία, Εμπόριο, Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1921/30212 π.ε./11-6-1986	515/Β/18-7-1986

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΣΤΑΔΙΟ 1**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

**ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

**σελ. Π2.13**

α/α	Όνομασία Μνημείου	Δήμος	Οικισμός	Θέση	Είδος Μνημείου	Απόφαση	Αριθμός ΦΕΚ
89	Οθωμανικό λουτρό Feridum Ahmet στο Διδυμότειχο	Διδυμοτείχου	Διδυμότειχον	Κεντρική πλατεία	Λουτρά	ΥΑ ΥΠΠΕ/ΑΡΧ/Β1/Φ37/67046/1492/17-11-1982	27/Β/27-1-1983
90	Κτίριο κατοικίας κλειδούχου στο σιδηροδρομικό σταθμό Διδυμοτείχου	Διδυμοτείχου	Διδυμότειχον	Σιδηροδρομικός σταθμός	Σιδηροδρομικοί Σταθμοί, Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1921/30212 π.ε./11-6-1986	515/Β/18-7-1986
91	Κτίριο κατοικίας σταθμάρχη στο σιδηροδρομικό σταθμό Διδυμοτείχου	Διδυμοτείχου	Διδυμότειχον	Σιδηροδρομικός σταθμός	Σιδηροδρομικοί Σταθμοί, Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1921/30212 π.ε./11-6-1986	515/Β/18-7-1986
92	Κτίριο κυλικείου στο σιδηροδρομικό σταθμό Διδυμοτείχου	Διδυμοτείχου	Διδυμότειχον	Σιδηροδρομικός σταθμός	Σιδηροδρομικοί Σταθμοί, Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1921/30212 π.ε./11-6-1986	515/Β/18-7-1986
93	Κτίριο εκδοτηρίου εισιτηρίων στο σιδηροδρομικό σταθμό Διδυμοτείχου	Διδυμοτείχου	Διδυμότειχον	Σιδηροδρομικός σταθμός	Σιδηροδρομικοί Σταθμοί, Εμπόριο, Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1921/30212 π.ε./11-6-1986	515/Β/18-7-1986
94	Κτίριο παλιάς τουρκικής σχολής ιππικού ("αχούρια Γερμιτζή") στην οδό Αμαλίας 17 στο Διδυμότειχο, ιδ. Ιωάννη Γιαρμαντζή	Διδυμοτείχου	Διδυμότειχον	Οδός Αμαλίας 17	Στρατιωτικές Εγκαταστάσεις	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1921/30212 π.ε./11-6-1986	515/Β/18-7-1986
95	Κτίριο παλιάς στρατιωτικής διοίκησης στην οδό Ελληνοχωρίου και Αγίας Φωτεινής στο Διδυμότειχο, ιδ. Ιωάννη Ναλμπάντη	Διδυμοτείχου	Διδυμότειχον	Οδός Ελληνοχωρίου και Αγίας Φωτεινής	Στρατιωτικές Εγκαταστάσεις, Εγκαταστάσεις Υποδομής / Παραγωγής	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1921/30212 π.ε./11-6-1986	515/Β/18-7-1986
96	Βυζαντινό υδραγωγείο στις Φέρες	Διδυμοτείχου	Φέραι		Συστήματα Ύδρευσης	ΥΑ ΥΠΠΕ/Α1/Φ19/17176/696/19-6-1979	731/Β/30-8-1979

ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

ΣΤΑΔΙΟ 1

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. Π2.14



α/α	Ονομασία Μνημείου	Δήμος	Οικισμός	Θέση	Είδος Μνημείου	Απόφαση	Αριθμός ΦΕΚ
97	Κρήνη (έργο ισλαμικής γλυπτικής) στην οδό Αφροδίτης στο Διδυμότειχο, ιδ. του δήμου	Διδυμοτείου	Διδυμότειχον	Οδός Αφροδίτης	Συστήματα Ύδρευσης, Κρήνες	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1921/30212 π.ε./11-6-1986	515/Β/18-7-1986
98	Κτίριο Δασονομείου Ορεσιτιάδας, ιδ. Υπουργείου Γεωργίας	Ορεσιτιάδας	Ορεσιτιάς		Αστικά Κτίρια, Κέντρα Διοίκησης	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/3246/3328/21-1-1991	56/Β/14-2-1991
99	Κτήριο βιομηχανικού συγκροτήματος "Τζιβρέ" στην οδό Βασιλέως Γεωργίου στο Σουφλί, φερόμενο ως ιδιοκτησία κληρονόμων Τζιβρέ	Ορεσιτιάδας	Σουφλί	Οδός Βασιλέως Γεωργίου	Βιοτεχνία / Βιομηχανία, Εμπόριο, Αστικά Κτήρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/14996/897/9-5-1988, ΥΑ ΥΠΕΧΩΔΕ/αρ 3572/6-10-1997	371/Β/9-6-1988, 928/Δ/24-10-1997
100	Φρουριακός περίβολος στο λόφο "Μεσημέρ καλέ", κοντά στο Μεσημέρι	Σουφλίου		"Μεσημέρ καλέ", δυτικά του ερειπωμένου χωριού Μεσημέρι	Αμυντικά Συγκροτήματα, Αρχαιολογικές Θέσεις, Κάστρα / Φρούρια	ΥΑ ΥΠΠΕ/ΑΡΧ/Α1/Φ19/25021/806/19-5-1981	468/Β/10-8-1981
101	Φρούριο στο ύψωμα Τσάμτσας Καλέ	Σουφλίου		Ύψωμα Τσάμτσας Καλέ	Αμυντικά Συγκροτήματα, Αρχαιολογικές Θέσεις, Κάστρα / Φρούρια	ΥΑ ΥΠΠΕ/Α1/Φ19/17176/696/19-6-1979	731/Β/30-8-1979
102	Το κέλυφος του αρχοντικού Κρεμιζή στη Λευκίμμη	Σουφλίου	Λευκίμμη		Αρχοντικά, Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/3869/4/29-12-1998	11/Β/18-1-1999
103	Κτιριακό συγκρότημα (κτίριο - φούρνος) και ο περιβάλλον χώρος του στον οικισμό Λευκίμμη Έβρου, ιδιοκτησίας Γ. Ντόμπρα.	Σουφλίου	Λευκίμμη		Βοηθητικοί Χώροι, Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΝΕΣΑΚ/1149/2919/12-1-2004	86/Β/22-1-2004

ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

ΣΤΑΔΙΟ 1

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. Π2.15

α/α	Όνομασία Μνημείου	Δήμος	Οικισμός	Θέση	Είδος Μνημείου	Απόφαση	Αριθμός ΦΕΚ
104	Μεγαλιθικά μνημεία (Dolmen) στη θέση "Κουμ - Ταρλά" (Αμμοχώραφα)	Σουφλίου		"Κουμ - Ταρλά" (Αμμοχώραφα)	Νεκρικοί Χώροι και Μνημεία, Αρχαιολογικές Θέσεις, Θρησκευτικοί Χώροι	ΥΑ ΥΠΠΕ/Α1/Φ19/17176/696/19-6-1979	731/Β/30-8-1979
105	Παλιό κουκουλόσπιτο στην οδό Βασιλέως Γεωργίου 200 στο Σουφλί, ιδ. Ε. Μαλιαχούστα	Σουφλίου	Σουφλίον	Οδός Βασιλέως Γεωργίου 200	Αγροτική Οικονομία	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/2792/48936/5-10-1998	1111/Β/23-10-1998
106	Κτίριο (κουκουλόσπιτο) στην οδό Δ. Μόκαλη 22 στο Σουφλί, ιδ. Ν. Καλέση	Σουφλίου	Σουφλίον	Οδός Δ. Μόκαλη 22	Αγροτική Οικονομία	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1223/17340/7-8-1986	717/Β/23-10-1986
107	Κτίριο (κουκουλόσπιτο) στην οδό Χαριλάου Τρικούπη 10 στο Σουφλί, ιδ. κληρονόμων Σ. Καλπακά	Σουφλίου	Σουφλίον	Οδός Χαριλάου Τρικούπη 10	Αγροτική Οικονομία	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1223/17340/7-8-1986	717/Β/23-10-1986
108	Κτίριο (κουκουλόσπιτο) στην οδό Χαριλάου Τρικούπη 34 και Ανδριανουπόλεως στο Σουφλί, ιδιοκτησίας Ευαγγέλου Γκάζου. Αποχαρκτηρισμός εσωτερικού	Σουφλίου	Σουφλίον	Οδός Χαριλάου Τρικούπη 34 και Ανδριανουπόλεως	Αγροτική Οικονομία	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1223/17340/7-8-1986, ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/2673/45361/2-10-1991	717/Β/23-10-1986, 883/Β/30-10-1991
109	Κτίριο στην οδό Κυρίλλου 5ου και Πλουτάρχου στο Σουφλί, ιδ. Θεοφανούδη	Σουφλίου	Σουφλίον	Οδός Κυρίλλου 5ου και Πλουτάρχου	Αγροτική Οικονομία, Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1223/17340/7-8-1986	717/Β/23-10-1986
110	Κτίριο στην οδό Κυρίλλου του 5ου στο Σουφλί, ιδ. Σ. Δαδιώτη	Σουφλίου	Σουφλίον	Οδός Κυρίλλου του 5ου	Αγροτική Οικονομία, Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1223/17340/7-8-1986	717/Β/23-10-1986
111	Συγκρότημα αγροτικών κατοικιών στα Λάβαρα, ιδ. Αθανασίας Κωνσταντινίδου	Σουφλίου	Λάβαρα		Αγροτική Οικονομία, Οικιστικά Σύνολα	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/2358/46370/27-8-1998	1080/Β/16-10-1998

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΣΤΑΔΙΟ 1**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

**ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

**σελ. Π2.16**



α/α	Ονομασία Μνημείου	Δήμος	Οικισμός	Θέση	Είδος Μνημείου	Απόφαση	Αριθμός ΦΕΚ
112	Ερείπια φρουριακού περιβόλου στο ύψωμα Σεϊτάν - Καλέ	Σουφλίου	Σιδηρώ	Υψωμα Σεϊτάν - Καλέ	Αμυντικά Συγκροτήματα, Κάστρα / Φρούρια	ΥΑ ΥΠΠΕ/Α1/Φ19/17176/696/19-6-1979	731/Β/30-8-1979
113	Αρχοντικό Κουρτίδη στο Σουφλί, ιδ. Πολ/κού Τεχνολογικού Ιδρύματος ΕΤΒΑ	Σουφλίου	Σουφλίων		Αρχοντικά, Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1264/26296/13-5-1994	468/Β/21-6-1994
114	Κτίριο στην οδό Βασιλέως Γεωργίου 84 στο Σουφλί, ιδ. Σ. Παπαδημητρίου	Σουφλίου	Σουφλίων	Οδός Βασιλέως Γεωργίου 84	Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1223/17340/7-8-1986	717/Β/23-10-1986
115	Κτίριο στην οδό Βασιλέως Γεωργίου Β' 199 στο Σουφλί, ιδ. Π. Παπαοικονόμου	Σουφλίου	Σουφλίων	Οδός Βασιλέως Γεωργίου Β' 199	Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1223/17340/7-8-1986	717/Β/23-10-1986
116	Κτίριο στην οδό Βασιλέως Γεωργίου Β' 229 στο Σουφλί, ιδ. Χ. Τόλκα	Σουφλίου	Σουφλίων	Οδός Βασιλέως Γεωργίου Β' 229	Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1223/17340/7-8-1986	717/Β/23-10-1986
117	Κτίριο στην οδό Βασιλέως Γεωργίου Β' 257 στο Σουφλί, ιδ. Γ. Δερμεντζόγλου	Σουφλίου	Σουφλίων	Οδός Βασιλέως Γεωργίου Β' 257	Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1223/17340/7-8-1986	717/Β/23-10-1986
118	Κτίριο στην οδό Βασιλέως Γεωργίου Β' 259 στο Σουφλί, ιδ. Π. Αραμπατζή	Σουφλίου	Σουφλίων	Οδός Βασιλέως Γεωργίου Β' 259	Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1223/17340/7-8-1986	717/Β/23-10-1986
119	Κτίριο στην οδό Τσιμισκή 2 στο Σουφλί, ιδ. Ε. Καρπούζη	Σουφλίου	Σουφλίων	Οδός Τσιμισκή 2	Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1223/17340/7-8-1986	717/Β/23-10-1986
120	Κτίριο στην οδό Τσιμισκή 4 στο Σουφλί, ιδ. Χ. Μπίκου	Σουφλίου	Σουφλίων	Οδός Τσιμισκή 4	Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1223/17340/7-8-1986	717/Β/23-10-1986
121	Κτίριο στην οδό Τσιμισκή 6 στο Σουφλί, ιδ. Α. Μουταφίδου	Σουφλίου	Σουφλίων	Οδός Τσιμισκή 6	Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1223/17340/7-8-1986	717/Β/23-10-1986
122	Κτίριο στην οδό Τσιμισκή 8 στο Σουφλί, ιδ. Γ. Μερσίνογλου	Σουφλίου	Σουφλίων	Οδός Τσιμισκή 8	Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1223/17340/7-8-1986	717/Β/23-10-1986
123	Κτίριο στην πλατεία Ζάχου στο Σουφλί, ιδ. κληρονόμων Τιάκα. Μερικός αποχαρκτηρισμός	Σουφλίου	Σουφλίων	Πλατεία Ζάχου	Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1223/17340/7-8-1986	717/Β/23-10-1986

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΣΤΑΔΙΟ 1**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

**ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. Π2.17

α/α	Ονομασία Μνημείου	Δήμος	Οικισμός	Θέση	Είδος Μνημείου	Απόφαση	Αριθμός ΦΕΚ
124	Κτίριο στο Σουφλί (δωρεά Μπρίκα), ιδ. του δήμου	Σουφλίου	Σουφλίων		Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1223/17340/7-8-1986	717/Β/23-10-1986
125	Κτίριο παλαιού Δημοτικού Σχολείου στο Αμόριο, ιδ. της κοινότητας	Σουφλίου	Αμόριον		Αστικά Κτίρια, Κτίσματα Κοινής Ωφελείας	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/4236/551/17-12-1991	35/Β/27-1-1992
126	Κτίριο του 1ου Δημοτικού Σχολείου στην οδό Αδριανουπόλεως στο Σουφλί	Σουφλίου	Σουφλίων	Οδός Αδριανουπόλεως	Αστικά Κτίρια, Κτίσματα Κοινής Ωφελείας	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1223/17340/7-8-1986	717/Β/23-10-1986
127	Κτίριο του Γυμνασίου και το παράρτημά του στο Σουφλί, ιδ. Σχολικής Εφορείας	Σουφλίου	Σουφλίων		Αστικά Κτίρια, Κτίσματα Κοινής Ωφελείας	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1223/17340/7-8-1986	717/Β/23-10-1986
128	Κτίριο αποθήκη στην οδό Νεοφύτου Παπαναστασίου 31 στο Σουφλί, ιδ. Σ. Πίττα	Σουφλίου	Σουφλίων	Οδός Νεοφύτου Παπαναστασίου 31	Βοηθητικοί Χώροι	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1223/17340/7-8-1986	717/Β/23-10-1986
129	Κτίριο στην οδό Βασιλέως Γεωργίου 212 στο Σουφλί, ιδ. Γ. Παπαγεωργίου	Σουφλίου	Σουφλίων	Οδός Βασιλέως Γεωργίου 212	Βοηθητικοί Χώροι, Βιοτεχνία / Βιομηχανία	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1223/17340/7-8-1986	717/Β/23-10-1986
130	Κτίριο στην οδό Βασιλέως Γεωργίου 214 στο Σουφλί, ιδ. κληρονόμων Α. Καραβαριώτη	Σουφλίου	Σουφλίων	Οδός Βασιλέως Γεωργίου 214	Βοηθητικοί Χώροι, Βιοτεχνία / Βιομηχανία	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1223/17340/7-8-1986	717/Β/23-10-1986
131	Κτίριο στην οδό Βασιλέως Γεωργίου 216 στο Σουφλί, ιδ. αδελφών Μπακαλούδη	Σουφλίου	Σουφλίων	Οδός Βασιλέως Γεωργίου 216	Βοηθητικοί Χώροι, Βιοτεχνία / Βιομηχανία	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1223/17340/7-8-1986	717/Β/23-10-1986
132	Κτίριο στην οδό Βασιλέως Γεωργίου 218 στο Σουφλί, ιδ. Κ. Ντιώνα	Σουφλίου	Σουφλίων	Οδός Βασιλέως Γεωργίου 218	Βοηθητικοί Χώροι, Βιοτεχνία / Βιομηχανία	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1223/17340/7-8-1986	717/Β/23-10-1986

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΣΤΑΔΙΟ 1**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

**ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

**σελ. Π2.18**

α/α	Όνομασία Μνημείου	Δήμος	Οικισμός	Θέση	Είδος Μνημείου	Απόφαση	Αριθμός ΦΕΚ
133	Κτίριο στην οδό Βασιλέως Γεωργίου 220 στο Σουφλί, ιδ. Σ. Κουρούδη	Σουφλίου	Σουφλίων	Οδός Βασιλέως Γεωργίου 220	Βοηθητικοί Χώροι, Βιοτεχνία / Βιομηχανία	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1223/17340/7-8-1986	717/Β/23-10-1986
134	Κτίριο στην οδό Βασιλέως Γεωργίου 222 στο Σουφλί, ιδ. Μ. Θεοφίλου	Σουφλίου	Σουφλίων	Οδός Βασιλέως Γεωργίου 222	Βοηθητικοί Χώροι, Βιοτεχνία / Βιομηχανία	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1223/17340/7-8-1986	717/Β/23-10-1986
135	Κτίριο στην οδό Αδριανουπόλεως 55 στο Σουφλί, ιδ. Σακελλαρίδη	Σουφλίου	Σουφλίων	Οδός Αδριανουπόλεως 55	Βοηθητικοί Χώροι, Εμπόριο, Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1223/17340/7-8-1986	717/Β/23-10-1986
136	Κτίριο στην οδό Νεοφύτου Παπαναστασίου 84 στο Σουφλί, ιδ. Ηλία Μουστακίδη	Σουφλίου	Σουφλίων	Οδός Νεοφύτου Παπαναστασίου 84	Βοηθητικοί Χώροι, Εμπόριο, Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1223/17340/7-8-1986	717/Β/23-10-1986
137	Κτίριο στην οδό Κυρίλλου 5ου και 14ης Μαΐου στο Σουφλί, ιδ. Παπατσαρουχά	Σουφλίου	Σουφλίων	Οδός Κυρίλλου 5ου και 14ης Μαΐου	Εμπόριο, Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1223/17340/7-8-1986	717/Β/23-10-1986
138	Κτίριο (Το "Καφενείο Παπάζογλου") στην οδό Αγίου Αθανασίου 7 στο Σουφλί	Σουφλίου	Σουφλίων	Οδός Αγίου Αθανασίου 7	Καφενεία, Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1223/17340/7-8-1986	717/Β/23-10-1986
139	Κτίριο καφενείου στην πλατεία 25ης Μαρτίου 21 στο Σουφλί, ιδ. Μ. Μόκαλη και Ε. Ρέμμου	Σουφλίου	Σουφλίων	Πλατεία 25ης Μαρτίου 21	Καφενεία, Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1223/17340/7-8-1986	717/Β/23-10-1986
140	Ι. Ναός Κοιμήσεως της Θεοτόκου και το καμπαναριό του στην Κορνοφωλιά	Σουφλίου	Κορνοφωλιά		Κωδωνοστάσια, Ιεροί Ναοί Χριστιανικοί, Θρησκευτικοί Χώροι	ΥΑ 2472/8-5-2001	393/Δ/28-5-2001

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΣΤΑΔΙΟ 1**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

**ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

**σελ. Π2.19**



**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Π3:**  
**ΜΕΓΑΛΑ ΦΡΑΓΜΑΤΑ ΣΤΟ ΒΟΥΛΓΑΡΙΚΟ ΚΑΙ ΤΟΥΡΚΙΚΟ**  
**ΤΜΗΜΑ ΤΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ**

**ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ**

Πίνακας Π3.1 Υπόμνημα βάσεων δεδομένων ICOLD .....	3
Πίνακας Π3.2 Μεγάλα φράγματα στο Βουλγαρικό τμήμα της λεκάνης απορροής π. Έβρου .....	3
Πίνακας Π3.3 Μεγάλα φράγματα στο Τουρκικό τμήμα της λεκάνης απορροής π. Έβρου .....	5

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

**σελ. Π3.1**



### Πίνακας Π3.1 Υπόμνημα βάσεων δεδομένων ICOLD

	<u>Τύπος φράγματος</u>		<u>Χρήση</u>
BM	Ρουφράκτης	C	Αντιπλημμυρική προστασία
CB	Αντιρρηδωτό	I	Άρδευση
ER	Λιθόρριπτο	H	Υδροηλεκτρική παραγωγή
MV	Τοξωτό διπλής καμπυλότητας	F	Ιχθυοκαλλιέργεια
PG	Βαρύτητας	N	Ναυσιπλοΐα
TE	Χωμάτινο	R	Αναψυχή
VA	Τοξωτό	S	Παροχή νερού
XX	Δεν αναφέρεται	X	Άλλη / Δεν αναφέρεται

### Πίνακας Π3.2 Μεγάλα φράγματα στο Βουλγαρικό τμήμα της λεκάνης απορροής π. Έβρου

A/A	Λεκάνη	Ονομασία	Χωρητικότητα (MCM)	Ύψος (m)	Είδος φράγματος	Χρήση
1	Έβρος	Trakiec	114	44	TE	I
2	Έβρος	Krichim	18	105	CB/PG	H
3	Έβρος	Vacha (former Antonivanovtsi)	226	145	CB/PG	H
4	Έβρος	Batak	305,8	35	TE	HI
5	Έβρος	Topolnica	141,35	78	CB	I
6	Έβρος	Dushantzi	11,6	43	TE	S
7	Έβρος	Medet (TD)	260	18	TE	S
8	Έβρος	Pyasachnik	211,4	42	TE	I
9	Έβρος	Radin Izvor	0,5	45	ER	S
10	Έβρος	Stankovi Baraki	0,42	37	ER	H
11	Έβρος	Arshitza	5	35	TE	I
12	Έβρος	Kliment	3,33	31	TE	I
13	Έβρος	Mechka	6,89	32	TE	I
14	Έβρος	Teshel	1,37	30	ER	H
15	Έβρος	40-te Izvora	3,78	29	TE	I
16	Έβρος	Kovachevo	-	20	ER	CH
17	Έβρος	Ivanovo	3,15	19	TE	I
18	Έβρος	Lenovo	6,11	29	TE	I
19	Έβρος	Briagovo	9	25	TE	I
20	Έβρος	Dondukovovo	2,31	24	TE	I
21	Έβρος	Beglika	1,56	18	PG	H
22	Έβρος	Toshkov Chark	1,77	19	XX	H
23	Έβρος	Dolno Novo Selo	1,2	26	TE	I
24	Έβρος	Ezerovo	5,47	18	TE	I
25	Έβρος	Petelovo	0,6	24	TE	I

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. Π3.3

Α/Α	Λεκάνη	Ονομασία	Χωρητικότητα (ΜCM)	Ύψος (m)	Είδος φράγματος	Χρήση
26	Έβρος	Sivata Voda	1,04	16	TE	I
27	Έβρος	Gledka	2,23	23	TE	I
28	Έβρος	Gen. Nikolaevo	3,93	15	TE	I
29	Έβρος	Chernogorovo	8	36	ER	S
30	Έβρος	Chataka <sup>(1)</sup>	486	28		
31	Έβρος	Domlian	27	41	TE	I
32	Έβρος	Rozov Kladenets	20,4	12	ER	HF
33	Έβρος	Belmeken	144	98	ER	H
34	Έβρος	Chaira	5,54	85	PG	H
35	Έβρος	Yadenitsa	13	109,15		
36	Έβρος	Garvanovo	25	41	TE	I
37	Έβρος	Troian	6	30	TE	I
38	Έβρος	Izvorovo	3,8	29	TE	I
39	Έβρος	Bakurdere	11,1	23		
40	Έβρος	Sirakovo	2,17	22	TE	I
41	Έβρος	Dositeevo	9	30	TE	I
42	Έβρος	Zvinitsa	1,23	21	TE	I
43	Έβρος	Mandra	1,49	21	TE	I
44	Έβρος	Krivo Pole	2,83	18	TE	I
45	Έβρος	Laki	5,5	45	ER	S
46	Έβρος	Tsankov Kamak	111	125,5		
47	Έβρος	Malka Matnitsa	1,1	24	TE	I
48	Έβρος	Sushitsa	5	39	TE	I
49	Έβρος	Oreshets	2,38	22	TE	I
50	Έβρος	Golyam Beglik (former Vassil Kolarov)	62,11	47	XX	H
51	Έβρος	Byal Kladenets	6,29	15	TE	HCF
52	Έβρος	Ovchi Kladenets	45	6	TE	HCF
53	Έβρος	Ovcarica	45	22	TE	HCF
1	Άρδας	Ivailovgrad	188	73	CB/PG	H
2	Άρδας	Studen Kladenec	489	68	PG	H
3	Άρδας	Karamfil	0,57	22	TE	I
4	Άρδας	Benkovski	8	32	TE	I
5	Άρδας	Borovitsa	31	69	ER	S
6	Άρδας	Minzuhar		20		
7	Άρδας	Zlatograd	4,4	54	ER	S
8	Άρδας	Kardzhali	532,9	104	VA/PG	HS

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

**σελ. Π3.4**



A/A	Λεκάνη	Ονομασία	Χωρητικότητα (MCM)	Ύψος (m)	Είδος φράγματος	Χρήση
1	Τούντζα	Koprinka (G. Dimitrov)	112	44	ER	HIS
2	Τούντζα	Malenovo	4	27	TE	I
3	Τούντζα	Zrebcevo	400	53	TE	I
4	Τούντζα	Tvarditsa (TD)	3,2	19	TE	S
5	Τούντζα	Asenovets	28,2	68	ER	S
6	Τούντζα	Kirilovo	12,6	19	TE	I
7	Τούντζα	Dvata Chuchura	2,77	22	TE	I
8	Τούντζα	Malko Sharcovo	50	41	TE	I

<sup>(1)</sup> Η κατασκευή δεν έχει ολοκληρωθεί.

### Πίνακας Π3.3 Μεγάλα φράγματα στο Τουρκικό τμήμα της λεκάνης απορροής π. Έβρου

A/A	Λεκάνη	Ονομασία	Χωρητικότητα (MCM)	Ύψος (m)	Είδος φράγματος	Χρήση
1	Έβρος	Begendik	0,88	15	TE	IS
2	Έβρος	Kavakdere	1,34	20	TE	IC
3	Έβρος	Hamzadere	207,37	48	ER	IC
4	Έβρος	Muzalidere <sup>(1)</sup>	0,97	19	TE	IC
5	Έβρος	Boztepe	0,75	18	TE	IC
6	Έβρος	Karasati	0,96	18	TE	I
7	Έβρος	Kadiköy I	56,5	38	TE	ICS
8	Έβρος	Mercan	3,52	23	TE	IC
9	Έβρος	Camlica	0,87	18	TE	IS
10	Έβρος	Kumdere	0,28	17	TE	I
11	Έβρος	Dokuzdere	4,02	30	TE	IC
12	Έβρος	Karlıköy	0,93	20	TE	I
13	Έβρος	Yenikarpuzlu	44,1	12	TE	I
14	Έβρος	Yenimuhacir	0,42	20	TE	I
15	Έβρος	Üsküp	1,24	23	TE	IS
16	Έβρος	Dolhan	1,09	27	TE	I
17	Έβρος	Uzgac	1,5	27	TE	I
18	Έβρος	KüçükDoğanca	2,25	16	TE	I
19	Έβρος	Merkez	0,75	18	TE	I
20	Έβρος	Küçükdoğanca	0,65	17	TE	I
21	Έβρος	Kavakli	0,2	12	TE	I
22	Έβρος	Değirmenci	7,48	21	TE	IC
23	Έβρος	Eskikadin	0,25	17	TE	I
24	Έβρος	Budakdoğanca	0,33	13	TE	I

#### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΣΤΑΔΙΟ 1 ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

σελ. Π3.5

A/A	Λεκάνη	Ονομασία	Χωρητικότητα (ΜΜ)	Ύψος (m)	Είδος φράγματος	Χρήση
1	Τούντζα	Korucukoy	0,38	12	TE	I
1	Εργίνης	Altinyazi	36,8	27	TE	IC
2	Εργίνης	Sultankoy	27	29	TE	I
3	Εργίνης	Basagil	1,41	17	TE	I
4	Εργίνης	Beykonak	1,16	21	TE	I
5	Εργίνης	Karaidemir	111,6	24	TE	IC
6	Εργίνης	Çiftlik Köyü	0,43	17	TE	I
7	Εργίνης	Osmanli	0,69	18	TE	I
8	Εργίνης	Yağmurca	0,56	26	TE	I
9	Εργίνης	Bulbuldere	1,39	16	TE	I
10	Εργίνης	Gazihalil	0,3	23	TE	I
11	Εργίνης	Kavacik	0,62	14	TE	I
12	Εργίνης	Αλις	2,6	9		
13	Εργίνης	Mahmutköy	0,88	18		
14	Εργίνης	Sofuhilil	0,5	15	TE	I
15	Εργίνης	Keramettin	2,6	25	TE	I
16	Εργίνης	Süloğlu	45,2	53	ER	ICS
17	Εργίνης	Kurtbey	3,26	18	TE	I
18	Εργίνης	Kayalikoy	149,9	72	ER	IC
19	Εργίνης	Kirklareli	113,3	70	ER	ICS
20	Εργίνης	Kavakayazma	1,18	19	TE	I
21	Εργίνης	Biçikali	3,59	23	TE	I
22	Εργίνης	Sarıcaali	0,87	20	TE	I
23	Εργίνης	Ulaş	0,29	14	TE	I
24	Εργίνης	Turkmenli	15,29	30	TE	IS
25	Εργίνης	Temrezli	1,04	19	TE	I
26	Εργίνης	Bayramsah	1,91	18	TE	I

<sup>(1)</sup> Η κατασκευή δεν έχει ολοκληρωθεί.

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

**σελ. Π3.6**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Π4:**  
**ΙΣΤΟΡΙΚΕΣ ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ ΣΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΤΜΗΜΑ**  
**ΤΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ ΕΒΡΟΥ**

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

**σελ. Π4.1**



Τοπικό Διαμέρισμα	Δήμος Καλλικράτη	Δημοτική Ενότητα Καλλικράτη	Πλήθος γεγονότων	Ημερομηνία έναρξης φαινομένου
Τ.Δ. ΑΒΑΝΤΟΣ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	1	01/03/2006
Τ.Δ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΕΩΣ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	5	18/05/1998
				01/01/2005
				26/01/2005
				06/01/2006
				21/05/2008
Τ.Δ. ΑΜΟΡΙΟΥ	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	ΟΡΦΕΑ	10	26/02/1996
				29/01/1998
				15/05/1998
				10/03/2003
				28/02/2005
				31/10/2005
				01/05/2006
				10/06/2006
				02/12/2007
				28/02/2010
Τ.Δ. ΑΜΠΕΛΑΚΙΩΝ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	2	10/03/2003
				24/02/2005
Τ.Δ. ΑΝΘΕΙΑΣ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	ΤΡΑΪΪΑΝΟΥΠΟΛΗΣ	6	25/01/2005
				12/01/2006
				01/03/2006
				01/03/2006
				01/05/2006
Τ.Δ. ΑΡΖΟΥ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΤΡΙΓΩΝΟΥ	3	10/05/1998
				28/05/2003
				27/02/2010
Τ.Δ. ΑΣΗΜΕΝΙΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΜΕΤΑΞΑΔΩΝ	1	02/12/2007
Τ.Δ. ΑΣΠΡΟΝΕΡΙΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	1	21/02/2005
Τ.Δ. ΒΑΛΤΟΥ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	1	21/02/2005
Τ.Δ. ΒΡΥΣΙΚΩΝ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΜΕΤΑΞΑΔΩΝ	4	24/02/1996
				07/02/1998
				11/05/1998
				21/02/2005
Τ.Δ. ΔΑΔΙΑΣ	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	1	17/05/1998

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/V2

**σελ. Π4.2**

Τοπικό Διαμέρισμα	Δήμος Καλλικράτη	Δημοτική Ενότητα Καλλικράτη	Πλήθος γεγονότων	Ημερομηνία έναρξης φαινομένου
Τ.Δ. ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	22	18/02/1991
				28/02/1994
				26/01/1995
				04/03/1996
				15/04/1997
				04/02/1998
				12/05/1998
				09/02/1999
				15/02/1999
				08/03/1999
				01/01/2005
				25/02/2005
				23/01/2006
				01/03/2006
				01/05/2006
				09/06/2006
				29/05/2007
				02/12/2007
				01/02/2010
				12/02/2010
28/02/2010				
15/04/2010				
Τ.Δ. ΔΙΚΑΙΩΝ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΤΡΙΓΩΝΟΥ	11	08/02/1998
				10/05/1998
				14/02/1999
				16/02/1999
				01/01/2005
				03/02/2005
				13/03/2006
				01/05/2006
				15/01/2008
				01/02/2010
				27/02/2010
Τ.Δ. ΕΛΑΙΑΣ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΤΡΙΓΩΝΟΥ	1	27/02/2010
Τ.Δ. ΕΛΑΦΟΧΩΡΙΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΜΕΤΑΞΑΔΩΝ	2	16/05/2002
				21/02/2005

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

**σελ. Π4.3**

Τοπικό Διαμέρισμα	Δήμος Καλλικράτη	Δημοτική Ενότητα Καλλικράτη	Πλήθος γεγονότων	Ημερομηνία έναρξης φαινομένου
Τ.Δ. ΕΛΛΗΝΟΧΩΡΙΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	5	23/02/1996
				05/02/1998
				11/05/1998
				21/02/2005
				09/06/2006
Τ.Δ. ΘΟΥΡΙΟΥ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	10	24/02/1996
				12/05/1998
				10/03/2003
				21/02/2005
				13/03/2006
				01/05/2006
				09/06/2006
				27/11/2007
				27/02/2010
15/05/2010				
Τ.Δ. ΙΣΑΑΚΙΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	3	25/05/2007
				21/11/2007
				28/02/2010
Τ.Δ. ΚΑΒΥΛΗΣ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΒΥΣΣΗΣ	2	10/05/1998
				09/06/2006
Τ.Δ. ΚΑΡΩΤΗΣ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	3	11/05/1998
				26/05/2003
				21/02/2005
Τ.Δ. ΚΑΣΤΑΝΕΩΝ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΒΥΣΣΗΣ	3	11/05/1998
				01/03/2006
				02/01/2010
Τ.Δ. ΚΟΜΑΡΩΝ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΤΡΙΓΩΝΟΥ	4	11/05/1998
				22/01/2003
				13/03/2006
				22/02/2010
Τ.Δ. ΚΟΡΝΟΦΩΛΕΑΣ	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	7	09/05/1998
				05/02/2003
				21/02/2005
				31/05/2005
				01/03/2006
				01/05/2006
				15/04/2010
Τ.Δ. ΚΟΥΦΟΒΟΥΝΙΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	1	21/02/2005

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

**σελ. Π4.4**

Τοπικό Διαμέρισμα	Δήμος Καλλικράτη	Δημοτική Ενότητα Καλλικράτη	Πλήθος γεγονότων	Ημερομηνία έναρξης φαινομένου
Τ.Δ. ΚΥΑΝΗΣ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	5	23/02/1996
				05/02/1998
				12/05/1998
				21/02/2005
				28/02/2010
Τ.Δ. ΚΥΠΡΙΝΟΥ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΚΥΠΡΙΝΟΥ	3	26/01/1995
				01/03/2006
				01/02/2010
Τ.Δ. ΚΥΡΙΑΚΗΣ	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	ΟΡΦΕΑ	1	10/03/2003
Τ.Δ. ΛΑΒΑΡΩΝ	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	ΟΡΦΕΑ	17	09/06/1986
				16/04/1997
				15/02/1998
				17/05/1998
				15/02/1999
				10/03/2003
				01/01/2005
				28/02/2005
				31/10/2005
				01/03/2006
				20/03/2006
				01/05/2006
				09/06/2006
				04/04/2007
				30/11/2007
01/02/2010				
27/02/2010				
Τ.Δ. ΛΑΓΥΝΩΝ	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	5	23/03/1997
				09/05/1998
				31/03/2005
				01/05/2006
				15/12/2009
Τ.Δ. ΛΑΔΗΣ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΜΕΤΑΞΑΔΩΝ	1	12/02/2005

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

**σελ. Π4.5**



Τοπικό Διαμέρισμα	Δήμος Καλλικράτη	Δημοτική Ενότητα Καλλικράτη	Πλήθος γεγονότων	Ημερομηνία έναρξης φαινομένου
Τ.Δ. ΛΟΥΤΡΟΥ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	ΤΡΑΪΑΝΟΥΠΟΛΗΣ	9	04/01/1995
				01/01/2005
				25/01/2005
				12/01/2006
				05/03/2006
				01/05/2006
				15/12/2009
				01/02/2010
				27/02/2010
Τ.Δ. ΛΥΚΟΦΩΤΟΣ	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	5	10/05/1998
				31/03/2005
				24/02/2006
				08/06/2008
				15/04/2010
Τ.Δ. ΛΥΡΑΣ	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	ΤΥΧΕΡΟΥ	3	09/05/1998
				13/02/2005
				01/05/2006
Τ.Δ. ΜΑΚΡΗΣ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	1	06/08/2007
Τ.Δ. ΜΑΝΔΡΑΣ	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	ΟΡΦΕΑ	6	12/05/1998
				10/03/2003
				28/02/2005
				31/10/2005
				01/05/2006
				09/06/2006
Τ.Δ. ΜΑΝΗΣ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	6	24/02/1996
				11/05/1998
				26/05/2003
				21/02/2005
				09/06/2006
				16/04/2011
				Τ.Δ. ΜΑΡΑΣΙΩΝ
11/05/1998				
20/01/2003				
31/03/2005				
15/01/2008				
27/02/2010				
Τ.Δ. ΜΑΥΡΟΚΚΛΗΣΙΟΥ	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	ΟΡΦΕΑ	1	10/03/2003

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

**σελ. Π4.6**

Τοπικό Διαμέρισμα	Δήμος Καλλικράτη	Δημοτική Ενότητα Καλλικράτη	Πλήθος γεγονότων	Ημερομηνία έναρξης φαινομένου
Τ.Δ. ΜΕΓΑΛΗΣ ΔΟΞΙΠΑΡΑΣ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	1	10/03/2003
Τ.Δ. ΜΕΤΑΞΑΔΩΝ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΜΕΤΑΞΑΔΩΝ	4	15/02/1999
				30/07/1999
				01/01/2005
				01/02/2010
Τ.Δ. ΜΙΚΡΟΥ ΔΕΡΕΙΟΥ	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	ΟΡΦΕΑ	1	10/03/2003
Τ.Δ. ΝΕΑΣ ΒΥΣΣΗΣ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΒΥΣΣΗΣ	16	15/02/1991
				11/05/1998
				19/03/1999
				12/05/2000
				01/01/2005
				28/02/2005
				15/03/2005
				13/03/2006
				15/03/2006
				01/05/2006
				20/11/2007
				02/01/2010
				22/01/2010
				01/02/2010
27/02/2010				
15/05/2010				
Τ.Δ. ΝΕΟΥ ΧΕΙΜΩΝΙΟΥ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	8	11/05/1998
				21/02/2005
				12/03/2006
				01/05/2006
				09/06/2006
				19/11/2007
				27/02/2010
				15/05/2010
Τ.Δ. ΝΕΟΧΩΡΙΟΥ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	1	21/02/2005
Τ.Δ. ΝΙΨΗΣ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	ΤΡΑΪΑΝΟΥΠΟΛΗΣ	1	25/01/2005

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

**σελ. Π4.7**

Τοπικό Διαμέρισμα	Δήμος Καλλικράτη	Δημοτική Ενότητα Καλλικράτη	Πλήθος γεγονότων	Ημερομηνία έναρξης φαινομένου
Τ.Δ. ΟΡΕΣΤΙΑΔΟΣ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	25	27/12/1994
				25/02/1996
				09/02/1998
				11/05/1998
				13/11/1998
				16/02/1999
				18/02/1999
				17/03/1999
				25/03/2002
				01/01/2005
				21/02/2005
				02/09/2005
				08/01/2006
				01/03/2006
				12/03/2006
				17/04/2006
				01/05/2006
				09/06/2006
				19/11/2007
				15/12/2009
01/02/2010				
20/02/2010				
27/02/2010				
15/05/2010				
15/04/2011				
Τ.Δ. ΟΡΜΕΝΙΟΥ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΤΡΙΓΩΝΟΥ	8	11/05/1998
				20/01/2003
				31/03/2005
				31/03/2006
				01/05/2006
				09/12/2007
				27/02/2010
06/02/2012				
Τ.Δ. ΠΑΛΙΟΥΡΙΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΜΕΤΑΞΑΔΩΝ	1	21/02/2005
Τ.Δ. ΠΕΝΤΑΛΟΦΟΥ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΤΡΙΓΩΝΟΥ	1	01/03/2006

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

**σελ. Π4.8**

Τοπικό Διαμέρισμα	Δήμος Καλλικράτη	Δημοτική Ενότητα Καλλικράτη	Πλήθος γεγονότων	Ημερομηνία έναρξης φαινομένου
Τ.Δ. ΠΕΠΛΟΥ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	ΦΕΡΩΝ	19	08/01/1995
				13/04/1997
				08/02/1998
				10/05/1998
				15/11/1998
				04/01/2002
				08/02/2003
				25/02/2005
				30/10/2005
				14/03/2006
				17/04/2006
				01/05/2006
				10/04/2007
				19/04/2008
				25/03/2009
				15/12/2009
				27/02/2010
15/04/2010				
15/05/2010				
Τ.Δ. ΠΕΤΡΑΔΩΝ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	4	21/02/2005
				25/05/2007
				02/12/2007
				15/12/2009
Τ.Δ. ΠΕΤΡΩΤΩΝ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΤΡΙΓΩΝΟΥ	1	27/02/2010
Τ.Δ. ΠΛΑΤΗΣ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΤΡΙΓΩΝΟΥ	2	10/05/1998
				06/08/1998
Τ.Δ. ΠΟΙΜΕΝΙΚΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	3	16/05/2002
				09/03/2005
				09/06/2006
Τ.Δ. ΠΡΑΓΓΙΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	6	06/08/1998
				12/02/2005
				01/03/2006
				25/05/2007
				21/11/2007
28/02/2010				

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

**σελ. Π4.9**

Τοπικό Διαμέρισμα	Δήμος Καλλικράτη	Δημοτική Ενότητα Καλλικράτη	Πλήθος γεγονότων	Ημερομηνία έναρξης φαινομένου
Τ.Δ. ΠΡΟΒΑΤΩΝΟΣ	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	ΤΥΧΕΡΟΥ	8	09/01/1995
				20/03/1997
				16/05/1998
				13/02/2005
				27/12/2005
				01/05/2006
				25/03/2009
				18/12/2009
Τ.Δ. ΠΡΩΤΟΚΚΛΗΣΙΟΥ	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	ΟΡΦΕΑ	1	10/03/2003
Τ.Δ. ΠΤΕΛΕΑΣ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΤΡΙΓΩΝΟΥ	2	11/05/1998
				09/12/2007
Τ.Δ. ΠΥΘΙΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	17	18/02/1991
				06/01/1995
				11/03/1996
				24/04/1997
				12/05/1998
				21/02/2005
				23/01/2006
				01/03/2006
				15/03/2006
				01/05/2006
				09/06/2006
				28/05/2007
				19/11/2007
				10/05/2008
15/12/2009				
27/02/2010				
15/04/2010				
Τ.Δ. ΡΙΖΙΩΝ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΒΥΣΣΗΣ	2	01/03/2006
				02/01/2010
Τ.Δ. ΣΟΥΦΛΙΟΥ	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	7	09/05/1998
				09/11/2002
				01/03/2006
				01/05/2006
				01/02/2010
				15/02/2010
15/04/2010				

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

**σελ. Π4.10**

Τοπικό Διαμέρισμα	Δήμος Καλλικράτη	Δημοτική Ενότητα Καλλικράτη	Πλήθος γεγονότων	Ημερομηνία έναρξης φαινομένου
Τ.Δ. ΣΟΦΙΚΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	7	21/02/2005
				23/01/2006
				19/03/2006
				01/05/2006
				10/06/2006
				02/12/2007
				28/02/2010
Τ.Δ. ΣΤΕΡΝΑΣ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΒΥΣΣΗΣ	3	15/03/2006
				11/07/2009
				27/02/2010
Τ.Δ. ΤΡΙΦΥΛΛΙΟΥ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	ΦΕΡΩΝ	2	19/05/1998
				15/12/2009
Τ.Δ. ΤΥΧΕΡΟΥ	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	ΤΥΧΕΡΟΥ	19	30/12/1994
				20/03/1997
				09/05/1998
				09/02/2003
				01/01/2005
				15/03/2005
				31/03/2005
				02/10/2005
				15/03/2006
				20/03/2006
				01/05/2006
				02/04/2007
				19/11/2007
				18/12/2009
				01/02/2010
22/02/2010				
27/02/2010				
15/04/2010				
15/05/2010				

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

**οελ. Π4.11**

Τοπικό Διαμέρισμα	Δήμος Καλλικράτη	Δημοτική Ενότητα Καλλικράτη	Πλήθος γεγονότων	Ημερομηνία έναρξης φαινομένου
Τ.Δ. ΦΕΡΩΝ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	ΦΕΡΩΝ	22	30/12/1994
				24/02/1996
				02/04/1997
				13/05/1998
				28/05/1998
				27/01/2005
				31/03/2005
				18/04/2005
				17/01/2006
				01/03/2006
				13/03/2006
				17/04/2006
				01/05/2006
				10/04/2007
				19/04/2008
				15/12/2009
				01/02/2010
				14/02/2010
28/02/2010				
22/03/2010				
15/04/2010				
15/05/2010				
Τ.Δ. ΦΥΛΑΚΙΟΥ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΚΥΠΡΙΝΟΥ	3	11/05/1998
				22/02/2005
				14/03/2006
Τ.Δ. ΧΑΝΔΡΑ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	1	10/03/2003

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

**σελ. Π4.12**





**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Π5:**  
**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΩΝ**

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ  
**ΣΤΑΔΙΟ 1** **ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ Π. ΕΒΡΟΥ [GR10]**

ΤΕΥΧΟΣ Ι: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ  
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ Π. ΕΒΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

GR10/Σ1/Τ1/Υ2

**σελ. Π5.1**



<b>Πεδίο</b>	<b>Περιγραφή</b>
Νομός:	Ο νομός όπου σημειώθηκε το πλημμυρικό γεγονός
Περιφερειακή Ενότητα:	Η αντίστοιχη περιφερειακή ενότητα.
Κωδικός τοποθεσίας:	Αλφαριθμητικό πεδίο που δομείται ως L + XX + YYYY, όπου XX διψήφιο πεδίο χαρακτήρων καθοριζόμενο από το χρήστη και YYYY ο αύξων αριθμός της τοποθεσίας.
Ονομασία τοποθεσίας:	Το όνομα του πληγέντος τοπικού διαμερίσματος.
Συντεταγμένες τοποθεσίας (ΕΓΣΑ '87)	Οι συντεταγμένες του διοικητικού κέντρου του τοπικού διαμερίσματος σε ΕΓΣΑ '87.
Ονομασία υδάτινου σώματος:	Αναφέρεται στο ΥΣ που πλημμύρισε.
Κωδικός υδάτινου σώματος:	Ο κωδικός ΥΣ βάσει του Σχεδίου Διαχείρισης ΥΔ 12 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ
Υδατικό Διαμέρισμα:	Το αντίστοιχο υδατικό διαμέρισμα.
Λεκάνη απορροής:	Η αντίστοιχη ΛΑΠ.
Κωδικός γεγονότος:	Αλφαριθμητικό πεδίο που δομείται ως E + XX + YYYY, όπου XX διψήφιο πεδίο χαρακτήρων καθοριζόμενο από το χρήστη και YYYY ο αύξων αριθμός του γεγονότος.
Κατηγορία πλημμύρας:	Ιστορική ή πιθανή μελλοντική.
Ονομασία γεγονότος:	Αποτελείται από την ονομασία της τοποθεσίας και την ημερομηνία έναρξης της πλημμύρας.
Σύνδεση με γειτονικό διαμέρισμα:	Σημειώνεται εάν υπάρχει ή όχι σύνδεση με άλλο υδατικό διαμέρισμα
Κωδικός γειτονικού διαμερίσματος:	Ο κωδικός του συνδεδόμενου διαμερίσματος.
Σύνδεση με διασυνοριακή τοποθεσία:	Σημειώνεται εάν υπάρχει ή όχι σύνδεση με διασυνοριακή τοποθεσία.
Κωδικός διασυνοριακής τοποθεσίας:	Ο κωδικός της συνδεδόμενης διασυνοριακής τοποθεσίας ή, εάν δεν εφαρμόζεται, η ονομασία της σχετιζόμενης χώρας.
Σύνδεση με άλλα πλημμυρικά γεγονότα:	Σημειώνεται εάν υπάρχει ή όχι σύνδεση με άλλα πλημμυρικά γεγονότα.
Πλήθος συνδεδόμενων γεγονότων:	Το πλήθος των συνδεδόμενων γεγονότων.
Κωδικοί συνδεδόμενων γεγονότων:	Οι κωδικοί των συνδεδόμενων γεγονότων.
Χαρακτηρισμός πλημμυρικού γεγονότος:	Σημαντική ιστορική ή μελλοντική πλημμύρα με την αντίστοιχη περίοδο επαναφοράς.
Ημερομηνία αρχής:	Η ημερομηνία αρχής του γεγονότος.
Διάρκεια πλημμύρας:	Εκτίμηση της διάρκειας του συνολικού πλημμυρικού φαινομένου σε ημέρες.
Έκταση πλημμύρας:	Η έκταση κατάκλυσης σε τετραγωνικά χιλιόμετρα.
Επηρεαζόμενο μήκος ΥΣ:	Το μήκος του ΥΣ που πλημμύρισε σε χιλιόμετρα.
Πηγή πλημμύρας:	Το αίτιο της πλημμύρας, μπορεί να είναι υπερχειλίση ποταμού, βροχή, υπόγεια νερά, ανύψωση στάθμης θάλασσας, θραύση-αστοχία τεχνικού έργου, άλλη ή άγνωστη αιτία.
Περιογραφή πηγής:	Συνοπτική περιγραφή της πηγής πλημμύρας, εφόσον δεν ανήκει στις παραπάνω κατηγορίες.

Πεδίο	Περιγραφή
Μηχανισμός:	Ο μηχανισμός της πλημμύρας, μπορεί να είναι φυσική υπερχειλίση, υπερχειλίση αναχωμάτων, αστοχία αναχωμάτων ή υποδομών προστασίας, παρεμπόδιση ροής, άλλος/άγνωστος μηχανισμός.
Χαρακτηριστικά:	Τα χαρακτηριστικά του φαινομένου, μπορεί να είναι ραγδαία πλημμύρα, πλημμύρα από λιώσιμο χιονιού, άλλη γρήγορη εξέλιξη πλημμύρα, μέτριας εξέλιξης πλημμύρα, αργή εξέλιξη πλημμύρα, μεταφορά λάσπης, ροή ιδιαίτερα υψηλής ταχύτητας, πλημμύρα ιδιαίτερα μεγάλου βάθους, άλλα ή άγνωστα χαρακτηριστικά.
Εμφάνιση:	Εμφάνιση γεγονότος - ποιοτική (έτη)
Συχνότητα:	Συχνότητα γεγονότος - στατιστική (έτη)
Περιγραφή της ευρύτερης πλημμύρας:	Περιγραφή της ευρύτερης πλημμυρικής περιόδου στην οποία σημειώθηκε το γεγονός και των συνεπειών της με αντίστοιχη τεκμηρίωση (έως 5.000 χαρακτήρες).
Τρόπος εκτίμησης συνεπειών:	Περίληψη του τρόπου αποτίμησης των συνεπειών του γεγονότος (έως 10.000 χαρακτήρες)
<b>A) Επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία:</b>	Δηλώνει εάν υπάρχουν επιπτώσεις στην υγεία.
Αριθμός θυμάτων:	Το πλήθος των ανθρωπίνων θυμάτων
Επιπτώσεις στην κοινωνία:	Συμπληρώνεται εάν υπάρχουν επιπτώσεις σε νοσοκομεία, σχολεία και άλλες παρόμοιες υποδομές.
Άλλες επιπτώσεις στην υγεία:	Συμπληρώνεται εάν υπάρχουν πρόσθετες επιπτώσεις στην υγεία.
Συνολικό κόστος:	Σε ευρώ.
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	Το συνολικό κόστος ως ποσοστό του ΑΕΠ.
Βαθμός καταστροφών:	Μπορεί να είναι ασήμαντος, χαμηλός, μέτριος, υψηλός, πολύ υψηλός ή άγνωστος.
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	Περιγραφή του τρόπου εκτίμησης του βαθμού καταστροφών στην ανθρώπινη υγεία (έως 10.000 χαρακτήρες).
<b>B) Επιπτώσεις στο περιβάλλον:</b>	Δηλώνει εάν υπάρχουν επιπτώσεις στο περιβάλλον.
Κατάσταση ΥΣ:	Συμπληρώνεται εάν υπάρχουν επιπτώσεις από το γεγονός στην κατάσταση ΥΣ.
Προστατευόμενες περιοχές:	Συμπληρώνεται εάν υπάρχουν επιπτώσεις από το γεγονός σε προστατευόμενες περιοχές.
Πηγές ρύπανσης:	Συμπληρώνεται εάν υπάρχουν επιπτώσεις από το γεγονός σε βιομηχανίες IPPC και SEVESO.
Άλλες επιπτώσεις στο περιβάλλον:	Συμπληρώνεται εάν υπάρχουν πρόσθετες επιπτώσεις στο περιβάλλον.

Πεδίο	Περιγραφή
	Συνολικό κόστος: Σε ευρώ.
	Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ: Το συνολικό κόστος ως ποσοστό του ΑΕΠ.
	Βαθμός καταστροφών: Μπορεί να είναι ασήμαντος, χαμηλός, μέτριος, υψηλός, πολύ υψηλός ή άγνωστος.
	Βαθμός καταστροφών - περιγραφή: Περιγραφή του τρόπου εκτίμησης του βαθμού καταστροφών στο περιβάλλον (έως 10.000 χαρακτήρες).
<b>Γ) Επιπτώσεις πολιτιστικής κληρονομιάς:</b>	Δηλώνει τις πιθανές σχετικές επιπτώσεις.
	Μνημεία: Συμπληρώνεται εάν υπάρχουν επιπτώσεις από το γεγονός σε μνημεία.
	Τοπία: Συμπληρώνεται εάν υπάρχουν επιπτώσεις από το γεγονός σε τοπία
	Άλλες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά: Συμπληρώνεται εάν υπάρχουν πρόσθετες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά: πολιτιστική κληρονομιά.
	Συνολικό κόστος: Σε ευρώ.
	Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ: Το συνολικό κόστος ως ποσοστό του ΑΕΠ.
	Βαθμός καταστροφών: Μπορεί να είναι ασήμαντος, χαμηλός, μέτριος, υψηλός, πολύ υψηλός ή άγνωστος.
	Βαθμός καταστροφών - περιγραφή: Περιγραφή του τρόπου εκτίμησης του βαθμού καταστροφών στην πολιτιστική κληρονομιά (έως 10.000 χαρακτήρες).
<b>Δ) Επιπτώσεις στην οικονομία:</b>	Δηλώνει εάν υπάρχουν επιπτώσεις στην οικονομία.
	Περιουσία: Συμπληρώνεται εάν υπάρχουν επιπτώσεις από το γεγονός στην ανθρώπινη περιουσία.
	Υποδομές: Συμπληρώνεται εάν υπάρχουν επιπτώσεις από το γεγονός σε υποδομές.
	Γεωργία: Συμπληρώνεται εάν υπάρχουν επιπτώσεις από το γεγονός σε φυτικό ή ζωικό κεφάλαιο.
	Οικονομική δραστηριότητα: Συμπληρώνεται εάν υπάρχουν επιπτώσεις από το γεγονός στην οικονομική δραστηριότητα.
	Άλλες επιπτώσεις στην οικονομία: Συμπληρώνεται εάν υπάρχουν πρόσθετες επιπτώσεις στην οικονομία.
	Συνολικό κόστος: Σε ευρώ. Για λόγους συγκρισιμότητας έγινε αναγωγή όλων των ποσών σε τιμές 2012.
	Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ: Το συνολικό κόστος ως ποσοστό του ΑΕΠ. Για λόγους συγκρισιμότητας χρησιμοποιήθηκε το ΑΕΠ του 2010, για το οποίο υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία, ανηγμένο σε τιμές 2012.
	Βαθμός καταστροφών: Μπορεί να είναι ασήμαντος, χαμηλός, μέτριος, υψηλός, πολύ υψηλός ή άγνωστος.
	Βαθμός καταστροφών - περιγραφή: Περιγραφή του τρόπου εκτίμησης του βαθμού καταστροφών στην οικονομία (έως 10.000 χαρακτήρες).



## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0001

### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Νομός: Ν. ΕΒΡΟΥ Περιφερειακή ενότητα: Π.Ε. Έβρου

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κωδικός τοποθεσίας: LYM1478 Υδατικό Διαμέρισμα: GR12 (Θράκης)  
Όνομασία τοποθεσίας: ΦΕΡΕΣ Λεκάνη απορροής: GR10 (Έβρου)  
Συντεταγμένες τοποθεσίας (ΕΓΣΑ '87)  
Χ 682823.633 Κωδικός γεγονότος: ΕΖΑ0001  
Υ 4529200.621 Κατηγορία πλημμύρας: Ιστορική  
Όνομασία γεγονότος: **ΦΕΡΕΣ, 30/12/1994**  
Όνομασία υδάτινου σώματος: ΕΒΡΟΣ  
Κωδικός υδάτινου σώματος: GR1210R0T020100133N

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Σύνδεση με γειτονικό διαμέρισμα: ΟΧΙ  
Κωδικός γειτονικού διαμερίσματος: Δεν εφαρμόζεται  
Σύνδεση με διασυννοριακή τοποθεσία: ΝΑΙ  
Κωδικός διασυννοριακής τοποθεσίας: BG, TR  
Σύνδεση με άλλα πλημμυρικά γεγονότα: ΟΧΙ  
Πλήθος συνδεόμενων γεγονότων: Δεν εφαρμόζεται  
Κωδικοί συνδεόμενων γεγονότων: Δεν εφαρμόζεται

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Χαρακτηρισμός πλημμυρικού γεγονότος: **Σημαντική ιστορική πλημμύρα**  
Ημερομηνία αρχής: 30/12/1994 Πηγή πλημμύρας: Επιφανειακό ΥΣ  
Διάρκεια πλημμύρας: Άγνωστη ημέρες Μηχανισμός: Υπέρβαση αναχωμάτων  
Έκταση πλημμύρας: 5.668 km<sup>2</sup> Χαρακτηριστικά: Μέτριας εξέλιξης  
Επηρεαζόμενο μήκος ΥΣ: Άγνωστο km Εμφάνιση: Άγνωστη  
Συχνότητα: Άγνωστη

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Κατάκλυση γεωργικών εκτάσεων σύμφωνα με τις καταγραφές του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ).

### ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Για την ποσοτική αποτίμηση των συνεπειών του πλημμυρικού γεγονότος χρησιμοποιήθηκαν τα αρχεία του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ), που παρέχουν τιμή αποζημίωσης σε φυτικό και ζωικό κεφάλαιο και πληγείσα έκταση ανά τοπικό διαμέρισμα, καθώς και στοιχεία της Υπηρεσίας Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ), που δίνουν τιμή αποζημίωσης λόγω καταστροφών οικιακών συσκευών και υποδομών. Επίσης αξιολογήθηκαν τα ιστορικά αρχεία της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας (ΠΟΥ) και αρχεία αλληλογραφίας και καταγραφών πλημμυρικών γεγονότων από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ) και την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΠΑΜΘ), καθώς και σχετικές πανεπιστημιακές εργασίες, επιστημονικές δημοσιεύσεις και μελέτες. Τα στοιχεία επιβεβαιώθηκαν ποιοτικά με προφορική επικοινωνία με τις τοπικές αρχές. Τέλος συνεκτιμήθηκαν δημοσιεύσεις στον περιοδικό και ημερήσιο τύπο.

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

### ΣΤΑΔΙΟ 1

### ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΕΒΡΟΥ

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0001

### ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

<b>A) Επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Αριθμός θυμάτων:	0
Επιπτώσεις στην κοινωνία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην υγεία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>B) Επιπτώσεις στο περιβάλλον:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Κατάσταση ΥΣ:	ΟΧΙ
Προστατευόμενες περιοχές:	ΟΧΙ
Πηγές ρύπανσης:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στο περιβάλλον:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Γ) Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Μνημεία:	ΟΧΙ
Τοπία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Δ) Επιπτώσεις στην οικονομία:</b>	
Περιουσία:	ΟΧΙ
Υποδομές:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Γεωργία:	ΝΑΙ (φυτικό κεφάλαιο)
Οικονομική δραστηριότητα:	Δεν υπάρχουν ποσοτικά στοιχεία
Άλλες επιπτώσεις στην οικονομία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	143,430
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	0.000065
Βαθμός καταστροφών:	Υψηλός
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	Χρήση των κριτηρίων του πίνακα 4.7 του Τεύχους Ι.



## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0002

### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Νομός: Ν. ΕΒΡΟΥ Περιφερειακή ενότητα: Π.Ε. Έβρου

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κωδικός τοποθεσίας: LYM1419 Υδατικό Διαμέρισμα: GR12 (Θράκης)  
Όνομασία τοποθεσίας: ΤΥΧΕΡΟ Λεκάνη απορροής: GR10 (Έβρου)  
Συντεταγμένες τοποθεσίας (ΕΓΣΑ '87)  
Χ 692615.494 Κωδικός γεγονότος: ΕΖΑ0002  
Υ 4544098.99 Κατηγορία πλημμύρας: Ιστορική  
Όνομασία γεγονότος: **ΤΥΧΕΡΟ, 09/05/1998**  
Όνομασία υδάτινου σώματος: ΕΒΡΟΣ  
Κωδικός υδάτινου σώματος: GR1210R0T020000138N

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Σύνδεση με γειτονικό διαμέρισμα: ΟΧΙ  
Κωδικός γειτονικού διαμερίσματος: Δεν εφαρμόζεται  
Σύνδεση με διασυννοριακή τοποθεσία: ΝΑΙ  
Κωδικός διασυννοριακής τοποθεσίας: BG, TR  
Σύνδεση με άλλα πλημμυρικά γεγονότα: ΝΑΙ  
Πλήθος συνδεόμενων γεγονότων: 8  
Κωδικοί συνδεόμενων γεγονότων: ΕΖΑ0003, ΕΖΑ0004, ΕΖΑ0005, ΕΖΑ0006, ΕΖΑ0007, ΕΖΑ0008, ΕΖΑ0009, ΕΖΑ0010

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Χαρακτηρισμός πλημμυρικού γεγονότος: **Σημαντική ιστορική πλημμύρα**  
Ημερομηνία αρχής: 09/05/1998 Πηγή πλημμύρας: Επιφανειακό ΥΣ  
Διάρκεια πλημμύρας: 20 ημέρες Μηχανισμός: Υπέρβαση αναχωμάτων  
Έκταση πλημμύρας: 21.191 km<sup>2</sup> Χαρακτηριστικά: Μέτριας εξέλιξης  
Επηρεαζόμενο μήκος ΥΣ: Άγνωστο km Εμφάνιση: Άγνωστη  
Συχνότητα: Άγνωστη

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Κατάκλιση γεωργικών εκτάσεων σύμφωνα με τις καταγραφές του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ).

### ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Για την ποσοτική αποτίμηση των συνεπειών του πλημμυρικού γεγονότος χρησιμοποιήθηκαν τα αρχεία του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ), που παρέχουν τιμή αποζημίωσης σε φυτικό και ζωικό κεφάλαιο και πληγείσα έκταση ανά τοπικό διαμέρισμα, καθώς και στοιχεία της Υπηρεσίας Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ), που δίνουν τιμή αποζημίωσης λόγω καταστροφών οικιακών συσκευών και υποδομών. Επίσης αξιολογήθηκαν τα ιστορικά αρχεία της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας (ΠΟΥ) και αρχεία αλληλογραφίας και καταγραφών πλημμυρικών γεγονότων από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ) και την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΠΑΜΘ), καθώς και σχετικές πανεπιστημιακές εργασίες, επιστημονικές δημοσιεύσεις και μελέτες. Τα στοιχεία επιβεβαιώθηκαν ποιοτικά με προφορική επικοινωνία με τις τοπικές αρχές. Τέλος συνεκτιμήθηκαν δημοσιεύσεις στον περιοδικό και ημερήσιο τύπο.

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

### ΣΤΑΔΙΟ 1

### ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΕΒΡΟΥ

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0002

### ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

<b>A) Επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Αριθμός θυμάτων:	0
Επιπτώσεις στην κοινωνία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην υγεία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>B) Επιπτώσεις στο περιβάλλον:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Κατάσταση ΥΣ:	ΟΧΙ
Προστατευόμενες περιοχές:	ΟΧΙ
Πηγές ρύπανσης:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στο περιβάλλον:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Γ) Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Μνημεία:	ΟΧΙ
Τοπία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Δ) Επιπτώσεις στην οικονομία:</b>	
Περιουσία:	ΟΧΙ
Υποδομές:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Γεωργία:	ΝΑΙ (φυτικό κεφάλαιο)
Οικονομική δραστηριότητα:	Δεν υπάρχουν ποσοτικά στοιχεία
Άλλες επιπτώσεις στην οικονομία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	1,052,237
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	0.000474
Βαθμός καταστροφών:	Πολύ Υψηλός
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	Χρήση των κριτηρίων του πίνακα 4.7 του Τεύχους Ι.

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0003

### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Νομός: Ν. ΕΒΡΟΥ Περιφερειακή ενότητα: Π.Ε. Έβρου

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κωδικός τοποθεσίας: LYM2527 Υδατικό Διαμέρισμα: GR12 (Θράκης)  
Όνομασία τοποθεσίας: ΛΑΓΥΝΑ Λεκάνη απορροής: GR10 (Έβρου)  
Συντεταγμένες τοποθεσίας (ΕΓΣΑ '87)  
Χ 693143.563 Κωδικός γεγονόςτος: ΕΖΑ0003  
Υ 4550218.09 Κατηγορία πλημμύρας: Ιστορική  
Όνομασία γεγονόςτος: **ΛΑΓΥΝΑ, 09/05/1998**  
Όνομασία υδάτινου σώματος: ΕΒΡΟΣ  
Κωδικός υδάτινου σώματος: GR1210R0T020000138N

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Σύνδεση με γειτονικό διαμέρισμα: ΟΧΙ  
Κωδικός γειτονικού διαμερίσματος: Δεν εφαρμόζεται  
Σύνδεση με διασυννοριακή τοποθεσία: ΝΑΙ  
Κωδικός διασυννοριακής τοποθεσίας: BG, TR  
Σύνδεση με άλλα πλημμυρικά γεγονότα: ΝΑΙ  
Πλήθος συνδεόμενων γεγονότων: 8  
Κωδικοί συνδεόμενων γεγονότων: ΕΖΑ0002, ΕΖΑ0004, ΕΖΑ0005, ΕΖΑ0006, ΕΖΑ0007, ΕΖΑ0008, ΕΖΑ0009, ΕΖΑ0010

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Χαρακτηρισμός πλημμυρικού γεγονότος: **Σημαντική ιστορική πλημμύρα**  
Ημερομηνία αρχής: 09/05/1998 Πηγή πλημμύρας: Επιφανειακό ΥΣ  
Διάρκεια πλημμύρας: 20 ημέρες Μηχανισμός: Υπέρβαση αναχωμάτων  
Έκταση πλημμύρας: 5.875 km<sup>2</sup> Χαρακτηριστικά: Μέτριας εξέλιξης  
Επηρεαζόμενο μήκος ΥΣ: Άγνωστο km Εμφάνιση: Άγνωστη  
Συχνότητα: Άγνωστη

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Κατάκλιση γεωργικών εκτάσεων σύμφωνα με τις καταγραφές του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ).

### ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Για την ποσοτική αποτίμηση των συνεπειών του πλημμυρικού γεγονότος χρησιμοποιήθηκαν τα αρχεία του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ), που παρέχουν τιμή αποζημίωσης σε φυτικό και ζωικό κεφάλαιο και πληγείσα έκταση ανά τοπικό διαμέρισμα, καθώς και στοιχεία της Υπηρεσίας Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ), που δίνουν τιμή αποζημίωσης λόγω καταστροφών οικιακών συσκευών και υποδομών. Επίσης αξιολογήθηκαν τα ιστορικά αρχεία της Πυροσβεστική Υπηρεσίας (ΠΟΥ) και αρχεία αλληλογραφίας και καταγραφών πλημμυρικών γεγονότων από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ) και την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΠΑΜΘ), καθώς και σχετικές πανεπιστημιακές εργασίες, επιστημονικές δημοσιεύσεις και μελέτες. Τα στοιχεία επιβεβαιώθηκαν ποιοτικά με προφορική επικοινωνία με τις τοπικές αρχές. Τέλος συνεκτιμήθηκαν δημοσιεύσεις στον περιοδικό και ημερήσιο τύπο.

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

### ΣΤΑΔΙΟ 1

### ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΕΒΡΟΥ

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0003

### ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

<b>A) Επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Αριθμός θυμάτων:	0
Επιπτώσεις στην κοινωνία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην υγεία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>B) Επιπτώσεις στο περιβάλλον:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Κατάσταση ΥΣ:	ΟΧΙ
Προστατευόμενες περιοχές:	ΟΧΙ
Πηγές ρύπανσης:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στο περιβάλλον:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Γ) Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Μνημεία:	ΟΧΙ
Τοπία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Δ) Επιπτώσεις στην οικονομία:</b>	
Περιουσία:	ΟΧΙ
Υποδομές:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Γεωργία:	ΝΑΙ (φυτικό κεφάλαιο)
Οικονομική δραστηριότητα:	Δεν υπάρχουν ποσοτικά στοιχεία
Άλλες επιπτώσεις στην οικονομία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	450,637
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	0.000203
Βαθμός καταστροφών:	Υψηλός
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	Χρήση των κριτηρίων του πίνακα 4.7 του Τεύχους Ι.

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0004

### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Νομός: Ν. ΕΒΡΟΥ Περιφερειακή ενότητα: Π.Ε. Έβρου

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κωδικός τοποθεσίας: LYM2508 Υδατικό Διαμέρισμα: GR12 (Θράκης)  
Όνομασία τοποθεσίας: ΠΕΠΛΟ Λεκάνη απορροής: GR10 (Έβρου)  
Συντεταγμένες τοποθεσίας (ΕΓΣΑ '87)  
Χ 690667.65 Κωδικός γεγονότος: ΕΖΑ0004  
Υ 4536307.617 Κατηγορία πλημμύρας: Ιστορική  
Όνομασία γεγονότος: ΠΕΠΛΟ, 10/05/1998  
Όνομασία υδάτινου σώματος: ΕΒΡΟΣ  
Κωδικός υδάτινου σώματος: GR1210R0T020000136N

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Σύνδεση με γειτονικό διαμέρισμα: ΟΧΙ  
Κωδικός γειτονικού διαμερίσματος: Δεν εφαρμόζεται  
Σύνδεση με διασυννοριακή τοποθεσία: ΝΑΙ  
Κωδικός διασυννοριακής τοποθεσίας: BG, TR  
Σύνδεση με άλλα πλημμυρικά γεγονότα: ΝΑΙ  
Πλήθος συνδεόμενων γεγονότων: 8  
Κωδικοί συνδεόμενων γεγονότων: ΕΖΑ0002, ΕΖΑ0003, ΕΖΑ0005, ΕΖΑ0006, ΕΖΑ0007, ΕΖΑ0008, ΕΖΑ0009, ΕΖΑ0010

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Χαρακτηρισμός πλημμυρικού γεγονότος: Σημαντική ιστορική πλημμύρα  
Ημερομηνία αρχής: 10/05/1998 Πηγή πλημμύρας: Επιφανειακό ΥΣ  
Διάρκεια πλημμύρας: 20 ημέρες Μηχανισμός: Υπέρβαση αναχωμάτων  
Έκταση πλημμύρας: 11.285 km<sup>2</sup> Χαρακτηριστικά: Μέτριας εξέλιξης  
Επηρεαζόμενο μήκος ΥΣ: Άγνωστο km Εμφάνιση: Άγνωστη  
Συχνότητα: Άγνωστη

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Κατάκλιση γεωργικών εκτάσεων σύμφωνα με τις καταγραφές του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ).

### ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Για την ποσοτική αποτίμηση των συνεπειών του πλημμυρικού γεγονότος χρησιμοποιήθηκαν τα αρχεία του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ), που παρέχουν τιμή αποζημίωσης σε φυτικό και ζωικό κεφάλαιο και πληγείσα έκταση ανά τοπικό διαμέρισμα, καθώς και στοιχεία της Υπηρεσίας Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ), που δίνουν τιμή αποζημίωσης λόγω καταστροφών οικιακών συσκευών και υποδομών. Επίσης αξιολογήθηκαν τα ιστορικά αρχεία της Πυροσβεστική Υπηρεσίας (ΠΟΥ) και αρχεία αλληλογραφίας και καταγραφών πλημμυρικών γεγονότων από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ) και την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΠΑΜΘ), καθώς και σχετικές πανεπιστημιακές εργασίες, επιστημονικές δημοσιεύσεις και μελέτες. Τα στοιχεία επιβεβαιώθηκαν ποιοτικά με προφορική επικοινωνία με τις τοπικές αρχές. Τέλος συνεκτιμήθηκαν δημοσιεύσεις στον περιοδικό και ημερήσιο τύπο.

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

### ΣΤΑΔΙΟ 1

### ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΕΒΡΟΥ

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0004

### ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

<b>A) Επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Αριθμός θυμάτων:	0
Επιπτώσεις στην κοινωνία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην υγεία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>B) Επιπτώσεις στο περιβάλλον:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Κατάσταση ΥΣ:	ΟΧΙ
Προστατευόμενες περιοχές:	ΟΧΙ
Πηγές ρύπανσης:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στο περιβάλλον:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Γ) Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Μνημεία:	ΟΧΙ
Τοπία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Δ) Επιπτώσεις στην οικονομία:</b>	
Περιουσία:	ΟΧΙ
Υποδομές:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Γεωργία:	ΝΑΙ (φυτικό κεφάλαιο)
Οικονομική δραστηριότητα:	Δεν υπάρχουν ποσοτικά στοιχεία
Άλλες επιπτώσεις στην οικονομία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	612,034
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	0.000275
Βαθμός καταστροφών:	Πολύ Υψηλός
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	Χρήση των κριτηρίων του πίνακα 4.7 του Τεύχους Ι.

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0005

### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Νομός: Ν. ΕΒΡΟΥ Περιφερειακή ενότητα: Π.Ε. Έβρου

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κωδικός τοποθεσίας: LZA0001 Υδατικό Διαμέρισμα: GR12 (Θράκης)  
Ονομασία τοποθεσίας: ΜΑΝΗ Λεκάνη απορροής: GR10 (Έβρου)  
Συντεταγμένες τοποθεσίας (ΕΓΣΑ '87)  
Χ 700533.278 Κωδικός γεγονότος: ΕΖΑ0005  
Υ 4586429.647 Κατηγορία πλημμύρας: Ιστορική  
Ονομασία υδάτινου σώματος: ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ονομασία γεγονότος: ΜΑΝΗ, 11/05/1998  
Κωδικός υδάτινου σώματος: GR1210R00111200158N

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Σύνδεση με γειτονικό διαμέρισμα: ΟΧΙ  
Κωδικός γειτονικού διαμερίσματος: Δεν εφαρμόζεται  
Σύνδεση με διασυννοριακή τοποθεσία: ΟΧΙ  
Κωδικός διασυννοριακής τοποθεσίας: Δεν εφαρμόζεται  
Σύνδεση με άλλα πλημμυρικά γεγονότα: ΝΑΙ  
Πλήθος συνδεόμενων γεγονότων: 8  
Κωδικοί συνδεόμενων γεγονότων: ΕΖΑ0002, ΕΖΑ0003, ΕΖΑ0004, ΕΖΑ0006, ΕΖΑ0007, ΕΖΑ0008, ΕΖΑ0009, ΕΖΑ0010

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Χαρακτηρισμός πλημμυρικού γεγονότος: Σημαντική ιστορική πλημμύρα  
Ημερομηνία αρχής: 11/05/1998 Πηγή πλημμύρας: Επιφανειακό ΥΣ  
Διάρκεια πλημμύρας: 20 ημέρες Μηχανισμός: Φυσική υπερχείλιση  
Έκταση πλημμύρας: 4.033 km<sup>2</sup> Χαρακτηριστικά: Χωρίς δεδομένα  
Επηρεαζόμενο μήκος ΥΣ: Άγνωστο km Εμφάνιση: Άγνωστη  
Συχνότητα: Άγνωστη

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Κατάκλιση γεωργικών εκτάσεων σύμφωνα με τις καταγραφές του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ).

### ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Για την ποσοτική αποτίμηση των συνεπειών του πλημμυρικού γεγονότος χρησιμοποιήθηκαν τα αρχεία του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ), που παρέχουν τιμή αποζημίωσης σε φυτικό και ζωικό κεφάλαιο και πληγείσα έκταση ανά τοπικό διαμέρισμα, καθώς και στοιχεία της Υπηρεσίας Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ), που δίνουν τιμή αποζημίωσης λόγω καταστροφών οικιακών συσκευών και υποδομών. Επίσης αξιολογήθηκαν τα ιστορικά αρχεία της Πυροσβεστική Υπηρεσίας (ΠΟΥ) και αρχεία αλληλογραφίας και καταγραφών πλημμυρικών γεγονότων από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ) και την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΠΑΜΘ), καθώς και σχετικές πανεπιστημιακές εργασίες, επιστημονικές δημοσιεύσεις και μελέτες. Τα στοιχεία επιβεβαιώθηκαν ποιοτικά με προφορική επικοινωνία με τις τοπικές αρχές. Τέλος συνεκτιμήθηκαν δημοσιεύσεις στον περιοδικό και ημερήσιο τύπο.

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

### ΣΤΑΔΙΟ 1

### ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΕΒΡΟΥ

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0005

### ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

<b>A) Επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Αριθμός θυμάτων:	0
Επιπτώσεις στην κοινωνία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην υγεία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>B) Επιπτώσεις στο περιβάλλον:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Κατάσταση ΥΣ:	ΟΧΙ
Προστατευόμενες περιοχές:	ΟΧΙ
Πηγές ρύπανσης:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στο περιβάλλον:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Γ) Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Μνημεία:	ΟΧΙ
Τοπία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Δ) Επιπτώσεις στην οικονομία:</b>	
Περιουσία:	ΟΧΙ
Υποδομές:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Γεωργία:	ΝΑΙ (φυτικό κεφάλαιο)
Οικονομική δραστηριότητα:	Δεν υπάρχουν ποσοτικά στοιχεία
Άλλες επιπτώσεις στην οικονομία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	451,026
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	0.000203
Βαθμός καταστροφών:	Πολύ Υψηλός
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	Χρήση των κριτηρίων του πίνακα 4.7 του Τεύχους Ι.



## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0006

### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Νομός: Ν. ΕΒΡΟΥ Περιφερειακή ενότητα: Π.Ε. Έβρου

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κωδικός τοποθεσίας: LYM2533 Υδατικό Διαμέρισμα: GR12 (Θράκης)  
Όνομασία τοποθεσίας: ΝΕΑ ΒΥΣΣΑ Λεκάνη απορροής: GR10 (Έβρου)  
Συντεταγμένες τοποθεσίας (ΕΓΣΑ '87)  
Χ 712138.446 Κωδικός γεγονότος: ΕΖΑ0006  
Υ 4606270.741 Κατηγορία πλημμύρας: Ιστορική  
Όνομασία γεγονότος: ΝΕΑ ΒΥΣΣΑ, 11/05/1998  
Όνομασία υδάτινου σώματος: ΕΒΡΟΣ  
Κωδικός υδάτινου σώματος: GR1210R0T020000167N

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Σύνδεση με γειτονικό διαμέρισμα: ΟΧΙ  
Κωδικός γειτονικού διαμερίσματος: Δεν εφαρμόζεται  
Σύνδεση με διασυννοριακή τοποθεσία: ΝΑΙ  
Κωδικός διασυννοριακής τοποθεσίας: BG, TR  
Σύνδεση με άλλα πλημμυρικά γεγονότα: ΝΑΙ  
Πλήθος συνδεόμενων γεγονότων: 8  
Κωδικοί συνδεόμενων γεγονότων: ΕΖΑ0002, ΕΖΑ0003, ΕΖΑ0004, ΕΖΑ0005, ΕΖΑ0007, ΕΖΑ0008, ΕΖΑ0009, ΕΖΑ0010

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Χαρακτηρισμός πλημμυρικού γεγονότος: Σημαντική ιστορική πλημμύρα  
Ημερομηνία αρχής: 11/05/1998 Πηγή πλημμύρας: Επιφανειακό ΥΣ  
Διάρκεια πλημμύρας: 20 ημέρες Μηχανισμός: Υπέρβαση αναχωμάτων  
Έκταση πλημμύρας: 5.729 km<sup>2</sup> Χαρακτηριστικά: Μέτριας εξέλιξης  
Επηρεαζόμενο μήκος ΥΣ: Άγνωστο km Εμφάνιση: Άγνωστη  
Συχνότητα: Άγνωστη

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Κατάκλυση γεωργικών εκτάσεων σύμφωνα με τις καταγραφές του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ).

### ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Για την ποσοτική αποτίμηση των συνεπειών του πλημμυρικού γεγονότος χρησιμοποιήθηκαν τα αρχεία του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ), που παρέχουν τιμή αποζημίωσης σε φυτικό και ζωικό κεφάλαιο και πληγείσα έκταση ανά τοπικό διαμέρισμα, καθώς και στοιχεία της Υπηρεσίας Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ), που δίνουν τιμή αποζημίωσης λόγω καταστροφών οικιακών συσκευών και υποδομών. Επίσης αξιολογήθηκαν τα ιστορικά αρχεία της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας (ΠΟΥ) και αρχεία αλληλογραφίας και καταγραφών πλημμυρικών γεγονότων από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ) και την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΠΑΜΘ), καθώς και σχετικές πανεπιστημιακές εργασίες, επιστημονικές δημοσιεύσεις και μελέτες. Τα στοιχεία επιβεβαιώθηκαν ποιοτικά με προφορική επικοινωνία με τις τοπικές αρχές. Τέλος συνεκτιμήθηκαν δημοσιεύσεις στον περιοδικό και ημερήσιο τύπο.

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

### ΣΤΑΔΙΟ 1

### ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΕΒΡΟΥ

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0006

### ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

<b>A) Επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Αριθμός θυμάτων:	0
Επιπτώσεις στην κοινωνία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην υγεία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>B) Επιπτώσεις στο περιβάλλον:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Κατάσταση ΥΣ:	ΟΧΙ
Προστατευόμενες περιοχές:	ΟΧΙ
Πηγές ρύπανσης:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στο περιβάλλον:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Γ) Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Μνημεία:	ΟΧΙ
Τοπία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Δ) Επιπτώσεις στην οικονομία:</b>	
Περιουσία:	ΟΧΙ
Υποδομές:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Γεωργία:	ΝΑΙ (φυτικό κεφάλαιο)
Οικονομική δραστηριότητα:	Δεν υπάρχουν ποσοτικά στοιχεία
Άλλες επιπτώσεις στην οικονομία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	450,395
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	0.000203
Βαθμός καταστροφών:	Υψηλός
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	Χρήση των κριτηρίων του πίνακα 4.7 του Τεύχους Ι.

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0007

### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Νομός: Ν. ΕΒΡΟΥ Περιφερειακή ενότητα: Π.Ε. Έβρου

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κωδικός τοποθεσίας: LYM1422 Υδατικό Διαμέρισμα: GR12 (Θράκης)  
Όνομασία τοποθεσίας: ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ Λεκάνη απορροής: GR10 (Έβρου)  
Συντεταγμένες τοποθεσίας (ΕΓΣΑ '87)  
Χ 710890.579 Κωδικός γεγονότος: ΕΖΑ0007  
Υ 4597161.308 Κατηγορία πλημμύρας: Ιστορική  
Όνομασία γεγονότος: **ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ, 11/05/1998**  
Όνομασία υδάτινου σώματος: ΕΒΡΟΣ  
Κωδικός υδάτινου σώματος: GR1210R0T020000167N

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Σύνδεση με γειτονικό διαμέρισμα: ΟΧΙ  
Κωδικός γειτονικού διαμερίσματος: Δεν εφαρμόζεται  
Σύνδεση με διασυννοριακή τοποθεσία: ΝΑΙ  
Κωδικός διασυννοριακής τοποθεσίας: BG, TR  
Σύνδεση με άλλα πλημμυρικά γεγονότα: ΝΑΙ  
Πλήθος συνδεόμενων γεγονότων: 8  
Κωδικοί συνδεόμενων γεγονότων: ΕΖΑ0002, ΕΖΑ0003, ΕΖΑ0004, ΕΖΑ0005, ΕΖΑ0006, ΕΖΑ0008, ΕΖΑ0009, ΕΖΑ0010

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Χαρακτηρισμός πλημμυρικού γεγονότος: **Σημαντική ιστορική πλημμύρα**  
Ημερομηνία αρχής: 11/05/1998 Πηγή πλημμύρας: Επιφανειακό ΥΣ  
Διάρκεια πλημμύρας: 20 ημέρες Μηχανισμός: Υπέρβαση αναχωμάτων  
Έκταση πλημμύρας: 8.397 km<sup>2</sup> Χαρακτηριστικά: Μέτριας εξέλιξης  
Επηρεαζόμενο μήκος ΥΣ: Άγνωστο km Εμφάνιση: Άγνωστη  
Συχνότητα: Άγνωστη

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Κατάκλυση γεωργικών εκτάσεων σύμφωνα με τις καταγραφές του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ).

### ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Για την ποσοτική αποτίμηση των συνεπειών του πλημμυρικού γεγονότος χρησιμοποιήθηκαν τα αρχεία του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ), που παρέχουν τιμή αποζημίωσης σε φυτικό και ζωικό κεφάλαιο και πληγείσα έκταση ανά τοπικό διαμέρισμα, καθώς και στοιχεία της Υπηρεσίας Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ), που δίνουν τιμή αποζημίωσης λόγω καταστροφών οικιακών συσκευών και υποδομών. Επίσης αξιολογήθηκαν τα ιστορικά αρχεία της Πυροσβεστική Υπηρεσίας (ΠΟΥ) και αρχεία αλληλογραφίας και καταγραφών πλημμυρικών γεγονότων από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ) και την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΠΑΜΘ), καθώς και σχετικές πανεπιστημιακές εργασίες, επιστημονικές δημοσιεύσεις και μελέτες. Τα στοιχεία επιβεβαιώθηκαν ποιοτικά με προφορική επικοινωνία με τις τοπικές αρχές. Τέλος συνεκτιμήθηκαν δημοσιεύσεις στον περιοδικό και ημερήσιο τύπο.

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

### ΣΤΑΔΙΟ 1

### ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΕΒΡΟΥ

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0007

### ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

<b>A) Επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Αριθμός θυμάτων:	0
Επιπτώσεις στην κοινωνία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην υγεία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>B) Επιπτώσεις στο περιβάλλον:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Κατάσταση ΥΣ:	ΟΧΙ
Προστατευόμενες περιοχές:	ΟΧΙ
Πηγές ρύπανσης:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στο περιβάλλον:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Γ) Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Μνημεία:	ΟΧΙ
Τοπία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Δ) Επιπτώσεις στην οικονομία:</b>	
Περιουσία:	ΟΧΙ
Υποδομές:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Γεωργία:	ΝΑΙ (φυτικό κεφάλαιο)
Οικονομική δραστηριότητα:	Δεν υπάρχουν ποσοτικά στοιχεία
Άλλες επιπτώσεις στην οικονομία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	716,851
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	0.000323
Βαθμός καταστροφών:	Πολύ Υψηλός
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	Χρήση των κριτηρίων του πίνακα 4.7 του Τεύχους Ι.

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0008

### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Νομός: Ν. ΕΒΡΟΥ Περιφερειακή ενότητα: Π.Ε. Έβρου

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κωδικός τοποθεσίας: LYM1472 Υδατικό Διαμέρισμα: GR12 (Θράκης)  
Όνομασία τοποθεσίας: ΠΥΘΙΟ Λεκάνη απορροής: GR10 (Έβρου)  
Συντεταγμένες τοποθεσίας (ΕΓΣΑ '87)  
Χ 718272.495 Κωδικός γεγονότος: ΕΖΑ0008  
Υ 4583910.514 Κατηγορία πλημμύρας: Ιστορική  
Όνομασία υδάτινου σώματος: ΕΒΡΟΣ Ονομασία γεγονότος: ΠΥΘΙΟ, 12/05/1998  
Κωδικός υδάτινου σώματος: GR1210R0T020000167N

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Σύνδεση με γειτονικό διαμέρισμα: ΟΧΙ  
Κωδικός γειτονικού διαμερίσματος: Δεν εφαρμόζεται  
Σύνδεση με διασυννοριακή τοποθεσία: ΝΑΙ  
Κωδικός διασυννοριακής τοποθεσίας: BG, TR  
Σύνδεση με άλλα πλημμυρικά γεγονότα: ΝΑΙ  
Πλήθος συνδεόμενων γεγονότων: 8  
Κωδικοί συνδεόμενων γεγονότων: ΕΖΑ0002, ΕΖΑ0003, ΕΖΑ0004, ΕΖΑ0005, ΕΖΑ0006, ΕΖΑ0007, ΕΖΑ0009, ΕΖΑ0010

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Χαρακτηρισμός πλημμυρικού γεγονότος: Σημαντική ιστορική πλημμύρα  
Ημερομηνία αρχής: 12/05/1998 Πηγή πλημμύρας: Επιφανειακό ΥΣ  
Διάρκεια πλημμύρας: 20 ημέρες Μηχανισμός: Υπέρβαση αναχωμάτων  
Έκταση πλημμύρας: 5.816 km<sup>2</sup> Χαρακτηριστικά: Μέτριας εξέλιξης  
Επηρεαζόμενο μήκος ΥΣ: Άγνωστο km Εμφάνιση: Άγνωστη  
Συχνότητα: Άγνωστη

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Κατάκλιση γεωργικών εκτάσεων σύμφωνα με τις καταγραφές του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ).

### ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Για την ποσοτική αποτίμηση των συνεπειών του πλημμυρικού γεγονότος χρησιμοποιήθηκαν τα αρχεία του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ), που παρέχουν τιμή αποζημίωσης σε φυτικό και ζωικό κεφάλαιο και πληγείσα έκταση ανά τοπικό διαμέρισμα, καθώς και στοιχεία της Υπηρεσίας Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ), που δίνουν τιμή αποζημίωσης λόγω καταστροφών οικιακών συσκευών και υποδομών. Επίσης αξιολογήθηκαν τα ιστορικά αρχεία της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας (ΠΟΥ) και αρχεία αλληλογραφίας και καταγραφών πλημμυρικών γεγονότων από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ) και την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΠΑΜΘ), καθώς και σχετικές πανεπιστημιακές εργασίες, επιστημονικές δημοσιεύσεις και μελέτες. Τα στοιχεία επιβεβαιώθηκαν ποιοτικά με προφορική επικοινωνία με τις τοπικές αρχές. Τέλος συνεκτιμήθηκαν δημοσιεύσεις στον περιοδικό και ημερήσιο τύπο.

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

### ΣΤΑΔΙΟ 1

### ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΕΒΡΟΥ

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0008

### ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

<b>A) Επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Αριθμός θυμάτων:	0
Επιπτώσεις στην κοινωνία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην υγεία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>B) Επιπτώσεις στο περιβάλλον:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Κατάσταση ΥΣ:	ΟΧΙ
Προστατευόμενες περιοχές:	ΟΧΙ
Πηγές ρύπανσης:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στο περιβάλλον:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Γ) Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Μνημεία:	ΟΧΙ
Τοπία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Δ) Επιπτώσεις στην οικονομία:</b>	
Περιουσία:	ΟΧΙ
Υποδομές:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Γεωργία:	ΝΑΙ (φυτικό κεφάλαιο)
Οικονομική δραστηριότητα:	Δεν υπάρχουν ποσοτικά στοιχεία
Άλλες επιπτώσεις στην οικονομία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	671,104
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	0.000302
Βαθμός καταστροφών:	Πολύ Υψηλός
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	Χρήση των κριτηρίων του πίνακα 4.7 του Τεύχους Ι.

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0009

### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Νομός: Ν. ΕΒΡΟΥ Περιφερειακή ενότητα: Π.Ε. Έβρου

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κωδικός τοποθεσίας: LYM1478 Υδατικό Διαμέρισμα: GR12 (Θράκης)  
Όνομασία τοποθεσίας: ΦΕΡΕΣ Λεκάνη απορροής: GR10 (Έβρου)  
Συντεταγμένες τοποθεσίας (ΕΓΣΑ '87)  
Χ 682823.633 Κωδικός γεγονότος: ΕΖΑ0009  
Υ 4529200.621 Κατηγορία πλημμύρας: Ιστορική  
Όνομασία υδάτινου σώματος: ΕΒΡΟΣ Ονομασία γεγονότος: **ΦΕΡΕΣ, 13/05/1998**  
Κωδικός υδάτινου σώματος: GR1210R0T020100133N

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Σύνδεση με γειτονικό διαμέρισμα: ΟΧΙ  
Κωδικός γειτονικού διαμερίσματος: Δεν εφαρμόζεται  
Σύνδεση με διασυννοριακή τοποθεσία: ΝΑΙ  
Κωδικός διασυννοριακής τοποθεσίας: BG, TR  
Σύνδεση με άλλα πλημμυρικά γεγονότα: ΝΑΙ  
Πλήθος συνδεόμενων γεγονότων: 8  
Κωδικοί συνδεόμενων γεγονότων: ΕΖΑ0002, ΕΖΑ0003, ΕΖΑ0004, ΕΖΑ0005, ΕΖΑ0006, ΕΖΑ0007, ΕΖΑ0008, ΕΖΑ0010

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Χαρακτηρισμός πλημμυρικού γεγονότος: **Σημαντική ιστορική πλημμύρα**  
Ημερομηνία αρχής: 13/05/1998 Πηγή πλημμύρας: Επιφανειακό ΥΣ  
Διάρκεια πλημμύρας: 20 ημέρες Μηχανισμός: Υπέρβαση αναχωμάτων  
Έκταση πλημμύρας: 23.067 km<sup>2</sup> Χαρακτηριστικά: Μέτριας εξέλιξης  
Επηρεαζόμενο μήκος ΥΣ: Άγνωστο km Εμφάνιση: Άγνωστη  
Συχνότητα: Άγνωστη

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Κατάκλυση γεωργικών εκτάσεων σύμφωνα με τις καταγραφές του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ).

### ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Για την ποσοτική αποτίμηση των συνεπειών του πλημμυρικού γεγονότος χρησιμοποιήθηκαν τα αρχεία του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ), που παρέχουν τιμή αποζημίωσης σε φυτικό και ζωικό κεφάλαιο και πληγείσα έκταση ανά τοπικό διαμέρισμα, καθώς και στοιχεία της Υπηρεσίας Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ), που δίνουν τιμή αποζημίωσης λόγω καταστροφών οικιακών συσκευών και υποδομών. Επίσης αξιολογήθηκαν τα ιστορικά αρχεία της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας (ΠΟΥ) και αρχεία αλληλογραφίας και καταγραφών πλημμυρικών γεγονότων από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ) και την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΠΑΜΘ), καθώς και σχετικές πανεπιστημιακές εργασίες, επιστημονικές δημοσιεύσεις και μελέτες. Τα στοιχεία επιβεβαιώθηκαν ποιοτικά με προφορική επικοινωνία με τις τοπικές αρχές. Τέλος συνεκτιμήθηκαν δημοσιεύσεις στον περιοδικό και ημερήσιο τύπο.

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

### ΣΤΑΔΙΟ 1

### ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΕΒΡΟΥ

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0009

### ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

<b>A) Επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Αριθμός θυμάτων:	0
Επιπτώσεις στην κοινωνία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην υγεία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>B) Επιπτώσεις στο περιβάλλον:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Κατάσταση ΥΣ:	ΟΧΙ
Προστατευόμενες περιοχές:	ΟΧΙ
Πηγές ρύπανσης:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στο περιβάλλον:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Γ) Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Μνημεία:	ΟΧΙ
Τοπία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Δ) Επιπτώσεις στην οικονομία:</b>	
Περιουσία:	ΟΧΙ
Υποδομές:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Γεωργία:	ΝΑΙ (φυτικό κεφάλαιο)
Οικονομική δραστηριότητα:	Δεν υπάρχουν ποσοτικά στοιχεία
Άλλες επιπτώσεις στην οικονομία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	955,292
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	0.000430
Βαθμός καταστροφών:	Πολύ Υψηλός
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	Χρήση των κριτηρίων του πίνακα 4.7 του Τεύχους Ι.



## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0010

### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Νομός: Ν. ΕΒΡΟΥ Περιφερειακή ενότητα: Π.Ε. Έβρου

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κωδικός τοποθεσίας: LYM1469 Υδατικό Διαμέρισμα: GR12 (Θράκης)  
Όνομασία τοποθεσίας: ΛΑΒΑΡΑ Λεκάνη απορροής: GR10 (Έβρου)  
Συντεταγμένες τοποθεσίας (ΕΓΣΑ '87)  
Χ 699659.771 Κωδικός γεγονότος: ΕΖΑ0010  
Υ 4571080.876 Κατηγορία πλημμύρας: Ιστορική  
Όνομασία γεγονότος: **ΛΑΒΑΡΑ, 17/05/1998**  
Όνομασία υδάτινου σώματος: ΕΒΡΟΣ  
Κωδικός υδάτινου σώματος: GR1210R0T020000138N

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Σύνδεση με γειτονικό διαμέρισμα: ΟΧΙ  
Κωδικός γειτονικού διαμερίσματος: Δεν εφαρμόζεται  
Σύνδεση με διασυννοριακή τοποθεσία: ΝΑΙ  
Κωδικός διασυννοριακής τοποθεσίας: BG, TR  
Σύνδεση με άλλα πλημμυρικά γεγονότα: ΝΑΙ  
Πλήθος συνδεόμενων γεγονότων: 8  
Κωδικοί συνδεόμενων γεγονότων: ΕΖΑ0002, ΕΖΑ0003, ΕΖΑ0004, ΕΖΑ0005, ΕΖΑ0006, ΕΖΑ0007, ΕΖΑ0008, ΕΖΑ0009

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Χαρακτηρισμός πλημμυρικού γεγονότος: **Σημαντική ιστορική πλημμύρα**  
Ημερομηνία αρχής: 17/05/1998 Πηγή πλημμύρας: Επιφανειακό ΥΣ  
Διάρκεια πλημμύρας: 20 ημέρες Μηχανισμός: Υπέρβαση αναχωμάτων  
Έκταση πλημμύρας: 5.783 km<sup>2</sup> Χαρακτηριστικά: Μέτριας εξέλιξης  
Επηρεαζόμενο μήκος ΥΣ: Άγνωστο km Εμφάνιση: Άγνωστη  
Συχνότητα: Άγνωστη

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Κατάκλιση γεωργικών εκτάσεων σύμφωνα με τις καταγραφές του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ).

### ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Για την ποσοτική αποτίμηση των συνεπειών του πλημμυρικού γεγονότος χρησιμοποιήθηκαν τα αρχεία του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ), που παρέχουν τιμή αποζημίωσης σε φυτικό και ζωικό κεφάλαιο και πληγείσα έκταση ανά τοπικό διαμέρισμα, καθώς και στοιχεία της Υπηρεσίας Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ), που δίνουν τιμή αποζημίωσης λόγω καταστροφών οικιακών συσκευών και υποδομών. Επίσης αξιολογήθηκαν τα ιστορικά αρχεία της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας (ΠΟΥ) και αρχεία αλληλογραφίας και καταγραφών πλημμυρικών γεγονότων από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ) και την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΠΑΜΘ), καθώς και σχετικές πανεπιστημιακές εργασίες, επιστημονικές δημοσιεύσεις και μελέτες. Τα στοιχεία επιβεβαιώθηκαν ποιοτικά με προφορική επικοινωνία με τις τοπικές αρχές. Τέλος συνεκτιμήθηκαν δημοσιεύσεις στον περιοδικό και ημερήσιο τύπο.

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

### ΣΤΑΔΙΟ 1

### ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΕΒΡΟΥ

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0010

### ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

<b>A) Επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Αριθμός θυμάτων:	0
Επιπτώσεις στην κοινωνία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην υγεία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>B) Επιπτώσεις στο περιβάλλον:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Κατάσταση ΥΣ:	ΟΧΙ
Προστατευόμενες περιοχές:	ΟΧΙ
Πηγές ρύπανσης:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στο περιβάλλον:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Γ) Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Μνημεία:	ΟΧΙ
Τοπία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Δ) Επιπτώσεις στην οικονομία:</b>	
Περιουσία:	ΟΧΙ
Υποδομές:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Γεωργία:	ΝΑΙ (φυτικό κεφάλαιο)
Οικονομική δραστηριότητα:	Δεν υπάρχουν ποσοτικά στοιχεία
Άλλες επιπτώσεις στην οικονομία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	552,977
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	0.000249
Βαθμός καταστροφών:	Πολύ Υψηλός
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	Χρήση των κριτηρίων του πίνακα 4.7 του Τεύχους Ι.

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0011

### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Νομός: Ν. ΕΒΡΟΥ Περιφερειακή ενότητα: Π.Ε. Έβρου

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κωδικός τοποθεσίας: LYM2533 Υδατικό Διαμέρισμα: GR12 (Θράκης)  
Ονομασία τοποθεσίας: ΝΕΑ ΒΥΣΣΑ Λεκάνη απορροής: GR10 (Έβρου)  
Συντεταγμένες τοποθεσίας (ΕΓΣΑ '87)  
Χ 712138.446 Κωδικός γεγονότος: ΕΖΑ0011  
Υ 4606270.741 Κατηγορία πλημμύρας: Ιστορική  
Ονομασία γεγονότος: ΝΕΑ ΒΥΣΣΑ, 12/05/2000  
Ονομασία υδάτινου σώματος: ΕΒΡΟΣ  
Κωδικός υδάτινου σώματος: GR1210R0T020000167N

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Σύνδεση με γειτονικό διαμέρισμα: ΟΧΙ  
Κωδικός γειτονικού διαμερίσματος: Δεν εφαρμόζεται  
Σύνδεση με διασυννοριακή τοποθεσία: ΝΑΙ  
Κωδικός διασυννοριακής τοποθεσίας: BG, TR  
Σύνδεση με άλλα πλημμυρικά γεγονότα: ΟΧΙ  
Πλήθος συνδεόμενων γεγονότων: Δεν εφαρμόζεται  
Κωδικοί συνδεόμενων γεγονότων: Δεν εφαρμόζεται

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Χαρακτηρισμός πλημμυρικού γεγονότος: Σημαντική ιστορική πλημμύρα  
Ημερομηνία αρχής: 12/05/2000 Πηγή πλημμύρας: Επιφανειακό ΥΣ  
Διάρκεια πλημμύρας: 20 ημέρες Μηχανισμός: Υπέρβαση αναχωμάτων  
Έκταση πλημμύρας: 16.8778 km<sup>2</sup> Χαρακτηριστικά: Μέτριας εξέλιξης  
Επηρεαζόμενο μήκος ΥΣ: Άγνωστο km Εμφάνιση: Άγνωστη  
Συχνότητα: Άγνωστη

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Κατάκλυση γεωργικών εκτάσεων και περιορισμένες ζημιές σε ζωικό κεφάλαιο σύμφωνα με τις καταγραφές του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ).

### ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Για την ποσοτική αποτίμηση των συνεπειών του πλημμυρικού γεγονότος χρησιμοποιήθηκαν τα αρχεία του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ), που παρέχουν τιμή αποζημίωσης σε φυτικό και ζωικό κεφάλαιο και πληγείσα έκταση ανά τοπικό διαμέρισμα, καθώς και στοιχεία της Υπηρεσίας Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ), που δίνουν τιμή αποζημίωσης λόγω καταστροφών οικιακών συσκευών και υποδομών. Επίσης αξιολογήθηκαν τα ιστορικά αρχεία της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας (ΠΟΥ) και αρχεία αλληλογραφίας και καταγραφών πλημμυρικών γεγονότων από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ) και την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΠΑΜΘ), καθώς και σχετικές πανεπιστημιακές εργασίες, επιστημονικές δημοσιεύσεις και μελέτες. Τα στοιχεία επιβεβαιώθηκαν ποιοτικά με προφορική επικοινωνία με τις τοπικές αρχές. Τέλος συνεκτιμήθηκαν δημοσιεύσεις στον περιοδικό και ημερήσιο τύπο.

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

### ΣΤΑΔΙΟ 1

### ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΕΒΡΟΥ

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0011

### ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

<b>A) Επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Αριθμός θυμάτων:	0
Επιπτώσεις στην κοινωνία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην υγεία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>B) Επιπτώσεις στο περιβάλλον:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Κατάσταση ΥΣ:	ΟΧΙ
Προστατευόμενες περιοχές:	ΟΧΙ
Πηγές ρύπανσης:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στο περιβάλλον:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Γ) Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Μνημεία:	ΟΧΙ
Τοπία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Δ) Επιπτώσεις στην οικονομία:</b>	
Περιουσία:	ΟΧΙ
Υποδομές:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Γεωργία:	ΝΑΙ (φυτικό και ζωικό κεφάλαιο)
Οικονομική δραστηριότητα:	Δεν υπάρχουν ποσοτικά στοιχεία
Άλλες επιπτώσεις στην οικονομία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	364,128
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	0.000164
Βαθμός καταστροφών:	Πολύ Υψηλός
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	Χρήση των κριτηρίων του πίνακα 4.7 του Τεύχους Ι.

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΥΜ3025

### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Νομός: Ν. ΕΒΡΟΥ Περιφερειακή ενότητα: Π.Ε. Έβρου

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κωδικός τοποθεσίας: LYM1419 Υδατικό Διαμέρισμα: GR12 (Θράκης)  
Όνομασία τοποθεσίας: ΤΥΧΕΡΟ Λεκάνη απορροής: GR10 (Έβρου)  
Συντεταγμένες τοποθεσίας (ΕΓΣΑ '87)  
Χ 692615.494 Κωδικός γεγονότος: ΕΥΜ3025  
Υ 4544098.99 Κατηγορία πλημμύρας: Ιστορική  
Όνομασία γεγονότος: **ΤΥΧΕΡΟ, 09/02/2003**  
Όνομασία υδάτινου σώματος: ΕΒΡΟΣ  
Κωδικός υδάτινου σώματος: GR1210R0T020000138N

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Σύνδεση με γειτονικό διαμέρισμα: ΟΧΙ  
Κωδικός γειτονικού διαμερίσματος: Δεν εφαρμόζεται  
Σύνδεση με διασυννοριακή τοποθεσία: ΝΑΙ  
Κωδικός διασυννοριακής τοποθεσίας: BG, TR  
Σύνδεση με άλλα πλημμυρικά γεγονότα: ΟΧΙ  
Πλήθος συνδεόμενων γεγονότων: Δεν εφαρμόζεται  
Κωδικοί συνδεόμενων γεγονότων: Δεν εφαρμόζεται

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Χαρακτηρισμός πλημμυρικού γεγονότος: **Σημαντική ιστορική πλημμύρα**  
Ημερομηνία αρχής: 09/02/2003 Πηγή πλημμύρας: Επιφανειακό ΥΣ  
Διάρκεια πλημμύρας: 22 ημέρες Μηχανισμός: Υπέρβαση αναχωμάτων  
Έκταση πλημμύρας: 1.57878 km<sup>2</sup> Χαρακτηριστικά: Μέτριας εξέλιξης  
Επηρεαζόμενο μήκος ΥΣ: Άγνωστο km Εμφάνιση: Άγνωστη  
Συχνότητα: Άγνωστη

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Κατάκλιση γεωργικών εκτάσεων σύμφωνα με τις καταγραφές του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ).

### ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Για την ποσοτική αποτίμηση των συνεπειών του πλημμυρικού γεγονότος χρησιμοποιήθηκαν τα αρχεία του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ), που παρέχουν τιμή αποζημίωσης σε φυτικό και ζωικό κεφάλαιο και πληγείσα έκταση ανά τοπικό διαμέρισμα, καθώς και στοιχεία της Υπηρεσίας Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ), που δίνουν τιμή αποζημίωσης λόγω καταστροφών οικιακών συσκευών και υποδομών. Επίσης αξιολογήθηκαν τα ιστορικά αρχεία της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας (ΠΟΥ) και αρχεία αλληλογραφίας και καταγραφών πλημμυρικών γεγονότων από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ) και την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΠΑΜΘ), καθώς και σχετικές πανεπιστημιακές εργασίες, επιστημονικές δημοσιεύσεις και μελέτες. Τα στοιχεία επιβεβαιώθηκαν ποιοτικά με προφορική επικοινωνία με τις τοπικές αρχές. Τέλος συνεκτιμήθηκαν δημοσιεύσεις στον περιοδικό και ημερήσιο τύπο.

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

### ΣΤΑΔΙΟ 1

### ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΕΒΡΟΥ

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΥΜ3025

### ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

<b>A) Επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Αριθμός θυμάτων:	0
Επιπτώσεις στην κοινωνία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην υγεία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>B) Επιπτώσεις στο περιβάλλον:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Κατάσταση ΥΣ:	ΟΧΙ
Προστατευόμενες περιοχές:	ΟΧΙ
Πηγές ρύπανσης:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στο περιβάλλον:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Γ) Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Μνημεία:	ΟΧΙ
Τοπία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Δ) Επιπτώσεις στην οικονομία:</b>	
Περιουσία:	ΟΧΙ
Υποδομές:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Γεωργία:	ΝΑΙ (φυτικό κεφάλαιο)
Οικονομική δραστηριότητα:	Δεν υπάρχουν ποσοτικά στοιχεία
Άλλες επιπτώσεις στην οικονομία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	284,327
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	0.000128
Βαθμός καταστροφών:	Υψηλός
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	Χρήση των κριτηρίων του πίνακα 4.7 του Τεύχους Ι.

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΥΜ2514

### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Νομός: Ν. ΕΒΡΟΥ Περιφερειακή ενότητα: Π.Ε. Έβρου

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κωδικός τοποθεσίας: LYM2514 Υδατικό Διαμέρισμα: GR12 (Θράκης)  
Όνομασία τοποθεσίας: ΜΕΓΑΛΗ ΔΟΞΙΠΑΡΑ Λεκάνη απορροής: GR10 (Έβρου)  
Συντεταγμένες τοποθεσίας (ΕΓΣΑ '87) Κωδικός γεγονότος: ΕΥΜ2514  
Χ 690051.191 Κατηγορία πλημμύρας: Ιστορική  
Υ 4597286.095 Όνομασία γεγονότος: **ΜΕΓΑΛΗ ΔΟΞΙΠΑΡΑ,**  
Όνομασία υδάτινου σώματος: Ρ. ΧΑΖΟΣ **10/03/2003**  
Κωδικός υδάτινου σώματος: Δεν έχει προσδιοριστεί ως υδάτινο σώμα.

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Σύνδεση με γειτονικό διαμέρισμα: ΟΧΙ  
Κωδικός γειτονικού διαμερίσματος: Δεν εφαρμόζεται  
Σύνδεση με διασυννοριακή τοποθεσία: ΟΧΙ  
Κωδικός διασυννοριακής τοποθεσίας: Δεν εφαρμόζεται  
Σύνδεση με άλλα πλημμυρικά γεγονότα: ΝΑΙ  
Πλήθος συνδεόμενων γεγονότων: 2  
Κωδικοί συνδεόμενων γεγονότων: ΕΥΜ2510, ΕΥΜ2503

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Χαρακτηρισμός πλημμυρικού γεγονότος: **Σημαντική ιστορική πλημμύρα**  
Ημερομηνία αρχής: 10/03/2003 Πηγή πλημμύρας: Βροχή  
Διάρκεια πλημμύρας: Άγνωστη ημέρες Μηχανισμός: Παρεμπόδιση ροής  
Έκταση πλημμύρας: 6.262 km<sup>2</sup> Χαρακτηριστικά: Χωρίς δεδομένα  
Επηρεαζόμενο μήκος ΥΣ: Άγνωστο km Εμφάνιση: Άγνωστη  
Συχνότητα: Άγνωστη

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Κατάκλιση γεωργικών εκτάσεων σύμφωνα με τις καταγραφές του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ).

### ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Για την ποσοτική αποτίμηση των συνεπειών του πλημμυρικού γεγονότος χρησιμοποιήθηκαν τα αρχεία του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ), που παρέχουν τιμή αποζημίωσης σε φυτικό και ζωικό κεφάλαιο και πληγείσα έκταση ανά τοπικό διαμέρισμα, καθώς και στοιχεία της Υπηρεσίας Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ), που δίνουν τιμή αποζημίωσης λόγω καταστροφών οικιακών συσκευών και υποδομών. Επίσης αξιολογήθηκαν τα ιστορικά αρχεία της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας (ΠΟΥ) και αρχεία αλληλογραφίας και καταγραφών πλημμυρικών γεγονότων από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ) και την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΠΑΜΘ), καθώς και σχετικές πανεπιστημιακές εργασίες, επιστημονικές δημοσιεύσεις και μελέτες. Τα στοιχεία επιβεβαιώθηκαν ποιοτικά με προφορική επικοινωνία με τις τοπικές αρχές. Τέλος συνεκτιμήθηκαν δημοσιεύσεις στον περιοδικό και ημερήσιο τύπο.

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

### ΣΤΑΔΙΟ 1

### ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΕΒΡΟΥ

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΥΜ2514

### ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

<b>A) Επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Αριθμός θυμάτων:	0
Επιπτώσεις στην κοινωνία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην υγεία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>B) Επιπτώσεις στο περιβάλλον:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Κατάσταση ΥΣ:	ΟΧΙ
Προστατευόμενες περιοχές:	ΟΧΙ
Πηγές ρύπανσης:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στο περιβάλλον:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Γ) Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Μνημεία:	ΟΧΙ
Τοπία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Δ) Επιπτώσεις στην οικονομία:</b>	
Περιουσία:	ΟΧΙ
Υποδομές:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Γεωργία:	ΝΑΙ (φυτικό κεφάλαιο)
Οικονομική δραστηριότητα:	Δεν υπάρχουν ποσοτικά στοιχεία
Άλλες επιπτώσεις στην οικονομία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	164,039
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	0.000074
Βαθμός καταστροφών:	Υψηλός
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	Χρήση των κριτηρίων του πίνακα 4.7 του Τεύχους Ι.



## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΥΜ2510

### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Νομός: Ν. ΕΒΡΟΥ Περιφερειακή ενότητα: Π.Ε. Έβρου

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κωδικός τοποθεσίας: LYM2510 Υδατικό Διαμέρισμα: GR12 (Θράκης)  
Όνομασία τοποθεσίας: ΧΑΝΔΡΑΣ Λεκάνη απορροής: GR10 (Έβρου)  
Συντεταγμένες τοποθεσίας (ΕΓΣΑ '87)  
Χ 692422.139 Κωδικός γεγονότος: ΕΥΜ2510  
Υ 4598284.389 Κατηγορία πλημμύρας: Ιστορική  
Όνομασία γεγονότος: ΧΑΝΔΡΑΣ , 10/03/2003  
Όνομασία υδάτινου σώματος: Ρ. ΞΗΡΟΝ  
Κωδικός υδάτινου σώματος: GR1210R00021400173N

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Σύνδεση με γειτονικό διαμέρισμα: ΟΧΙ  
Κωδικός γειτονικού διαμερίσματος: Δεν εφαρμόζεται  
Σύνδεση με διασυννοριακή τοποθεσία: ΟΧΙ  
Κωδικός διασυννοριακής τοποθεσίας: Δεν εφαρμόζεται  
Σύνδεση με άλλα πλημμυρικά γεγονότα: ΝΑΙ  
Πλήθος συνδεόμενων γεγονότων: 2  
Κωδικοί συνδεόμενων γεγονότων: ΕΥΜ2514, ΕΥΜ2503

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Χαρακτηρισμός πλημμυρικού γεγονότος: Σημαντική ιστορική πλημμύρα  
Ημερομηνία αρχής: 10/03/2003 Πηγή πλημμύρας: Βροχή  
Διάρκεια πλημμύρας: Άγνωστη ημέρες Μηχανισμός: Παρεμπόδιση ροής  
Έκταση πλημμύρας: 7.2152 km<sup>2</sup> Χαρακτηριστικά: Χωρίς δεδομένα  
Επηρεαζόμενο μήκος ΥΣ: Άγνωστο km Εμφάνιση: Άγνωστη  
Συχνότητα: Άγνωστη

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Κατάκλιση γεωργικών εκτάσεων σύμφωνα με τις καταγραφές του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ).

### ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Για την ποσοτική αποτίμηση των συνεπειών του πλημμυρικού γεγονότος χρησιμοποιήθηκαν τα αρχεία του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ), που παρέχουν τιμή αποζημίωσης σε φυτικό και ζωικό κεφάλαιο και πληγείσα έκταση ανά τοπικό διαμέρισμα, καθώς και στοιχεία της Υπηρεσίας Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ), που δίνουν τιμή αποζημίωσης λόγω καταστροφών οικιακών συσκευών και υποδομών. Επίσης αξιολογήθηκαν τα ιστορικά αρχεία της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας (ΠΟΥ) και αρχεία αλληλογραφίας και καταγραφών πλημμυρικών γεγονότων από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ) και την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΠΑΜΘ), καθώς και σχετικές πανεπιστημιακές εργασίες, επιστημονικές δημοσιεύσεις και μελέτες. Τα στοιχεία επιβεβαιώθηκαν ποιοτικά με προφορική επικοινωνία με τις τοπικές αρχές. Τέλος συνεκτιμήθηκαν δημοσιεύσεις στον περιοδικό και ημερήσιο τύπο.

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

### ΣΤΑΔΙΟ 1

### ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΕΒΡΟΥ

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΥΜ2510

### ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

<b>A) Επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Αριθμός θυμάτων:	0
Επιπτώσεις στην κοινωνία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην υγεία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>B) Επιπτώσεις στο περιβάλλον:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Κατάσταση ΥΣ:	ΟΧΙ
Προστατευόμενες περιοχές:	ΟΧΙ
Πηγές ρύπανσης:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στο περιβάλλον:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Γ) Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Μνημεία:	ΟΧΙ
Τοπία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Δ) Επιπτώσεις στην οικονομία:</b>	
Περιουσία:	ΟΧΙ
Υποδομές:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Γεωργία:	ΝΑΙ (φυτικό κεφάλαιο)
Οικονομική δραστηριότητα:	Δεν υπάρχουν ποσοτικά στοιχεία
Άλλες επιπτώσεις στην οικονομία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	183,267
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	0.000082
Βαθμός καταστροφών:	Υψηλός
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	Χρήση των κριτηρίων του πίνακα 4.7 του Τεύχους Ι.

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΥΜ2503

### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Νομός: Ν. ΕΒΡΟΥ Περιφερειακή ενότητα: Π.Ε. Έβρου

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κωδικός τοποθεσίας: LYM2503 Υδατικό Διαμέρισμα: GR12 (Θράκης)  
Όνομασία τοποθεσίας: ΑΜΠΕΛΑΚΙΑ Λεκάνη απορροής: GR10 (Έβρου)  
Συντεταγμένες τοποθεσίας (ΕΓΣΑ '87) Κωδικός γεγονότος: ΕΥΜ2503  
Χ 700158.918 Κατηγορία πλημμύρας: Ιστορική  
Υ 4594665.573 Όνομασία γεγονότος: **ΑΜΠΕΛΑΚΙΑ, 10/03/2003**  
Όνομασία υδάτινου σώματος: Ρ. ΞΗΡΟΝ  
Κωδικός υδάτινου σώματος: GR1210R00021400173N

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Σύνδεση με γειτονικό διαμέρισμα: ΟΧΙ  
Κωδικός γειτονικού διαμερίσματος: Δεν εφαρμόζεται  
Σύνδεση με διασυννοριακή τοποθεσία: ΟΧΙ  
Κωδικός διασυννοριακής τοποθεσίας: Δεν εφαρμόζεται  
Σύνδεση με άλλα πλημμυρικά γεγονότα: ΝΑΙ  
Πλήθος συνδεόμενων γεγονότων: 2  
Κωδικοί συνδεόμενων γεγονότων: ΕΥΜ2514, ΕΥΜ2510

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Χαρακτηρισμός πλημμυρικού γεγονότος: **Σημαντική ιστορική πλημμύρα**  
Ημερομηνία αρχής: 10/03/2003 Πηγή πλημμύρας: Βροχή  
Διάρκεια πλημμύρας: Άγνωστη ημέρες Μηχανισμός: Παρεμπόδιση ροής  
Έκταση πλημμύρας: 13.1067 km<sup>2</sup> Χαρακτηριστικά: Χωρίς δεδομένα  
Επηρεαζόμενο μήκος ΥΣ: Άγνωστο km Εμφάνιση: Άγνωστη  
Συχνότητα: Άγνωστη

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Κατάκλιση γεωργικών εκτάσεων σύμφωνα με τις καταγραφές του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ).

### ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Για την ποσοτική αποτίμηση των συνεπειών του πλημμυρικού γεγονότος χρησιμοποιήθηκαν τα αρχεία του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ), που παρέχουν τιμή αποζημίωσης σε φυτικό και ζωικό κεφάλαιο και πληγείσα έκταση ανά τοπικό διαμέρισμα, καθώς και στοιχεία της Υπηρεσίας Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ), που δίνουν τιμή αποζημίωσης λόγω καταστροφών οικιακών συσκευών και υποδομών. Επίσης αξιολογήθηκαν τα ιστορικά αρχεία της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας (ΠΟΥ) και αρχεία αλληλογραφίας και καταγραφών πλημμυρικών γεγονότων από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ) και την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΠΑΜΘ), καθώς και σχετικές πανεπιστημιακές εργασίες, επιστημονικές δημοσιεύσεις και μελέτες. Τα στοιχεία επιβεβαιώθηκαν ποιοτικά με προφορική επικοινωνία με τις τοπικές αρχές. Τέλος συνεκτιμήθηκαν δημοσιεύσεις στον περιοδικό και ημερήσιο τύπο.

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

### ΣΤΑΔΙΟ 1

### ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΕΒΡΟΥ

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΥΜ2503

### ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

<b>A) Επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Αριθμός θυμάτων:	0
Επιπτώσεις στην κοινωνία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην υγεία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>B) Επιπτώσεις στο περιβάλλον:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Κατάσταση ΥΣ:	ΟΧΙ
Προστατευόμενες περιοχές:	ΟΧΙ
Πηγές ρύπανσης:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στο περιβάλλον:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Γ) Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Μνημεία:	ΟΧΙ
Τοπία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Δ) Επιπτώσεις στην οικονομία:</b>	
Περιουσία:	ΟΧΙ
Υποδομές:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Γεωργία:	ΝΑΙ (φυτικό κεφάλαιο)
Οικονομική δραστηριότητα:	Δεν υπάρχουν ποσοτικά στοιχεία
Άλλες επιπτώσεις στην οικονομία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	291,954
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	0.000131
Βαθμός καταστροφών:	Πολύ Υψηλός
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	Χρήση των κριτηρίων του πίνακα 4.7 του Τεύχους Ι.

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΥΜ3024

### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Νομός: Ν. ΕΒΡΟΥ Περιφερειακή ενότητα: Π.Ε. Έβρου

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κωδικός τοποθεσίας: LYM1419 Υδατικό Διαμέρισμα: GR12 (Θράκης)  
Όνομασία τοποθεσίας: ΤΥΧΕΡΟ Λεκάνη απορροής: GR10 (Έβρου)  
Συντεταγμένες τοποθεσίας (ΕΓΣΑ '87)  
Χ 692615.494 Κωδικός γεγονότος: ΕΥΜ3024  
Υ 4544098.99 Κατηγορία πλημμύρας: Ιστορική  
Όνομασία υδάτινου σώματος: ΕΒΡΟΣ Ονομασία γεγονότος: **ΤΥΧΕΡΟ, 15/03/2005**  
Κωδικός υδάτινου σώματος: GR1210R0T020000138N

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Σύνδεση με γειτονικό διαμέρισμα: ΟΧΙ  
Κωδικός γειτονικού διαμερίσματος: Δεν εφαρμόζεται  
Σύνδεση με διασυννοριακή τοποθεσία: ΝΑΙ  
Κωδικός διασυννοριακής τοποθεσίας: BG, TR  
Σύνδεση με άλλα πλημμυρικά γεγονότα: ΝΑΙ  
Πλήθος συνδεόμενων γεγονότων: 1  
Κωδικοί συνδεόμενων γεγονότων: ΕΥΜ3074

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Χαρακτηρισμός πλημμυρικού γεγονότος: **Σημαντική ιστορική πλημμύρα**  
Ημερομηνία αρχής: 15/03/2005 Πηγή πλημμύρας: Επιφανειακό ΥΣ  
Διάρκεια πλημμύρας: 35 ημέρες Μηχανισμός: Υπέρβαση αναχωμάτων  
Έκταση πλημμύρας: 0.8752 km<sup>2</sup> Χαρακτηριστικά: Μέτριας εξέλιξης  
Επηρεαζόμενο μήκος ΥΣ: Άγνωστο km Εμφάνιση: Άγνωστη  
Συχνότητα: Άγνωστη

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Σημαντική πλημμύρα που εκδηλώθηκε κυρίως στο Νότιο Έβρο. Προκλήθηκε από συνδυασμό ισχυρών βροχοπτώσεων και υπερχειλίση των φραγμάτων στον Άρδα. Έγιναν τεχνητές κατακλύσεις περιοχών για την αποφόρτιση της πλημμύρας. Προκλήθηκαν κατάκλυσεις σημαντικών γεωργικών εκτάσεων σύμφωνα με τις καταγραφές του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ).

### ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Για την ποσοτική αποτίμηση των συνεπειών του πλημμυρικού γεγονότος χρησιμοποιήθηκαν τα αρχεία του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ), που παρέχουν τιμή αποζημίωσης σε φυτικό και ζωικό κεφάλαιο και πληγείσα έκταση ανά τοπικό διαμέρισμα, καθώς και στοιχεία της Υπηρεσίας Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ), που δίνουν τιμή αποζημίωσης λόγω καταστροφών οικιακών συσκευών και υποδομών. Επίσης αξιολογήθηκαν τα ιστορικά αρχεία της Πυροσβεστική Υπηρεσίας (ΠΟΥ) και αρχεία αλληλογραφίας και καταγραφών πλημμυρικών γεγονότων από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ) και την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΠΑΜΘ), καθώς και σχετικές πανεπιστημιακές εργασίες, επιστημονικές δημοσιεύσεις και μελέτες. Τα στοιχεία επιβεβαιώθηκαν ποιοτικά με προφορική επικοινωνία με τις τοπικές αρχές. Τέλος συνεκτιμήθηκαν δημοσιεύσεις στον περιοδικό και ημερήσιο τύπο.

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

### ΣΤΑΔΙΟ 1

### ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΕΒΡΟΥ

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΥΜ3024

### ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

<b>A) Επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Αριθμός θυμάτων:	0
Επιπτώσεις στην κοινωνία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην υγεία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>B) Επιπτώσεις στο περιβάλλον:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Κατάσταση ΥΣ:	ΟΧΙ
Προστατευόμενες περιοχές:	ΟΧΙ
Πηγές ρύπανσης:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στο περιβάλλον:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Γ) Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Μνημεία:	ΟΧΙ
Τοπία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Δ) Επιπτώσεις στην οικονομία:</b>	
Περιουσία:	ΟΧΙ
Υποδομές:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Γεωργία:	ΝΑΙ (φυτικό κεφάλαιο)
Οικονομική δραστηριότητα:	Δεν υπάρχουν ποσοτικά στοιχεία
Άλλες επιπτώσεις στην οικονομία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	288,685
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	0.000130
Βαθμός καταστροφών:	Υψηλός
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	Χρήση των κριτηρίων του πίνακα 4.7 του Τεύχους Ι.

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΥΜ3074

### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Νομός: Ν. ΕΒΡΟΥ Περιφερειακή ενότητα: Π.Ε. Έβρου

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κωδικός τοποθεσίας: LYM2533 Υδατικό Διαμέρισμα: GR12 (Θράκης)  
Ονομασία τοποθεσίας: ΝΕΑ ΒΥΣΣΑ Λεκάνη απορροής: GR10 (Έβρου)  
Συντεταγμένες τοποθεσίας (ΕΓΣΑ '87)  
Χ 712138.446 Κωδικός γεγονότος: ΕΥΜ3074  
Υ 4606270.741 Κατηγορία πλημμύρας: Ιστορική  
Ονομασία γεγονότος: ΝΕΑ ΒΥΣΣΑ, 15/03/2005  
Ονομασία υδάτινου σώματος: ΕΒΡΟΣ  
Κωδικός υδάτινου σώματος: GR1210R0T020000167N

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Σύνδεση με γειτονικό διαμέρισμα: ΟΧΙ  
Κωδικός γειτονικού διαμερίσματος: Δεν εφαρμόζεται  
Σύνδεση με διασυννοριακή τοποθεσία: ΝΑΙ  
Κωδικός διασυννοριακής τοποθεσίας: BG, TR  
Σύνδεση με άλλα πλημμυρικά γεγονότα: ΝΑΙ  
Πλήθος συνδεόμενων γεγονότων: 1  
Κωδικοί συνδεόμενων γεγονότων: ΕΥΜ3024

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Χαρακτηρισμός πλημμυρικού γεγονότος: Σημαντική ιστορική πλημμύρα  
Ημερομηνία αρχής: 15/03/2005 Πηγή πλημμύρας: Επιφανειακό ΥΣ  
Διάρκεια πλημμύρας: 35 ημέρες Μηχανισμός: Υπέρβαση αναχωμάτων  
Έκταση πλημμύρας: 1.531 km<sup>2</sup> Χαρακτηριστικά: Μέτριας εξέλιξης  
Επηρεαζόμενο μήκος ΥΣ: Άγνωστο km Εμφάνιση: Άγνωστη  
Συχνότητα: Άγνωστη

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Σημαντική πλημμύρα που εκδηλώθηκε κυρίως στο Νότιο Έβρο. Προκλήθηκε από συνδυασμό ισχυρών βροχοπτώσεων και υπερχειλίση των φραγμάτων στον Άρδα. Έγιναν τεχνητές κατακλύσεις περιοχών για την αποφόρτιση της πλημμύρας. Προκλήθηκαν κατάκλυσεις σημαντικών γεωργικών εκτάσεων σύμφωνα με τις καταγραφές του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ).

### ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Για την ποσοτική αποτίμηση των συνεπειών του πλημμυρικού γεγονότος χρησιμοποιήθηκαν τα αρχεία του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ), που παρέχουν τιμή αποζημίωσης σε φυτικό και ζωικό κεφάλαιο και πληγείσα έκταση ανά τοπικό διαμέρισμα, καθώς και στοιχεία της Υπηρεσίας Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ), που δίνουν τιμή αποζημίωσης λόγω καταστροφών οικιακών συσκευών και υποδομών. Επίσης αξιολογήθηκαν τα ιστορικά αρχεία της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας (ΠΟΥ) και αρχεία αλληλογραφίας και καταγραφών πλημμυρικών γεγονότων από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ) και την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΠΑΜΘ), καθώς και σχετικές πανεπιστημιακές εργασίες, επιστημονικές δημοσιεύσεις και μελέτες. Τα στοιχεία επιβεβαιώθηκαν ποιοτικά με προφορική επικοινωνία με τις τοπικές αρχές. Τέλος συνεκτιμήθηκαν δημοσιεύσεις στον περιοδικό και ημερήσιο τύπο.

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

### ΣΤΑΔΙΟ 1

### ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΕΒΡΟΥ

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΥΜ3074

### ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

<b>A) Επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Αριθμός θυμάτων:	0
Επιπτώσεις στην κοινωνία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην υγεία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>B) Επιπτώσεις στο περιβάλλον:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Κατάσταση ΥΣ:	ΟΧΙ
Προστατευόμενες περιοχές:	ΟΧΙ
Πηγές ρύπανσης:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στο περιβάλλον:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Γ) Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Μνημεία:	ΟΧΙ
Τοπία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Δ) Επιπτώσεις στην οικονομία:</b>	
Περιουσία:	ΟΧΙ
Υποδομές:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Γεωργία:	ΝΑΙ (φυτικό κεφάλαιο)
Οικονομική δραστηριότητα:	Δεν υπάρχουν ποσοτικά στοιχεία
Άλλες επιπτώσεις στην οικονομία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	508,909
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	0.000229
Βαθμός καταστροφών:	Πολύ Υψηλός
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	Χρήση των κριτηρίων του πίνακα 4.7 του Τεύχους Ι.



## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0012

### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Νομός: Ν. ΕΒΡΟΥ Περιφερειακή ενότητα: Π.Ε. Έβρου

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κωδικός τοποθεσίας: LYM1478 Υδατικό Διαμέρισμα: GR12 (Θράκης)  
Ονομασία τοποθεσίας: ΦΕΡΕΣ Λεκάνη απορροής: GR10 (Έβρου)  
Συντεταγμένες τοποθεσίας (ΕΓΣΑ '87)  
Χ 682823.633 Κωδικός γεγονότος: ΕΖΑ0012  
Υ 4529200.621 Κατηγορία πλημμύρας: Ιστορική  
Ονομασία γεγονότος: **ΦΕΡΕΣ, 31/03/2005**  
Ονομασία υδάτινου σώματος: ΕΒΡΟΣ  
Κωδικός υδάτινου σώματος: GR1210R0T020100133N

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Σύνδεση με γειτονικό διαμέρισμα: ΟΧΙ  
Κωδικός γειτονικού διαμερίσματος: Δεν εφαρμόζεται  
Σύνδεση με διασυννοριακή τοποθεσία: ΝΑΙ  
Κωδικός διασυννοριακής τοποθεσίας: BG, TR  
Σύνδεση με άλλα πλημμυρικά γεγονότα: ΟΧΙ  
Πλήθος συνδεόμενων γεγονότων: Δεν εφαρμόζεται  
Κωδικοί συνδεόμενων γεγονότων: Δεν εφαρμόζεται

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Χαρακτηρισμός πλημμυρικού γεγονότος: **Σημαντική ιστορική πλημμύρα**  
Ημερομηνία αρχής: 31/03/2005 Πηγή πλημμύρας: Επιφανειακό ΥΣ  
Διάρκεια πλημμύρας: 35 ημέρες Μηχανισμός: Υπέρβαση αναχωμάτων  
Έκταση πλημμύρας: 5.13143 km<sup>2</sup> Χαρακτηριστικά: Μέτριας εξέλιξης  
Επηρεαζόμενο μήκος ΥΣ: Άγνωστο km Εμφάνιση: Άγνωστη  
Συχνότητα: Άγνωστη

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Σημαντική πλημμύρα που εκδηλώθηκε κυρίως στο Νότιο Έβρο. Προκλήθηκε από συνδυασμό ισχυρών βροχοπτώσεων και υπερχειλίση των φραγμάτων στον Άρδα. Έγιναν τεχνητές κατακλύσεις περιοχών για την αποφόρτιση της πλημμύρας. Προκλήθηκαν κατάκλυσεις σημαντικών γεωργικών εκτάσεων σύμφωνα με τις καταγραφές του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ).

### ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Για την ποσοτική αποτίμηση των συνεπειών του πλημμυρικού γεγονότος χρησιμοποιήθηκαν τα αρχεία του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ), που παρέχουν τιμή αποζημίωσης σε φυτικό και ζωικό κεφάλαιο και πληγείσα έκταση ανά τοπικό διαμέρισμα, καθώς και στοιχεία της Υπηρεσίας Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ), που δίνουν τιμή αποζημίωσης λόγω καταστροφών οικιακών συσκευών και υποδομών. Επίσης αξιολογήθηκαν τα ιστορικά αρχεία της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας (ΠΟΥ) και αρχεία αλληλογραφίας και καταγραφών πλημμυρικών γεγονότων από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ) και την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΠΑΜΘ), καθώς και σχετικές πανεπιστημιακές εργασίες, επιστημονικές δημοσιεύσεις και μελέτες. Τα στοιχεία επιβεβαιώθηκαν ποιοτικά με προφορική επικοινωνία με τις τοπικές αρχές. Τέλος συνεκτιμήθηκαν δημοσιεύσεις στον περιοδικό και ημερήσιο τύπο.

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

### ΣΤΑΔΙΟ 1

### ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΕΒΡΟΥ

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0012

### ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

<b>A) Επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Αριθμός θυμάτων:	0
Επιπτώσεις στην κοινωνία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην υγεία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>B) Επιπτώσεις στο περιβάλλον:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Κατάσταση ΥΣ:	ΟΧΙ
Προστατευόμενες περιοχές:	ΟΧΙ
Πηγές ρύπανσης:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στο περιβάλλον:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Γ) Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Μνημεία:	ΟΧΙ
Τοπία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Δ) Επιπτώσεις στην οικονομία:</b>	
Περιουσία:	ΟΧΙ
Υποδομές:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Γεωργία:	ΝΑΙ (φυτικό κεφάλαιο)
Οικονομική δραστηριότητα:	Δεν υπάρχουν ποσοτικά στοιχεία
Άλλες επιπτώσεις στην οικονομία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	168,195
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	0.000076
Βαθμός καταστροφών:	Υψηλός
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	Χρήση των κριτηρίων του πίνακα 4.7 του Τεύχους Ι.

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΥΜ3023

### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Νομός: Ν. ΕΒΡΟΥ Περιφερειακή ενότητα: Π.Ε. Έβρου

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κωδικός τοποθεσίας: LYM1419 Υδατικό Διαμέρισμα: GR12 (Θράκης)  
Όνομασία τοποθεσίας: ΤΥΧΕΡΟ Λεκάνη απορροής: GR10 (Έβρου)  
Συντεταγμένες τοποθεσίας (ΕΓΣΑ '87)  
Χ 692615.494 Κωδικός γεγονότος: ΕΥΜ3023  
Υ 4544098.99 Κατηγορία πλημμύρας: Ιστορική  
Όνομασία γεγονότος: **ΤΥΧΕΡΟ, 15/03/2006**  
Όνομασία υδάτινου σώματος: ΕΒΡΟΣ  
Κωδικός υδάτινου σώματος: GR1210R0T020000138N

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Σύνδεση με γειτονικό διαμέρισμα: ΟΧΙ  
Κωδικός γειτονικού διαμερίσματος: Δεν εφαρμόζεται  
Σύνδεση με διασυννοριακή τοποθεσία: ΝΑΙ  
Κωδικός διασυννοριακής τοποθεσίας: BG, TR  
Σύνδεση με άλλα πλημμυρικά γεγονότα: ΟΧΙ  
Πλήθος συνδεόμενων γεγονότων: Δεν εφαρμόζεται  
Κωδικοί συνδεόμενων γεγονότων: Δεν εφαρμόζεται

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Χαρακτηρισμός πλημμυρικού γεγονότος: **Σημαντική ιστορική πλημμύρα**  
Ημερομηνία αρχής: 15/03/2006 Πηγή πλημμύρας: Επιφανειακό ΥΣ  
Διάρκεια πλημμύρας: 40 ημέρες Μηχανισμός: Υπέρβαση αναχωμάτων  
Έκταση πλημμύρας: 0.874 km<sup>2</sup> Χαρακτηριστικά: Μέτριας εξέλιξης  
Επηρεαζόμενο μήκος ΥΣ: Άγνωστο km Εμφάνιση: Άγνωστη  
Συχνότητα: Άγνωστη

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Σημαντική πλημμύρα από συνδυασμό ισχυρών βροχοπτώσεων και υπερχειλίση βουλγαρικών φραγμάτων στον Άρδα. Σημειώθηκε μεγάλη επιβάρυνση στην περιοχή ανάντη της Γεφ. Πυθίου. Έγινε ανατίναξη τμήματος της "έμφραξης" στην ευθυγράμμιση του Δέλτα για την αποφόρτιση της πλημμύρας. Σημειώθηκαν κατάκλυσες σημαντικών γεωργικών εκτάσεων σύμφωνα με τις καταγραφές του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ).

### ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Για την ποσοτική αποτίμηση των συνεπειών του πλημμυρικού γεγονότος χρησιμοποιήθηκαν τα αρχεία του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ), που παρέχουν τιμή αποζημίωσης σε φυτικό και ζωικό κεφάλαιο και πληγείσα έκταση ανά τοπικό διαμέρισμα, καθώς και στοιχεία της Υπηρεσίας Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ), που δίνουν τιμή αποζημίωσης λόγω καταστροφών οικιακών συσκευών και υποδομών. Επίσης αξιολογήθηκαν τα ιστορικά αρχεία της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας (ΠΟΥ) και αρχεία αλληλογραφίας και καταγραφών πλημμυρικών γεγονότων από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ) και την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΠΑΜΘ), καθώς και σχετικές πανεπιστημιακές εργασίες, επιστημονικές δημοσιεύσεις και μελέτες. Τα στοιχεία επιβεβαιώθηκαν ποιοτικά με προφορική επικοινωνία με τις τοπικές αρχές. Τέλος συνεκτιμήθηκαν δημοσιεύσεις στον περιοδικό και ημερήσιο τύπο.

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

### ΣΤΑΔΙΟ 1

### ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΕΒΡΟΥ

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΥΜ3023

### ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

<b>A) Επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Αριθμός θυμάτων:	0
Επιπτώσεις στην κοινωνία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην υγεία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>B) Επιπτώσεις στο περιβάλλον:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Κατάσταση ΥΣ:	ΟΧΙ
Προστατευόμενες περιοχές:	ΟΧΙ
Πηγές ρύπανσης:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στο περιβάλλον:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Γ) Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Μνημεία:	ΟΧΙ
Τοπία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Δ) Επιπτώσεις στην οικονομία:</b>	
Περιουσία:	ΟΧΙ
Υποδομές:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Γεωργία:	ΝΑΙ (φυτικό κεφάλαιο)
Οικονομική δραστηριότητα:	Δεν υπάρχουν ποσοτικά στοιχεία
Άλλες επιπτώσεις στην οικονομία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	838,131
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	0.000377
Βαθμός καταστροφών:	Πολύ Υψηλός
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	Χρήση των κριτηρίων του πίνακα 4.7 του Τεύχους Ι.

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΥΜ2568

### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Νομός: Ν. ΕΒΡΟΥ Περιφερειακή ενότητα: Π.Ε. Έβρου

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κωδικός τοποθεσίας: LYM2508 Υδατικό Διαμέρισμα: GR12 (Θράκης)  
Ονομασία τοποθεσίας: ΠΕΠΛΟ Λεκάνη απορροής: GR10 (Έβρου)  
Συντεταγμένες τοποθεσίας (ΕΓΣΑ '87)  
Χ 690667.65 Κωδικός γεγονότος: ΕΥΜ2568  
Υ 4536307.617 Κατηγορία πλημμύρας: Ιστορική  
Ονομασία γεγονότος: ΠΕΠΛΟ, 17/04/2006  
Ονομασία υδάτινου σώματος: ΕΒΡΟΣ  
Κωδικός υδάτινου σώματος: GR1210R0T020000136N

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Σύνδεση με γειτονικό διαμέρισμα: ΟΧΙ  
Κωδικός γειτονικού διαμερίσματος: Δεν εφαρμόζεται  
Σύνδεση με διασυννοριακή τοποθεσία: ΝΑΙ  
Κωδικός διασυννοριακής τοποθεσίας: BG, TR  
Σύνδεση με άλλα πλημμυρικά γεγονότα: ΝΑΙ  
Πλήθος συνδεόμενων γεγονότων: 1  
Κωδικοί συνδεόμενων γεγονότων: ΕΖΑ0013

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Χαρακτηρισμός πλημμυρικού γεγονότος: Σημαντική ιστορική πλημμύρα  
Ημερομηνία αρχής: 17/04/2006 Πηγή πλημμύρας: Επιφανειακό ΥΣ  
Διάρκεια πλημμύρας: 40 ημέρες Μηχανισμός: Υπέρβαση αναχωμάτων  
Έκταση πλημμύρας: 2.616 km<sup>2</sup> Χαρακτηριστικά: Μέτριας εξέλιξης  
Επηρεαζόμενο μήκος ΥΣ: Άγνωστο km Εμφάνιση: Άγνωστη  
Συχνότητα: Άγνωστη

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Σημαντική πλημμύρα από συνδυασμό ισχυρών βροχοπτώσεων και υπερχειλίση βουλγαρικών φραγμάτων στον Άρδα. Σημειώθηκε μεγάλη επιβάρυνση στην περιοχή ανάντη της Γεφ. Πυθίου. Έγινε ανατίναξη τμήματος της "έμφραξης" στην ευθυγράμμιση του Δέλτα για την αποφόρτιση της πλημμύρας. Σημειώθηκαν κατάκλυσεις σημαντικών γεωργικών εκτάσεων σύμφωνα με τις καταγραφές του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ).

### ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Για την ποσοτική αποτίμηση των συνεπειών του πλημμυρικού γεγονότος χρησιμοποιήθηκαν τα αρχεία του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ), που παρέχουν τιμή αποζημίωσης σε φυτικό και ζωικό κεφάλαιο και πληγείσα έκταση ανά τοπικό διαμέρισμα, καθώς και στοιχεία της Υπηρεσίας Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ), που δίνουν τιμή αποζημίωσης λόγω καταστροφών οικιακών συσκευών και υποδομών. Επίσης αξιολογήθηκαν τα ιστορικά αρχεία της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας (ΠΟΥ) και αρχεία αλληλογραφίας και καταγραφών πλημμυρικών γεγονότων από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ) και την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΠΑΜΘ), καθώς και σχετικές πανεπιστημιακές εργασίες, επιστημονικές δημοσιεύσεις και μελέτες. Τα στοιχεία επιβεβαιώθηκαν ποιοτικά με προφορική επικοινωνία με τις τοπικές αρχές. Τέλος συνεκτιμήθηκαν δημοσιεύσεις στον περιοδικό και ημερήσιο τύπο.

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

### ΣΤΑΔΙΟ 1

### ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΕΒΡΟΥ

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΥΜ2568

### ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

<b>A) Επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Αριθμός θυμάτων:	0
Επιπτώσεις στην κοινωνία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην υγεία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>B) Επιπτώσεις στο περιβάλλον:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Κατάσταση ΥΣ:	ΟΧΙ
Προστατευόμενες περιοχές:	ΟΧΙ
Πηγές ρύπανσης:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στο περιβάλλον:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Γ) Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Μνημεία:	ΟΧΙ
Τοπία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Δ) Επιπτώσεις στην οικονομία:</b>	
Περιουσία:	ΟΧΙ
Υποδομές:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Γεωργία:	ΝΑΙ (φυτικό κεφάλαιο)
Οικονομική δραστηριότητα:	Δεν υπάρχουν ποσοτικά στοιχεία
Άλλες επιπτώσεις στην οικονομία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	245,498
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	0.000110
Βαθμός καταστροφών:	Υψηλός
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	Χρήση των κριτηρίων του πίνακα 4.7 του Τεύχους Ι.

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0013

### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Νομός: Ν. ΕΒΡΟΥ Περιφερειακή ενότητα: Π.Ε. Έβρου

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κωδικός τοποθεσίας: LYM1478 Υδατικό Διαμέρισμα: GR12 (Θράκης)  
Όνομασία τοποθεσίας: ΦΕΡΕΣ Λεκάνη απορροής: GR10 (Έβρου)  
Συντεταγμένες τοποθεσίας (ΕΓΣΑ '87)  
Χ 682823.633 Κωδικός γεγονότος: ΕΖΑ0013  
Υ 4529200.621 Κατηγορία πλημμύρας: Ιστορική  
Όνομασία υδάτινου σώματος: ΕΒΡΟΣ Ονομασία γεγονότος: **ΦΕΡΕΣ, 17/04/2006**  
Κωδικός υδάτινου σώματος: GR1210R0T020100133N

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Σύνδεση με γειτονικό διαμέρισμα: ΟΧΙ  
Κωδικός γειτονικού διαμερίσματος: Δεν εφαρμόζεται  
Σύνδεση με διασυννοριακή τοποθεσία: ΝΑΙ  
Κωδικός διασυννοριακής τοποθεσίας: BG, TR  
Σύνδεση με άλλα πλημμυρικά γεγονότα: ΝΑΙ  
Πλήθος συνδεόμενων γεγονότων: 1  
Κωδικοί συνδεόμενων γεγονότων: EYM2568

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Χαρακτηρισμός πλημμυρικού γεγονότος: **Σημαντική ιστορική πλημμύρα**  
Ημερομηνία αρχής: 17/04/2006 Πηγή πλημμύρας: Επιφανειακό ΥΣ  
Διάρκεια πλημμύρας: 40 ημέρες Μηχανισμός: Υπέρβαση αναχωμάτων  
Έκταση πλημμύρας: 8.8693 km<sup>2</sup> Χαρακτηριστικά: Μέτριας εξέλιξης  
Επηρεαζόμενο μήκος ΥΣ: Άγνωστο km Εμφάνιση: Άγνωστη  
Συχνότητα: Άγνωστη

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Σημαντική πλημμύρα από συνδυασμό ισχυρών βροχοπτώσεων και υπερχειλίση βουλγαρικών φραγμάτων στον Άρδα. Σημειώθηκε μεγάλη επιβάρυνση στην περιοχή ανάντη της Γεφ. Πυθίου. Έγινε ανατίναξη τμήματος της "έμφραξης" στην ευθυγράμμιση του Δέλτα για την αποφόρτιση της πλημμύρας. Σημειώθηκαν κατάκλυσες σημαντικών γεωργικών εκτάσεων σύμφωνα με τις καταγραφές του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ).

### ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Για την ποσοτική αποτίμηση των συνεπειών του πλημμυρικού γεγονότος χρησιμοποιήθηκαν τα αρχεία του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ), που παρέχουν τιμή αποζημίωσης σε φυτικό και ζωικό κεφάλαιο και πληγείσα έκταση ανά τοπικό διαμέρισμα, καθώς και στοιχεία της Υπηρεσίας Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ), που δίνουν τιμή αποζημίωσης λόγω καταστροφών οικιακών συσκευών και υποδομών. Επίσης αξιολογήθηκαν τα ιστορικά αρχεία της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας (ΠΟΥ) και αρχεία αλληλογραφίας και καταγραφών πλημμυρικών γεγονότων από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ) και την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΠΑΜΘ), καθώς και σχετικές πανεπιστημιακές εργασίες, επιστημονικές δημοσιεύσεις και μελέτες. Τα στοιχεία επιβεβαιώθηκαν ποιοτικά με προφορική επικοινωνία με τις τοπικές αρχές. Τέλος συνεκτιμήθηκαν δημοσιεύσεις στον περιοδικό και ημερήσιο τύπο.

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

### ΣΤΑΔΙΟ 1

### ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΕΒΡΟΥ

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0013

### ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

<b>A) Επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Αριθμός θυμάτων:	0
Επιπτώσεις στην κοινωνία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην υγεία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>B) Επιπτώσεις στο περιβάλλον:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Κατάσταση ΥΣ:	ΟΧΙ
Προστατευόμενες περιοχές:	ΟΧΙ
Πηγές ρύπανσης:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στο περιβάλλον:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Γ) Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Μνημεία:	ΟΧΙ
Τοπία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Δ) Επιπτώσεις στην οικονομία:</b>	
Περιουσία:	ΟΧΙ
Υποδομές:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Γεωργία:	ΝΑΙ (φυτικό κεφάλαιο)
Οικονομική δραστηριότητα:	Δεν υπάρχουν ποσοτικά στοιχεία
Άλλες επιπτώσεις στην οικονομία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	858,476
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	0.000386
Βαθμός καταστροφών:	Πολύ Υψηλός
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	Χρήση των κριτηρίων του πίνακα 4.7 του Τεύχους Ι.



## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΥΜ2527

### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Νομός: Ν. ΕΒΡΟΥ Περιφερειακή ενότητα: Π.Ε. Έβρου

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κωδικός τοποθεσίας: LYM2527 Υδατικό Διαμέρισμα: GR12 (Θράκης)  
Όνομασία τοποθεσίας: ΛΑΓΥΝΑ Λεκάνη απορροής: GR10 (Έβρου)  
Συντεταγμένες τοποθεσίας (ΕΓΣΑ '87)  
Χ 693143.563 Κωδικός γεγονότος: ΕΥΜ2527  
Υ 4550218.09 Κατηγορία πλημμύρας: Ιστορική  
Όνομασία γεγονότος: **ΛΑΓΥΝΑ, 01/05/2006**  
Όνομασία υδάτινου σώματος: ΕΒΡΟΣ  
Κωδικός υδάτινου σώματος: GR1210R0T020000138N

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Σύνδεση με γειτονικό διαμέρισμα: ΟΧΙ  
Κωδικός γειτονικού διαμερίσματος: Δεν εφαρμόζεται  
Σύνδεση με διασυννοριακή τοποθεσία: ΝΑΙ  
Κωδικός διασυννοριακής τοποθεσίας: BG, TR  
Σύνδεση με άλλα πλημμυρικά γεγονότα: ΝΑΙ  
Πλήθος συνδεόμενων γεγονότων: 8  
Κωδικοί συνδεόμενων γεγονότων: ΕΥΜ2528, ΕΥΜ2508, ΕΥΜ9007, ΕΖΑ0014, ΕΖΑ0015, ΕΖΑ0016, ΕΖΑ0017, ΕΖΑ0018

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Χαρακτηρισμός πλημμυρικού γεγονότος: **Σημαντική ιστορική πλημμύρα**  
Ημερομηνία αρχής: 01/05/2006 Πηγή πλημμύρας: Επιφανειακό ΥΣ  
Διάρκεια πλημμύρας: 40 ημέρες Μηχανισμός: Υπέρβαση αναχωμάτων  
Έκταση πλημμύρας: 4.6349 km<sup>2</sup> Χαρακτηριστικά: Μέτριας εξέλιξης  
Επηρεαζόμενο μήκος ΥΣ: Άγνωστο km Εμφάνιση: Άγνωστη  
Συχνότητα: Άγνωστη

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Σημαντική πλημμύρα από συνδυασμό ισχυρών βροχοπτώσεων και υπερχειλίση βουλγαρικών φραγμάτων στον Άρδα. Σημειώθηκε μεγάλη επιβάρυνση στην περιοχή ανάντη της Γεφ. Πυθίου. Έγινε ανατίναξη τμήματος της "έμφραξης" στην ευθυγράμμιση του Δέλτα για την αποφόρτιση της πλημμύρας. Σημειώθηκαν κατάκλυσες σημαντικών γεωργικών εκτάσεων σύμφωνα με τις καταγραφές του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ).

### ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Για την ποσοτική αποτίμηση των συνεπειών του πλημμυρικού γεγονότος χρησιμοποιήθηκαν τα αρχεία του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ), που παρέχουν τιμή αποζημίωσης σε φυτικό και ζωικό κεφάλαιο και πληγείσα έκταση ανά τοπικό διαμέρισμα, καθώς και στοιχεία της Υπηρεσίας Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ), που δίνουν τιμή αποζημίωσης λόγω καταστροφών οικιακών συσκευών και υποδομών. Επίσης αξιολογήθηκαν τα ιστορικά αρχεία της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας (ΠΟΥ) και αρχεία αλληλογραφίας και καταγραφών πλημμυρικών γεγονότων από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ) και την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΠΑΜΘ), καθώς και σχετικές πανεπιστημιακές εργασίες, επιστημονικές δημοσιεύσεις και μελέτες. Τα στοιχεία επιβεβαιώθηκαν ποιοτικά με προφορική επικοινωνία με τις τοπικές αρχές. Τέλος συνεκτιμήθηκαν δημοσιεύσεις στον περιοδικό και ημερήσιο τύπο.

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

### ΣΤΑΔΙΟ 1

### ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΕΒΡΟΥ

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΥΜ2527

### ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

<b>A) Επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Αριθμός θυμάτων:	0
Επιπτώσεις στην κοινωνία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην υγεία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>B) Επιπτώσεις στο περιβάλλον:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Κατάσταση ΥΣ:	ΟΧΙ
Προστατευόμενες περιοχές:	ΟΧΙ
Πηγές ρύπανσης:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στο περιβάλλον:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Γ) Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Μνημεία:	ΟΧΙ
Τοπία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Δ) Επιπτώσεις στην οικονομία:</b>	
Περιουσία:	ΟΧΙ
Υποδομές:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Γεωργία:	ΝΑΙ (φυτικό κεφάλαιο)
Οικονομική δραστηριότητα:	Δεν υπάρχουν ποσοτικά στοιχεία
Άλλες επιπτώσεις στην οικονομία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	510,421
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	0.000230
Βαθμός καταστροφών:	Πολύ Υψηλός
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	Χρήση των κριτηρίων του πίνακα 4.7 του Τεύχους Ι.

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΥΜ2528

### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Νομός: Ν. ΕΒΡΟΥ Περιφερειακή ενότητα: Π.Ε. Έβρου

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κωδικός τοποθεσίας: LYM2528 Υδατικό Διαμέρισμα: GR12 (Θράκης)  
Ονομασία τοποθεσίας: ΚΟΡΝΟΦΩΛΙΑ Λεκάνη απορροής: GR10 (Έβρου)  
Συντεταγμένες τοποθεσίας (ΕΓΣΑ '87) Κωδικός γεγονότος: ΕΥΜ2528  
Χ 692464.06 Κατηγορία πλημμύρας: Ιστορική  
Υ 4558241.489 Ονομασία γεγονότος: ΚΟΡΝΟΦΩΛΙΑ, 01/05/2006  
Ονομασία υδάτινου σώματος: ΕΒΡΟΣ  
Κωδικός υδάτινου σώματος: GR1210R0T020000138N

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Σύνδεση με γειτονικό διαμέρισμα: ΟΧΙ  
Κωδικός γειτονικού διαμερίσματος: Δεν εφαρμόζεται  
Σύνδεση με διασυννοριακή τοποθεσία: ΝΑΙ  
Κωδικός διασυννοριακής τοποθεσίας: BG, TR  
Σύνδεση με άλλα πλημμυρικά γεγονότα: ΝΑΙ  
Πλήθος συνδεόμενων γεγονότων: 8  
Κωδικοί συνδεόμενων γεγονότων: ΕΥΜ2527, ΕΥΜ2508, ΕΥΜ9007, ΕΖΑ0014, ΕΖΑ0015, ΕΖΑ0016, ΕΖΑ0017, ΕΖΑ0018

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Χαρακτηρισμός πλημμυρικού γεγονότος: Σημαντική ιστορική πλημμύρα  
Ημερομηνία αρχής: 01/05/2006 Πηγή πλημμύρας: Επιφανειακό ΥΣ  
Διάρκεια πλημμύρας: 40 ημέρες Μηχανισμός: Υπέρβαση αναχωμάτων  
Έκταση πλημμύρας: 4.5898 km<sup>2</sup> Χαρακτηριστικά: Μέτριας εξέλιξης  
Επηρεαζόμενο μήκος ΥΣ: Άγνωστο km Εμφάνιση: Άγνωστη  
Συχνότητα: Άγνωστη

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Σημαντική πλημμύρα από συνδυασμό ισχυρών βροχοπτώσεων και υπερχειλίση βουλγαρικών φραγμάτων στον Άρδα. Σημειώθηκε μεγάλη επιβάρυνση στην περιοχή ανάντη της Γεφ. Πυθίου. Έγινε ανατίναξη τμήματος της "έμφραξης" στην ευθυγράμμιση του Δέλτα για την αποφόρτιση της πλημμύρας. Σημειώθηκαν κατάκλυσες σημαντικών γεωργικών εκτάσεων σύμφωνα με τις καταγραφές του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ).

### ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Για την ποσοτική αποτίμηση των συνεπειών του πλημμυρικού γεγονότος χρησιμοποιήθηκαν τα αρχεία του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ), που παρέχουν τιμή αποζημίωσης σε φυτικό και ζωικό κεφάλαιο και πληγείσα έκταση ανά τοπικό διαμέρισμα, καθώς και στοιχεία της Υπηρεσίας Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ), που δίνουν τιμή αποζημίωσης λόγω καταστροφών οικιακών συσκευών και υποδομών. Επίσης αξιολογήθηκαν τα ιστορικά αρχεία της Πυροσβεστική Υπηρεσίας (ΠΟΥ) και αρχεία αλληλογραφίας και καταγραφών πλημμυρικών γεγονότων από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ) και την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΠΑΜΘ), καθώς και σχετικές πανεπιστημιακές εργασίες, επιστημονικές δημοσιεύσεις και μελέτες. Τα στοιχεία επιβεβαιώθηκαν ποιοτικά με προφορική επικοινωνία με τις τοπικές αρχές. Τέλος συνεκτιμήθηκαν δημοσιεύσεις στον περιοδικό και ημερήσιο τύπο.

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

### ΣΤΑΔΙΟ 1

### ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΕΒΡΟΥ

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΥΜ2528

### ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

<b>A) Επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Αριθμός θυμάτων:	0
Επιπτώσεις στην κοινωνία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην υγεία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>B) Επιπτώσεις στο περιβάλλον:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Κατάσταση ΥΣ:	ΟΧΙ
Προστατευόμενες περιοχές:	ΟΧΙ
Πηγές ρύπανσης:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στο περιβάλλον:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Γ) Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Μνημεία:	ΟΧΙ
Τοπία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Δ) Επιπτώσεις στην οικονομία:</b>	
Περιουσία:	ΟΧΙ
Υποδομές:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Γεωργία:	ΝΑΙ (φυτικό κεφάλαιο)
Οικονομική δραστηριότητα:	Δεν υπάρχουν ποσοτικά στοιχεία
Άλλες επιπτώσεις στην οικονομία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	479,110
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	0.000216
Βαθμός καταστροφών:	Υψηλός
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	Χρήση των κριτηρίων του πίνακα 4.7 του Τεύχους Ι.

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΥΜ2508

### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Νομός: Ν. ΕΒΡΟΥ Περιφερειακή ενότητα: Π.Ε. Έβρου

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κωδικός τοποθεσίας: LYM2508 Υδατικό Διαμέρισμα: GR12 (Θράκης)  
Όνομασία τοποθεσίας: ΠΕΠΛΟ Λεκάνη απορροής: GR10 (Έβρου)  
Συντεταγμένες τοποθεσίας (ΕΓΣΑ '87)  
Χ 690667.65 Κωδικός γεγονότος: ΕΥΜ2508  
Υ 4536307.617 Κατηγορία πλημμύρας: Ιστορική  
Όνομασία γεγονότος: ΠΕΠΛΟ, 01/05/2006  
Όνομασία υδάτινου σώματος: ΕΒΡΟΣ  
Κωδικός υδάτινου σώματος: GR1210R0T020000136N

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Σύνδεση με γειτονικό διαμέρισμα: ΟΧΙ  
Κωδικός γειτονικού διαμερίσματος: Δεν εφαρμόζεται  
Σύνδεση με διασυννοριακή τοποθεσία: ΝΑΙ  
Κωδικός διασυννοριακής τοποθεσίας: BG, TR  
Σύνδεση με άλλα πλημμυρικά γεγονότα: ΝΑΙ  
Πλήθος συνδεόμενων γεγονότων: 8  
Κωδικοί συνδεόμενων γεγονότων: ΕΥΜ2527, ΕΥΜ2528, ΕΥΜ9007, ΕΖΑ0014, ΕΖΑ0015, ΕΖΑ0016, ΕΖΑ0017, ΕΖΑ0018

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Χαρακτηρισμός πλημμυρικού γεγονότος: Σημαντική ιστορική πλημμύρα  
Ημερομηνία αρχής: 01/05/2006 Πηγή πλημμύρας: Επιφανειακό ΥΣ  
Διάρκεια πλημμύρας: 40 ημέρες Μηχανισμός: Υπέρβαση αναχωμάτων  
Έκταση πλημμύρας: 8.1007 km<sup>2</sup> Χαρακτηριστικά: Μέτριας εξέλιξης  
Επηρεαζόμενο μήκος ΥΣ: Άγνωστο km Εμφάνιση: Άγνωστη  
Συχνότητα: Άγνωστη

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Σημαντική πλημμύρα από συνδυασμό ισχυρών βροχοπτώσεων και υπερχειλίση βουλγαρικών φραγμάτων στον Άρδα. Σημειώθηκε μεγάλη επιβάρυνση στην περιοχή ανάντη της Γεφ. Πυθίου. Έγινε ανατίναξη τμήματος της "έμφραξης" στην ευθυγράμμιση του Δέλτα για την αποφόρτιση της πλημμύρας. Σημειώθηκαν κατάκλυσες σημαντικών γεωργικών εκτάσεων σύμφωνα με τις καταγραφές του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ).

### ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Για την ποσοτική αποτίμηση των συνεπειών του πλημμυρικού γεγονότος χρησιμοποιήθηκαν τα αρχεία του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ), που παρέχουν τιμή αποζημίωσης σε φυτικό και ζωικό κεφάλαιο και πληγείσα έκταση ανά τοπικό διαμέρισμα, καθώς και στοιχεία της Υπηρεσίας Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ), που δίνουν τιμή αποζημίωσης λόγω καταστροφών οικιακών συσκευών και υποδομών. Επίσης αξιολογήθηκαν τα ιστορικά αρχεία της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας (ΠΟΥ) και αρχεία αλληλογραφίας και καταγραφών πλημμυρικών γεγονότων από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ) και την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΠΑΜΘ), καθώς και σχετικές πανεπιστημιακές εργασίες, επιστημονικές δημοσιεύσεις και μελέτες. Τα στοιχεία επιβεβαιώθηκαν ποιοτικά με προφορική επικοινωνία με τις τοπικές αρχές. Τέλος συνεκτιμήθηκαν δημοσιεύσεις στον περιοδικό και ημερήσιο τύπο.

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

### ΣΤΑΔΙΟ 1

### ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΕΒΡΟΥ

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΥΜ2508

### ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

<b>A) Επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Αριθμός θυμάτων:	0
Επιπτώσεις στην κοινωνία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην υγεία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>B) Επιπτώσεις στο περιβάλλον:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Κατάσταση ΥΣ:	ΟΧΙ
Προστατευόμενες περιοχές:	ΟΧΙ
Πηγές ρύπανσης:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στο περιβάλλον:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Γ) Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Μνημεία:	ΟΧΙ
Τοπία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Δ) Επιπτώσεις στην οικονομία:</b>	
Περιουσία:	ΟΧΙ
Υποδομές:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Γεωργία:	ΝΑΙ (φυτικό κεφάλαιο)
Οικονομική δραστηριότητα:	Δεν υπάρχουν ποσοτικά στοιχεία
Άλλες επιπτώσεις στην οικονομία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	897,625
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	0.000404
Βαθμός καταστροφών:	Πολύ Υψηλός
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	Χρήση των κριτηρίων του πίνακα 4.7 του Τεύχους Ι.

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΥΜ9007

### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Νομός: Ν. ΕΒΡΟΥ Περιφερειακή ενότητα: Π.Ε. Έβρου

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κωδικός τοποθεσίας: LYM2590 Υδατικό Διαμέρισμα: GR12 (Θράκης)  
Όνομασία τοποθεσίας: ΑΜΟΡΙΟ Λεκάνη απορροής: GR10 (Έβρου)  
Συντεταγμένες τοποθεσίας (ΕΓΣΑ '87)  
Χ 704152.094 Κωδικός γεγονότος: ΕΥΜ9007  
Υ 4574450.118 Κατηγορία πλημμύρας: Ιστορική  
Όνομασία γεγονότος: **ΑΜΟΡΙΟ, 01/05/2006**  
Όνομασία υδάτινου σώματος: ΕΒΡΟΣ  
Κωδικός υδάτινου σώματος: GR1210R0T020000138N

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Σύνδεση με γειτονικό διαμέρισμα: ΟΧΙ  
Κωδικός γειτονικού διαμερίσματος: Δεν εφαρμόζεται  
Σύνδεση με διασυννοριακή τοποθεσία: ΝΑΙ  
Κωδικός διασυννοριακής τοποθεσίας: BG, TR  
Σύνδεση με άλλα πλημμυρικά γεγονότα: ΝΑΙ  
Πλήθος συνδεόμενων γεγονότων: 8  
Κωδικοί συνδεόμενων γεγονότων: ΕΥΜ2527, ΕΥΜ2528, ΕΥΜ2508, ΕΖΑ0014, ΕΖΑ0015, ΕΖΑ0016, ΕΖΑ0017, ΕΖΑ0018

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Χαρακτηρισμός πλημμυρικού γεγονότος: **Σημαντική ιστορική πλημμύρα**  
Ημερομηνία αρχής: 01/05/2006 Πηγή πλημμύρας: Επιφανειακό ΥΣ  
Διάρκεια πλημμύρας: 40 ημέρες Μηχανισμός: Υπέρβαση αναχωμάτων  
Έκταση πλημμύρας: 2.0747 km<sup>2</sup> Χαρακτηριστικά: Μέτριας εξέλιξης  
Επηρεαζόμενο μήκος ΥΣ: Άγνωστο km Εμφάνιση: Άγνωστη  
Συχνότητα: Άγνωστη

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Σημαντική πλημμύρα από συνδυασμό ισχυρών βροχοπτώσεων και υπερχειλίση βουλγαρικών φραγμάτων στον Άρδα. Σημειώθηκε μεγάλη επιβάρυνση στην περιοχή ανάντη της Γεφ. Πυθίου. Έγινε ανατίναξη τμήματος της "έμφραξης" στην ευθυγράμμιση του Δέλτα για την αποφόρτιση της πλημμύρας. Σημειώθηκαν κατάκλυσες σημαντικών γεωργικών εκτάσεων σύμφωνα με τις καταγραφές του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ).

### ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Για την ποσοτική αποτίμηση των συνεπειών του πλημμυρικού γεγονότος χρησιμοποιήθηκαν τα αρχεία του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ), που παρέχουν τιμή αποζημίωσης σε φυτικό και ζωικό κεφάλαιο και πληγείσα έκταση ανά τοπικό διαμέρισμα, καθώς και στοιχεία της Υπηρεσίας Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ), που δίνουν τιμή αποζημίωσης λόγω καταστροφών οικιακών συσκευών και υποδομών. Επίσης αξιολογήθηκαν τα ιστορικά αρχεία της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας (ΠΟΥ) και αρχεία αλληλογραφίας και καταγραφών πλημμυρικών γεγονότων από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ) και την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΠΑΜΘ), καθώς και σχετικές πανεπιστημιακές εργασίες, επιστημονικές δημοσιεύσεις και μελέτες. Τα στοιχεία επιβεβαιώθηκαν ποιοτικά με προφορική επικοινωνία με τις τοπικές αρχές. Τέλος συνεκτιμήθηκαν δημοσιεύσεις στον περιοδικό και ημερήσιο τύπο.

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

### ΣΤΑΔΙΟ 1

### ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΕΒΡΟΥ

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΥΜ9007

### ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

<b>A) Επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Αριθμός θυμάτων:	0
Επιπτώσεις στην κοινωνία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην υγεία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>B) Επιπτώσεις στο περιβάλλον:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Κατάσταση ΥΣ:	ΟΧΙ
Προστατευόμενες περιοχές:	ΟΧΙ
Πηγές ρύπανσης:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στο περιβάλλον:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Γ) Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Μνημεία:	ΟΧΙ
Τοπία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Δ) Επιπτώσεις στην οικονομία:</b>	
Περιουσία:	ΟΧΙ
Υποδομές:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Γεωργία:	ΝΑΙ (φυτικό κεφάλαιο)
Οικονομική δραστηριότητα:	Δεν υπάρχουν ποσοτικά στοιχεία
Άλλες επιπτώσεις στην οικονομία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	282,812
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	0.000127
Βαθμός καταστροφών:	Υψηλός
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	Χρήση των κριτηρίων του πίνακα 4.7 του Τεύχους Ι.



## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0014

### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Νομός: Ν. ΕΒΡΟΥ Περιφερειακή ενότητα: Π.Ε. Έβρου

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κωδικός τοποθεσίας: LYM1469 Υδατικό Διαμέρισμα: GR12 (Θράκης)  
Ονομασία τοποθεσίας: ΛΑΒΑΡΑ Λεκάνη απορροής: GR10 (Έβρου)  
Συντεταγμένες τοποθεσίας (ΕΓΣΑ '87)  
Χ 699659.771 Κωδικός γεγονότος: ΕΖΑ0014  
Υ 4571080.876 Κατηγορία πλημμύρας: Ιστορική  
Ονομασία γεγονότος: ΛΑΒΑΡΑ, 01/05/2006  
Ονομασία υδάτινου σώματος: ΕΒΡΟΣ  
Κωδικός υδάτινου σώματος: GR1210R0T020000138N

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Σύνδεση με γειτονικό διαμέρισμα: ΟΧΙ  
Κωδικός γειτονικού διαμερίσματος: Δεν εφαρμόζεται  
Σύνδεση με διασυννοριακή τοποθεσία: ΝΑΙ  
Κωδικός διασυννοριακής τοποθεσίας: BG, TR  
Σύνδεση με άλλα πλημμυρικά γεγονότα: ΝΑΙ  
Πλήθος συνδεόμενων γεγονότων: 8  
Κωδικοί συνδεόμενων γεγονότων: EYM2527, EYM2528, EYM2508, EYM9007, ΕΖΑ0015, ΕΖΑ0016, ΕΖΑ0017, ΕΖΑ0018

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Χαρακτηρισμός πλημμυρικού γεγονότος: Σημαντική ιστορική πλημμύρα  
Ημερομηνία αρχής: 01/05/2006 Πηγή πλημμύρας: Επιφανειακό ΥΣ  
Διάρκεια πλημμύρας: 40 ημέρες Μηχανισμός: Υπέρβαση αναχωμάτων  
Έκταση πλημμύρας: 6.478 km<sup>2</sup> Χαρακτηριστικά: Μέτριας εξέλιξης  
Επηρεαζόμενο μήκος ΥΣ: Άγνωστο km Εμφάνιση: Άγνωστη  
Συχνότητα: Άγνωστη

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Σημαντική πλημμύρα από συνδυασμό ισχυρών βροχοπτώσεων και υπερχειλίση βουλγαρικών φραγμάτων στον Άρδα. Σημειώθηκε μεγάλη επιβάρυνση στην περιοχή ανάντη της Γεφ. Πυθίου. Έγινε ανατίναξη τμήματος της "έμφραξης" στην ευθυγράμμιση του Δέλτα για την αποφόρτιση της πλημμύρας. Σημειώθηκαν κατάκλυσες σημαντικών γεωργικών εκτάσεων σύμφωνα με τις καταγραφές του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ).

### ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Για την ποσοτική αποτίμηση των συνεπειών του πλημμυρικού γεγονότος χρησιμοποιήθηκαν τα αρχεία του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ), που παρέχουν τιμή αποζημίωσης σε φυτικό και ζωικό κεφάλαιο και πληγείσα έκταση ανά τοπικό διαμέρισμα, καθώς και στοιχεία της Υπηρεσίας Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ), που δίνουν τιμή αποζημίωσης λόγω καταστροφών οικιακών συσκευών και υποδομών. Επίσης αξιολογήθηκαν τα ιστορικά αρχεία της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας (ΠΟΥ) και αρχεία αλληλογραφίας και καταγραφών πλημμυρικών γεγονότων από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ) και την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΠΑΜΘ), καθώς και σχετικές πανεπιστημιακές εργασίες, επιστημονικές δημοσιεύσεις και μελέτες. Τα στοιχεία επιβεβαιώθηκαν ποιοτικά με προφορική επικοινωνία με τις τοπικές αρχές. Τέλος συνεκτιμήθηκαν δημοσιεύσεις στον περιοδικό και ημερήσιο τύπο.

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

### ΣΤΑΔΙΟ 1

### ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΕΒΡΟΥ

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0014

### ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

<b>A) Επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Αριθμός θυμάτων:	0
Επιπτώσεις στην κοινωνία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην υγεία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>B) Επιπτώσεις στο περιβάλλον:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Κατάσταση ΥΣ:	ΟΧΙ
Προστατευόμενες περιοχές:	ΟΧΙ
Πηγές ρύπανσης:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στο περιβάλλον:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Γ) Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Μνημεία:	ΟΧΙ
Τοπία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Δ) Επιπτώσεις στην οικονομία:</b>	
Περιουσία:	ΟΧΙ
Υποδομές:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Γεωργία:	ΝΑΙ (φυτικό κεφάλαιο)
Οικονομική δραστηριότητα:	Δεν υπάρχουν ποσοτικά στοιχεία
Άλλες επιπτώσεις στην οικονομία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	668,939
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	0.000301
Βαθμός καταστροφών:	Πολύ Υψηλός
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	Χρήση των κριτηρίων του πίνακα 4.7 του Τεύχους Ι.

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0015

### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Νομός: Ν. ΕΒΡΟΥ Περιφερειακή ενότητα: Π.Ε. Έβρου

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κωδικός τοποθεσίας: LYM1422 Υδατικό Διαμέρισμα: GR12 (Θράκης)  
Όνομασία τοποθεσίας: ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ Λεκάνη απορροής: GR10 (Έβρου)  
Συντεταγμένες τοποθεσίας (ΕΓΣΑ '87) Κωδικός γεγονόςτος: ΕΖΑ0015  
Χ 710890.579 Κατηγορία πλημμύρας: Ιστορική  
Υ 4597161.308 Όνομασία γεγονότος: **ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ, 01/05/2006**  
Όνομασία υδάτινου σώματος: ΕΒΡΟΣ  
Κωδικός υδάτινου σώματος: GR1210R0T020000167N

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Σύνδεση με γειτονικό διαμέρισμα: ΟΧΙ  
Κωδικός γειτονικού διαμερίσματος: Δεν εφαρμόζεται  
Σύνδεση με διασυννοριακή τοποθεσία: ΝΑΙ  
Κωδικός διασυννοριακής τοποθεσίας: BG, TR  
Σύνδεση με άλλα πλημμυρικά γεγονότα: ΝΑΙ  
Πλήθος συνδεόμενων γεγονότων: 8  
Κωδικοί συνδεόμενων γεγονότων: EYM2527, EYM2528, EYM2508, EYM9007, ΕΖΑ0014, ΕΖΑ0016, ΕΖΑ0017, ΕΖΑ0018

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Χαρακτηρισμός πλημμυρικού γεγονότος: **Σημαντική ιστορική πλημμύρα**  
Ημερομηνία αρχής: 01/05/2006 Πηγή πλημμύρας: Επιφανειακό ΥΣ  
Διάρκεια πλημμύρας: 40 ημέρες Μηχανισμός: Υπέρβαση αναχωμάτων  
Έκταση πλημμύρας: 5.8208 km<sup>2</sup> Χαρακτηριστικά: Μέτριας εξέλιξης  
Επηρεαζόμενο μήκος ΥΣ: Άγνωστο km Εμφάνιση: Άγνωστη  
Συχνότητα: Άγνωστη

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Σημαντική πλημμύρα από συνδυασμό ισχυρών βροχοπτώσεων και υπερχειλίση βουλγαρικών φραγμάτων στον Άρδα. Σημειώθηκε μεγάλη επιβάρυνση στην περιοχή ανάντη της Γεφ. Πυθίου. Έγινε ανατίναξη τμήματος της "έμφραξης" στην ευθυγράμμιση του Δέλτα για την αποφόρτιση της πλημμύρας. Σημειώθηκαν κατάκλυσεις σημαντικών γεωργικών εκτάσεων σύμφωνα με τις καταγραφές του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ).

### ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Για την ποσοτική αποτίμηση των συνεπειών του πλημμυρικού γεγονότος χρησιμοποιήθηκαν τα αρχεία του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ), που παρέχουν τιμή αποζημίωσης σε φυτικό και ζωικό κεφάλαιο και πληγείσα έκταση ανά τοπικό διαμέρισμα, καθώς και στοιχεία της Υπηρεσίας Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ), που δίνουν τιμή αποζημίωσης λόγω καταστροφών οικιακών συσκευών και υποδομών. Επίσης αξιολογήθηκαν τα ιστορικά αρχεία της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας (ΠΟΥ) και αρχεία αλληλογραφίας και καταγραφών πλημμυρικών γεγονότων από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ) και την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΠΑΜΘ), καθώς και σχετικές πανεπιστημιακές εργασίες, επιστημονικές δημοσιεύσεις και μελέτες. Τα στοιχεία επιβεβαιώθηκαν ποιοτικά με προφορική επικοινωνία με τις τοπικές αρχές. Τέλος συνεκτιμήθηκαν δημοσιεύσεις στον περιοδικό και ημερήσιο τύπο.

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

### ΣΤΑΔΙΟ 1

### ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΕΒΡΟΥ

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0015

### ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

<b>A) Επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Αριθμός θυμάτων:	0
Επιπτώσεις στην κοινωνία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην υγεία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>B) Επιπτώσεις στο περιβάλλον:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Κατάσταση ΥΣ:	ΟΧΙ
Προστατευόμενες περιοχές:	ΟΧΙ
Πηγές ρύπανσης:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στο περιβάλλον:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Γ) Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Μνημεία:	ΟΧΙ
Τοπία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Δ) Επιπτώσεις στην οικονομία:</b>	
Περιουσία:	ΟΧΙ
Υποδομές:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Γεωργία:	ΝΑΙ (φυτικό κεφάλαιο)
Οικονομική δραστηριότητα:	Δεν υπάρχουν ποσοτικά στοιχεία
Άλλες επιπτώσεις στην οικονομία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	453,122
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	0.000204
Βαθμός καταστροφών:	Υψηλός
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	Χρήση των κριτηρίων του πίνακα 4.7 του Τεύχους Ι.

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0016

### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Νομός: Ν. ΕΒΡΟΥ Περιφερειακή ενότητα: Π.Ε. Έβρου

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κωδικός τοποθεσίας: LYM1468 Υδατικό Διαμέρισμα: GR12 (Θράκης)  
Ονομασία τοποθεσίας: ΣΟΥΦΛΙ Λεκάνη απορροής: GR10 (Έβρου)  
Συντεταγμένες τοποθεσίας (ΕΓΣΑ '87)  
Χ 692796.499 Κωδικός γεγονότος: ΕΖΑ0016  
Υ 4562470.59 Κατηγορία πλημμύρας: Ιστορική  
Ονομασία γεγονότος: ΣΟΥΦΛΙ, 01/05/2006  
Ονομασία υδάτινου σώματος: ΕΒΡΟΣ  
Κωδικός υδάτινου σώματος: GR1210R0T020000138N

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Σύνδεση με γειτονικό διαμέρισμα: ΟΧΙ  
Κωδικός γειτονικού διαμερίσματος: Δεν εφαρμόζεται  
Σύνδεση με διασυννοριακή τοποθεσία: ΝΑΙ  
Κωδικός διασυννοριακής τοποθεσίας: BG, TR  
Σύνδεση με άλλα πλημμυρικά γεγονότα: ΝΑΙ  
Πλήθος συνδεόμενων γεγονότων: 8  
Κωδικοί συνδεόμενων γεγονότων: EYM2527, EYM2528, EYM2508, EYM9007, ΕΖΑ0014, ΕΖΑ0015, ΕΖΑ0017, ΕΖΑ0018

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Χαρακτηρισμός πλημμυρικού γεγονότος: Σημαντική ιστορική πλημμύρα  
Ημερομηνία αρχής: 01/05/2006 Πηγή πλημμύρας: Επιφανειακό ΥΣ  
Διάρκεια πλημμύρας: 40 ημέρες Μηχανισμός: Υπέρβαση αναχωμάτων  
Έκταση πλημμύρας: 3.6505 km<sup>2</sup> Χαρακτηριστικά: Μέτριας εξέλιξης  
Επηρεαζόμενο μήκος ΥΣ: Άγνωστο km Εμφάνιση: Άγνωστη  
Συχνότητα: Άγνωστη

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Σημαντική πλημμύρα από συνδυασμό ισχυρών βροχοπτώσεων και υπερχειλίση βουλγαρικών φραγμάτων στον Άρδα. Σημειώθηκε μεγάλη επιβάρυνση στην περιοχή ανάντη της Γεφ. Πυθίου. Έγινε ανατίναξη τμήματος της "έμφραξης" στην ευθυγράμμιση του Δέλτα για την αποφόρτιση της πλημμύρας. Σημειώθηκαν κατάκλυσεις σημαντικών γεωργικών εκτάσεων σύμφωνα με τις καταγραφές του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ).

### ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Για την ποσοτική αποτίμηση των συνεπειών του πλημμυρικού γεγονότος χρησιμοποιήθηκαν τα αρχεία του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ), που παρέχουν τιμή αποζημίωσης σε φυτικό και ζωικό κεφάλαιο και πληγείσα έκταση ανά τοπικό διαμέρισμα, καθώς και στοιχεία της Υπηρεσίας Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ), που δίνουν τιμή αποζημίωσης λόγω καταστροφών οικιακών συσκευών και υποδομών. Επίσης αξιολογήθηκαν τα ιστορικά αρχεία της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας (ΠΟΥ) και αρχεία αλληλογραφίας και καταγραφών πλημμυρικών γεγονότων από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ) και την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΠΑΜΘ), καθώς και σχετικές πανεπιστημιακές εργασίες, επιστημονικές δημοσιεύσεις και μελέτες. Τα στοιχεία επιβεβαιώθηκαν ποιοτικά με προφορική επικοινωνία με τις τοπικές αρχές. Τέλος συνεκτιμήθηκαν δημοσιεύσεις στον περιοδικό και ημερήσιο τύπο.

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

### ΣΤΑΔΙΟ 1

### ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΕΒΡΟΥ

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0016

### ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

<b>A) Επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Αριθμός θυμάτων:	0
Επιπτώσεις στην κοινωνία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην υγεία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>B) Επιπτώσεις στο περιβάλλον:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Κατάσταση ΥΣ:	ΟΧΙ
Προστατευόμενες περιοχές:	ΟΧΙ
Πηγές ρύπανσης:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στο περιβάλλον:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Γ) Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Μνημεία:	ΟΧΙ
Τοπία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Δ) Επιπτώσεις στην οικονομία:</b>	
Περιουσία:	ΟΧΙ
Υποδομές:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Γεωργία:	ΝΑΙ (φυτικό κεφάλαιο)
Οικονομική δραστηριότητα:	Δεν υπάρχουν ποσοτικά στοιχεία
Άλλες επιπτώσεις στην οικονομία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	378,446
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	0.000170
Βαθμός καταστροφών:	Υψηλός
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	Χρήση των κριτηρίων του πίνακα 4.7 του Τεύχους Ι.

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0017

### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Νομός: Ν. ΕΒΡΟΥ Περιφερειακή ενότητα: Π.Ε. Έβρου

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κωδικός τοποθεσίας: LYM1419 Υδατικό Διαμέρισμα: GR12 (Θράκης)  
Ονομασία τοποθεσίας: ΤΥΧΕΡΟ Λεκάνη απορροής: GR10 (Έβρου)  
Συντεταγμένες τοποθεσίας (ΕΓΣΑ '87)  
Χ 692615.494 Κωδικός γεγονότος: ΕΖΑ0017  
Υ 4544098.99 Κατηγορία πλημμύρας: Ιστορική  
Ονομασία υδάτινου σώματος: ΕΒΡΟΣ Ονομασία γεγονότος: **ΤΥΧΕΡΟ, 01/05/2006**  
Κωδικός υδάτινου σώματος: GR1210R0T020000138N

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Σύνδεση με γειτονικό διαμέρισμα: ΟΧΙ  
Κωδικός γειτονικού διαμερίσματος: Δεν εφαρμόζεται  
Σύνδεση με διασυννοριακή τοποθεσία: ΝΑΙ  
Κωδικός διασυννοριακής τοποθεσίας: BG, TR  
Σύνδεση με άλλα πλημμυρικά γεγονότα: ΝΑΙ  
Πλήθος συνδεόμενων γεγονότων: 8  
Κωδικοί συνδεόμενων γεγονότων: EYM2527, EYM2528, EYM2508, EYM9007, ΕΖΑ0014, ΕΖΑ0015, ΕΖΑ0016, ΕΖΑ0018

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Χαρακτηρισμός πλημμυρικού γεγονότος: **Σημαντική ιστορική πλημμύρα**  
Ημερομηνία αρχής: 01/05/2006 Πηγή πλημμύρας: Επιφανειακό ΥΣ  
Διάρκεια πλημμύρας: 40 ημέρες Μηχανισμός: Υπέρβαση αναχωμάτων  
Έκταση πλημμύρας: 18.9436 km<sup>2</sup> Χαρακτηριστικά: Μέτριας εξέλιξης  
Επηρεαζόμενο μήκος ΥΣ: Άγνωστο km Εμφάνιση: Άγνωστη  
Συχνότητα: Άγνωστη

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Σημαντική πλημμύρα από συνδυασμό ισχυρών βροχοπτώσεων και υπερχειλίση βουλγαρικών φραγμάτων στον Άρδα. Σημειώθηκε μεγάλη επιβάρυνση στην περιοχή ανάντη της Γεφ. Πυθίου. Έγινε ανατίναξη τμήματος της "έμφραξης" στην ευθυγράμμιση του Δέλτα για την αποφόρτιση της πλημμύρας. Σημειώθηκαν κατάκλυσεις σημαντικών γεωργικών εκτάσεων σύμφωνα με τις καταγραφές του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ).

### ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Για την ποσοτική αποτίμηση των συνεπειών του πλημμυρικού γεγονότος χρησιμοποιήθηκαν τα αρχεία του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ), που παρέχουν τιμή αποζημίωσης σε φυτικό και ζωικό κεφάλαιο και πληγείσα έκταση ανά τοπικό διαμέρισμα, καθώς και στοιχεία της Υπηρεσίας Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ), που δίνουν τιμή αποζημίωσης λόγω καταστροφών οικιακών συσκευών και υποδομών. Επίσης αξιολογήθηκαν τα ιστορικά αρχεία της Πυροσβεστική Υπηρεσίας (ΠΟΥ) και αρχεία αλληλογραφίας και καταγραφών πλημμυρικών γεγονότων από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ) και την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΠΑΜΘ), καθώς και σχετικές πανεπιστημιακές εργασίες, επιστημονικές δημοσιεύσεις και μελέτες. Τα στοιχεία επιβεβαιώθηκαν ποιοτικά με προφορική επικοινωνία με τις τοπικές αρχές. Τέλος συνεκτιμήθηκαν δημοσιεύσεις στον περιοδικό και ημερήσιο τύπο.

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

### ΣΤΑΔΙΟ 1

### ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΕΒΡΟΥ

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0017

### ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

<b>A) Επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Αριθμός θυμάτων:	0
Επιπτώσεις στην κοινωνία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην υγεία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>B) Επιπτώσεις στο περιβάλλον:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Κατάσταση ΥΣ:	ΟΧΙ
Προστατευόμενες περιοχές:	ΟΧΙ
Πηγές ρύπανσης:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στο περιβάλλον:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Γ) Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Μνημεία:	ΟΧΙ
Τοπία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Δ) Επιπτώσεις στην οικονομία:</b>	
Περιουσία:	ΟΧΙ
Υποδομές:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Γεωργία:	ΝΑΙ (φυτικό κεφάλαιο)
Οικονομική δραστηριότητα:	Δεν υπάρχουν ποσοτικά στοιχεία
Άλλες επιπτώσεις στην οικονομία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	2,094,792
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	0.000943
Βαθμός καταστροφών:	Πολύ Υψηλός
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	Χρήση των κριτηρίων του πίνακα 4.7 του Τεύχους Ι.



## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0018

### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Νομός: Ν. ΕΒΡΟΥ Περιφερειακή ενότητα: Π.Ε. Έβρου

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κωδικός τοποθεσίας: LYM1478 Υδατικό Διαμέρισμα: GR12 (Θράκης)  
Ονομασία τοποθεσίας: ΦΕΡΕΣ Λεκάνη απορροής: GR10 (Έβρου)  
Συντεταγμένες τοποθεσίας (ΕΓΣΑ '87)  
Χ 682823.633 Κωδικός γεγονότος: ΕΖΑ0018  
Υ 4529200.621 Κατηγορία πλημμύρας: Ιστορική  
Ονομασία υδάτινου σώματος: ΕΒΡΟΣ Ονομασία γεγονότος: **ΦΕΡΕΣ, 01/05/2006**  
Κωδικός υδάτινου σώματος: GR1210R0T020100133N

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Σύνδεση με γειτονικό διαμέρισμα: ΟΧΙ  
Κωδικός γειτονικού διαμερίσματος: Δεν εφαρμόζεται  
Σύνδεση με διασυννοριακή τοποθεσία: ΝΑΙ  
Κωδικός διασυννοριακής τοποθεσίας: BG, TR  
Σύνδεση με άλλα πλημμυρικά γεγονότα: ΝΑΙ  
Πλήθος συνδεόμενων γεγονότων: 8  
Κωδικοί συνδεόμενων γεγονότων: EYM2527, EYM2528, EYM2508, EYM9007, ΕΖΑ0014, ΕΖΑ0015, ΕΖΑ0016, ΕΖΑ0017

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Χαρακτηρισμός πλημμυρικού γεγονότος: **Σημαντική ιστορική πλημμύρα**  
Ημερομηνία αρχής: 01/05/2006 Πηγή πλημμύρας: Επιφανειακό ΥΣ  
Διάρκεια πλημμύρας: 40 ημέρες Μηχανισμός: Υπέρβαση αναχωμάτων  
Έκταση πλημμύρας: 15.62315 km<sup>2</sup> Χαρακτηριστικά: Μέτριας εξέλιξης  
Επηρεαζόμενο μήκος ΥΣ: Άγνωστο km Εμφάνιση: Άγνωστη  
Συχνότητα: Άγνωστη

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Σημαντική πλημμύρα από συνδυασμό ισχυρών βροχοπτώσεων και υπερχειλίση βουλγαρικών φραγμάτων στον Άρδα. Σημειώθηκε μεγάλη επιβάρυνση στην περιοχή ανάντη της Γεφ. Πυθίου. Έγινε ανατίναξη τμήματος της "έμφραξης" στην ευθυγράμμιση του Δέλτα για την αποφόρτιση της πλημμύρας. Σημειώθηκαν κατάκλυσες σημαντικών γεωργικών εκτάσεων σύμφωνα με τις καταγραφές του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ).

### ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Για την ποσοτική αποτίμηση των συνεπειών του πλημμυρικού γεγονότος χρησιμοποιήθηκαν τα αρχεία του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ), που παρέχουν τιμή αποζημίωσης σε φυτικό και ζωικό κεφάλαιο και πληγείσα έκταση ανά τοπικό διαμέρισμα, καθώς και στοιχεία της Υπηρεσίας Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ), που δίνουν τιμή αποζημίωσης λόγω καταστροφών οικιακών συσκευών και υποδομών. Επίσης αξιολογήθηκαν τα ιστορικά αρχεία της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας (ΠΟΥ) και αρχεία αλληλογραφίας και καταγραφών πλημμυρικών γεγονότων από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ) και την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΠΑΜΘ), καθώς και σχετικές πανεπιστημιακές εργασίες, επιστημονικές δημοσιεύσεις και μελέτες. Τα στοιχεία επιβεβαιώθηκαν ποιοτικά με προφορική επικοινωνία με τις τοπικές αρχές. Τέλος συνεκτιμήθηκαν δημοσιεύσεις στον περιοδικό και ημερήσιο τύπο.

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

### ΣΤΑΔΙΟ 1

### ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΕΒΡΟΥ

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0018

### ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

<b>A) Επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Αριθμός θυμάτων:	0
Επιπτώσεις στην κοινωνία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην υγεία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>B) Επιπτώσεις στο περιβάλλον:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Κατάσταση ΥΣ:	ΟΧΙ
Προστατευόμενες περιοχές:	ΟΧΙ
Πηγές ρύπανσης:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στο περιβάλλον:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Γ) Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Μνημεία:	ΟΧΙ
Τοπία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Δ) Επιπτώσεις στην οικονομία:</b>	
Περιουσία:	ΟΧΙ
Υποδομές:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Γεωργία:	ΝΑΙ (φυτικό κεφάλαιο)
Οικονομική δραστηριότητα:	Δεν υπάρχουν ποσοτικά στοιχεία
Άλλες επιπτώσεις στην οικονομία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	1,106,038
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	0.000498
Βαθμός καταστροφών:	Πολύ Υψηλός
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	Χρήση των κριτηρίων του πίνακα 4.7 του Τεύχους Ι.

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0019

### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Νομός: Ν. ΕΒΡΟΥ Περιφερειακή ενότητα: Π.Ε. Έβρου

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κωδικός τοποθεσίας: LYM1422 Υδατικό Διαμέρισμα: GR12 (Θράκης)  
Ονομασία τοποθεσίας: ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ Λεκάνη απορροής: GR10 (Έβρου)  
Συντεταγμένες τοποθεσίας (ΕΓΣΑ '87)  
Χ 710890.579 Κωδικός γεγονότος: ΕΖΑ0019  
Υ 4597161.308 Κατηγορία πλημμύρας: Ιστορική  
Ονομασία γεγονότος: **ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ, 09/06/2006**  
Ονομασία υδάτινου σώματος: ΕΒΡΟΣ  
Κωδικός υδάτινου σώματος: GR1210R0T020000167N

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Σύνδεση με γειτονικό διαμέρισμα: ΟΧΙ  
Κωδικός γειτονικού διαμερίσματος: Δεν εφαρμόζεται  
Σύνδεση με διασυννοριακή τοποθεσία: ΝΑΙ  
Κωδικός διασυννοριακής τοποθεσίας: BG, TR  
Σύνδεση με άλλα πλημμυρικά γεγονότα: ΟΧΙ  
Πλήθος συνδεόμενων γεγονότων: Δεν εφαρμόζεται  
Κωδικοί συνδεόμενων γεγονότων: Δεν εφαρμόζεται

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Χαρακτηρισμός πλημμυρικού γεγονότος: **Σημαντική ιστορική πλημμύρα**  
Ημερομηνία αρχής: 09/06/2006 Πηγή πλημμύρας: Επιφανειακό ΥΣ  
Διάρκεια πλημμύρας: 40 ημέρες Μηχανισμός: Υπέρβαση αναχωμάτων  
Έκταση πλημμύρας: 6.149 km<sup>2</sup> Χαρακτηριστικά: Μέτριας εξέλιξης  
Επηρεαζόμενο μήκος ΥΣ: Άγνωστο km Εμφάνιση: Άγνωστη  
Συχνότητα: Άγνωστη

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Σημαντική πλημμύρα από συνδυασμό ισχυρών βροχοπτώσεων και υπερχειλίση βουλγαρικών φραγμάτων στον Άρδα. Σημειώθηκε μεγάλη επιβάρυνση στην περιοχή ανάντη της Γεφ. Πυθίου. Έγινε ανατίναξη τμήματος της "έμφραξης" στην ευθυγράμμιση του Δέλτα για την αποφόρτιση της πλημμύρας. Σημειώθηκαν κατάκλυσες σημαντικών γεωργικών εκτάσεων σύμφωνα με τις καταγραφές του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ).

### ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Για την ποσοτική αποτίμηση των συνεπειών του πλημμυρικού γεγονότος χρησιμοποιήθηκαν τα αρχεία του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ), που παρέχουν τιμή αποζημίωσης σε φυτικό και ζωικό κεφάλαιο και πληγείσα έκταση ανά τοπικό διαμέρισμα, καθώς και στοιχεία της Υπηρεσίας Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ), που δίνουν τιμή αποζημίωσης λόγω καταστροφών οικιακών συσκευών και υποδομών. Επίσης αξιολογήθηκαν τα ιστορικά αρχεία της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας (ΠΟΥ) και αρχεία αλληλογραφίας και καταγραφών πλημμυρικών γεγονότων από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ) και την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΠΑΜΘ), καθώς και σχετικές πανεπιστημιακές εργασίες, επιστημονικές δημοσιεύσεις και μελέτες. Τα στοιχεία επιβεβαιώθηκαν ποιοτικά με προφορική επικοινωνία με τις τοπικές αρχές. Τέλος συνεκτιμήθηκαν δημοσιεύσεις στον περιοδικό και ημερήσιο τύπο.

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

### ΣΤΑΔΙΟ 1

### ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΕΒΡΟΥ

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0019

### ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

<b>A) Επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Αριθμός θυμάτων:	0
Επιπτώσεις στην κοινωνία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην υγεία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>B) Επιπτώσεις στο περιβάλλον:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Κατάσταση ΥΣ:	ΟΧΙ
Προστατευόμενες περιοχές:	ΟΧΙ
Πηγές ρύπανσης:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στο περιβάλλον:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Γ) Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Μνημεία:	ΟΧΙ
Τοπία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Δ) Επιπτώσεις στην οικονομία:</b>	
Περιουσία:	ΟΧΙ
Υποδομές:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Γεωργία:	ΝΑΙ (φυτικό κεφάλαιο)
Οικονομική δραστηριότητα:	Δεν υπάρχουν ποσοτικά στοιχεία
Άλλες επιπτώσεις στην οικονομία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	484,114
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	0.000218
Βαθμός καταστροφών:	Υψηλός
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	Χρήση των κριτηρίων του πίνακα 4.7 του Τεύχους Ι.

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0020

### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Νομός: Ν. ΕΒΡΟΥ Περιφερειακή ενότητα: Π.Ε. Έβρου

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κωδικός τοποθεσίας: LYM1478 Υδατικό Διαμέρισμα: GR12 (Θράκης)  
Όνομασία τοποθεσίας: ΦΕΡΕΣ Λεκάνη απορροής: GR10 (Έβρου)  
Συντεταγμένες τοποθεσίας (ΕΓΣΑ '87)  
Χ 682823.633 Κωδικός γεγονότος: ΕΖΑ0020  
Υ 4529200.621 Κατηγορία πλημμύρας: Ιστορική  
Όνομασία υδάτινου σώματος: ΕΒΡΟΣ Ονομασία γεγονότος: **ΦΕΡΕΣ, 10/04/2007**  
Κωδικός υδάτινου σώματος: GR1210R0T020100133N

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Σύνδεση με γειτονικό διαμέρισμα: ΟΧΙ  
Κωδικός γειτονικού διαμερίσματος: Δεν εφαρμόζεται  
Σύνδεση με διασυννοριακή τοποθεσία: ΝΑΙ  
Κωδικός διασυννοριακής τοποθεσίας: BG, TR  
Σύνδεση με άλλα πλημμυρικά γεγονότα: ΟΧΙ  
Πλήθος συνδεόμενων γεγονότων: Δεν εφαρμόζεται  
Κωδικοί συνδεόμενων γεγονότων: Δεν εφαρμόζεται

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Χαρακτηρισμός πλημμυρικού γεγονότος: **Σημαντική ιστορική πλημμύρα**  
Ημερομηνία αρχής: 10/04/2007 Πηγή πλημμύρας: Επιφανειακό ΥΣ  
Διάρκεια πλημμύρας: Άγνωστη ημέρες Μηχανισμός: Υπέρβαση αναχωμάτων  
Έκταση πλημμύρας: 5.7915 km<sup>2</sup> Χαρακτηριστικά: Μέτριας εξέλιξης  
Επηρεαζόμενο μήκος ΥΣ: Άγνωστο km Εμφάνιση: Άγνωστη  
Συχνότητα: Άγνωστη

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Κατάκλιση γεωργικών εκτάσεων σύμφωνα με τις καταγραφές του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ).

### ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Για την ποσοτική αποτίμηση των συνεπειών του πλημμυρικού γεγονότος χρησιμοποιήθηκαν τα αρχεία του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ), που παρέχουν τιμή αποζημίωσης σε φυτικό και ζωικό κεφάλαιο και πληγείσα έκταση ανά τοπικό διαμέρισμα, καθώς και στοιχεία της Υπηρεσίας Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ), που δίνουν τιμή αποζημίωσης λόγω καταστροφών οικιακών συσκευών και υποδομών. Επίσης αξιολογήθηκαν τα ιστορικά αρχεία της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας (ΠΟΥ) και αρχεία αλληλογραφίας και καταγραφών πλημμυρικών γεγονότων από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ) και την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΠΑΜΘ), καθώς και σχετικές πανεπιστημιακές εργασίες, επιστημονικές δημοσιεύσεις και μελέτες. Τα στοιχεία επιβεβαιώθηκαν ποιοτικά με προφορική επικοινωνία με τις τοπικές αρχές. Τέλος συνεκτιμήθηκαν δημοσιεύσεις στον περιοδικό και ημερήσιο τύπο.

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

### ΣΤΑΔΙΟ 1

### ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΕΒΡΟΥ

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0020

### ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

<b>A) Επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Αριθμός θυμάτων:	0
Επιπτώσεις στην κοινωνία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην υγεία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>B) Επιπτώσεις στο περιβάλλον:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Κατάσταση ΥΣ:	ΟΧΙ
Προστατευόμενες περιοχές:	ΟΧΙ
Πηγές ρύπανσης:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στο περιβάλλον:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Γ) Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Μνημεία:	ΟΧΙ
Τοπία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Δ) Επιπτώσεις στην οικονομία:</b>	
Περιουσία:	ΟΧΙ
Υποδομές:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Γεωργία:	ΝΑΙ (φυτικό κεφάλαιο)
Οικονομική δραστηριότητα:	Δεν υπάρχουν ποσοτικά στοιχεία
Άλλες επιπτώσεις στην οικονομία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	190,049
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	0.000086
Βαθμός καταστροφών:	Υψηλός
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	Χρήση των κριτηρίων του πίνακα 4.7 του Τεύχους Ι.

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0021

### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Νομός: Ν. ΕΒΡΟΥ Περιφερειακή ενότητα: Π.Ε. Έβρου

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κωδικός τοποθεσίας: LYM1472 Υδατικό Διαμέρισμα: GR12 (Θράκης)  
Όνομασία τοποθεσίας: ΠΥΘΙΟ Λεκάνη απορροής: GR10 (Έβρου)  
Συντεταγμένες τοποθεσίας (ΕΓΣΑ '87)  
Χ 718272.495 Κωδικός γεγονότος: ΕΖΑ0021  
Υ 4583910.514 Κατηγορία πλημμύρας: Ιστορική  
Όνομασία υδάτινου σώματος: ΕΒΡΟΣ Ονομασία γεγονότος: ΠΥΘΙΟ, 19/11/2007  
Κωδικός υδάτινου σώματος: GR1210R0T020000167N

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Σύνδεση με γειτονικό διαμέρισμα: ΟΧΙ  
Κωδικός γειτονικού διαμερίσματος: Δεν εφαρμόζεται  
Σύνδεση με διασυννοριακή τοποθεσία: ΝΑΙ  
Κωδικός διασυννοριακής τοποθεσίας: BG, TR  
Σύνδεση με άλλα πλημμυρικά γεγονότα: ΟΧΙ  
Πλήθος συνδεόμενων γεγονότων: Δεν εφαρμόζεται  
Κωδικοί συνδεόμενων γεγονότων: Δεν εφαρμόζεται

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Χαρακτηρισμός πλημμυρικού γεγονότος: Σημαντική ιστορική πλημμύρα  
Ημερομηνία αρχής: 19/11/2007 Πηγή πλημμύρας: Επιφανειακό ΥΣ  
Διάρκεια πλημμύρας: Άγνωστη ημέρες Μηχανισμός: Υπέρβαση αναχωμάτων  
Έκταση πλημμύρας: 5.21622 km<sup>2</sup> Χαρακτηριστικά: Μέτριας εξέλιξης  
Επηρεαζόμενο μήκος ΥΣ: Άγνωστο km Εμφάνιση: Άγνωστη  
Συχνότητα: Άγνωστη

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Κατάκλυση γεωργικών εκτάσεων σύμφωνα με τις καταγραφές του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ).

### ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Για την ποσοτική αποτίμηση των συνεπειών του πλημμυρικού γεγονότος χρησιμοποιήθηκαν τα αρχεία του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ), που παρέχουν τιμή αποζημίωσης σε φυτικό και ζωικό κεφάλαιο και πληγείσα έκταση ανά τοπικό διαμέρισμα, καθώς και στοιχεία της Υπηρεσίας Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ), που δίνουν τιμή αποζημίωσης λόγω καταστροφών οικιακών συσκευών και υποδομών. Επίσης αξιολογήθηκαν τα ιστορικά αρχεία της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας (ΠΟΥ) και αρχεία αλληλογραφίας και καταγραφών πλημμυρικών γεγονότων από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ) και την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΠΑΜΘ), καθώς και σχετικές πανεπιστημιακές εργασίες, επιστημονικές δημοσιεύσεις και μελέτες. Τα στοιχεία επιβεβαιώθηκαν ποιοτικά με προφορική επικοινωνία με τις τοπικές αρχές. Τέλος συνεκτιμήθηκαν δημοσιεύσεις στον περιοδικό και ημερήσιο τύπο.

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

### ΣΤΑΔΙΟ 1

### ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΕΒΡΟΥ

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0021

### ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

<b>A) Επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Αριθμός θυμάτων:	0
Επιπτώσεις στην κοινωνία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην υγεία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>B) Επιπτώσεις στο περιβάλλον:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Κατάσταση ΥΣ:	ΟΧΙ
Προστατευόμενες περιοχές:	ΟΧΙ
Πηγές ρύπανσης:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στο περιβάλλον:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Γ) Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Μνημεία:	ΟΧΙ
Τοπία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Δ) Επιπτώσεις στην οικονομία:</b>	
Περιουσία:	ΟΧΙ
Υποδομές:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Γεωργία:	ΝΑΙ (φυτικό κεφάλαιο)
Οικονομική δραστηριότητα:	Δεν υπάρχουν ποσοτικά στοιχεία
Άλλες επιπτώσεις στην οικονομία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	96,180
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	0.000043
Βαθμός καταστροφών:	Υψηλός
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	Χρήση των κριτηρίων του πίνακα 4.7 του Τεύχους Ι.



## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0022

### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Νομός: Ν. ΕΒΡΟΥ Περιφερειακή ενότητα: Π.Ε. Έβρου

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κωδικός τοποθεσίας: LYM1478 Υδατικό Διαμέρισμα: GR12 (Θράκης)  
Όνομασία τοποθεσίας: ΦΕΡΕΣ Λεκάνη απορροής: GR10 (Έβρου)  
Συντεταγμένες τοποθεσίας (ΕΓΣΑ '87)  
Χ 682823.633 Κωδικός γεγονότος: ΕΖΑ0022  
Υ 4529200.621 Κατηγορία πλημμύρας: Ιστορική  
Όνομασία γεγονότος: **ΦΕΡΕΣ, 19/04/2008**  
Όνομασία υδάτινου σώματος: ΕΒΡΟΣ  
Κωδικός υδάτινου σώματος: GR1210R0T020100133N

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Σύνδεση με γειτονικό διαμέρισμα: ΟΧΙ  
Κωδικός γειτονικού διαμερίσματος: Δεν εφαρμόζεται  
Σύνδεση με διασυννοριακή τοποθεσία: ΝΑΙ  
Κωδικός διασυννοριακής τοποθεσίας: BG, TR  
Σύνδεση με άλλα πλημμυρικά γεγονότα: ΟΧΙ  
Πλήθος συνδεόμενων γεγονότων: Δεν εφαρμόζεται  
Κωδικοί συνδεόμενων γεγονότων: Δεν εφαρμόζεται

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Χαρακτηρισμός πλημμυρικού γεγονότος: **Σημαντική ιστορική πλημμύρα**  
Ημερομηνία αρχής: 19/04/2008 Πηγή πλημμύρας: Επιφανειακό ΥΣ  
Διάρκεια πλημμύρας: Άγνωστη ημέρες Μηχανισμός: Υπέρβαση αναχωμάτων  
Έκταση πλημμύρας: 5.89476 km<sup>2</sup> Χαρακτηριστικά: Μέτριας εξέλιξης  
Επηρεαζόμενο μήκος ΥΣ: Άγνωστο km Εμφάνιση: Άγνωστη  
Συχνότητα: Άγνωστη

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Κατάκλυση γεωργικών εκτάσεων σύμφωνα με τις καταγραφές του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ).

### ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Για την ποσοτική αποτίμηση των συνεπειών του πλημμυρικού γεγονότος χρησιμοποιήθηκαν τα αρχεία του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ), που παρέχουν τιμή αποζημίωσης σε φυτικό και ζωικό κεφάλαιο και πληγείσα έκταση ανά τοπικό διαμέρισμα, καθώς και στοιχεία της Υπηρεσίας Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ), που δίνουν τιμή αποζημίωσης λόγω καταστροφών οικιακών συσκευών και υποδομών. Επίσης αξιολογήθηκαν τα ιστορικά αρχεία της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας (ΠΟΥ) και αρχεία αλληλογραφίας και καταγραφών πλημμυρικών γεγονότων από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ) και την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΠΑΜΘ), καθώς και σχετικές πανεπιστημιακές εργασίες, επιστημονικές δημοσιεύσεις και μελέτες. Τα στοιχεία επιβεβαιώθηκαν ποιοτικά με προφορική επικοινωνία με τις τοπικές αρχές. Τέλος συνεκτιμήθηκαν δημοσιεύσεις στον περιοδικό και ημερήσιο τύπο.

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

### ΣΤΑΔΙΟ 1

### ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΕΒΡΟΥ

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0022

### ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

<b>A) Επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Αριθμός θυμάτων:	0
Επιπτώσεις στην κοινωνία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην υγεία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>B) Επιπτώσεις στο περιβάλλον:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Κατάσταση ΥΣ:	ΟΧΙ
Προστατευόμενες περιοχές:	ΟΧΙ
Πηγές ρύπανσης:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στο περιβάλλον:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Γ) Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Μνημεία:	ΟΧΙ
Τοπία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Δ) Επιπτώσεις στην οικονομία:</b>	
Περιουσία:	ΟΧΙ
Υποδομές:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Γεωργία:	ΝΑΙ (φυτικό κεφάλαιο)
Οικονομική δραστηριότητα:	Δεν υπάρχουν ποσοτικά στοιχεία
Άλλες επιπτώσεις στην οικονομία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	90,071
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	0.000041
Βαθμός καταστροφών:	Υψηλός
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	Χρήση των κριτηρίων του πίνακα 4.7 του Τεύχους Ι.

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0023

### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Νομός: Ν. ΕΒΡΟΥ Περιφερειακή ενότητα: Π.Ε. Έβρου

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κωδικός τοποθεσίας: LYM1478 Υδατικό Διαμέρισμα: GR12 (Θράκης)  
Όνομασία τοποθεσίας: ΦΕΡΕΣ Λεκάνη απορροής: GR10 (Έβρου)  
Συντεταγμένες τοποθεσίας (ΕΓΣΑ '87)  
Χ 682823.633 Κωδικός γεγονότος: ΕΖΑ0023  
Υ 4529200.621 Κατηγορία πλημμύρας: Ιστορική  
Όνομασία υδάτινου σώματος: ΕΒΡΟΣ Ονομασία γεγονότος: **ΦΕΡΕΣ, 15/12/2009**  
Κωδικός υδάτινου σώματος: GR1210R0T020100133N

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Σύνδεση με γειτονικό διαμέρισμα: ΟΧΙ  
Κωδικός γειτονικού διαμερίσματος: Δεν εφαρμόζεται  
Σύνδεση με διασυννοριακή τοποθεσία: ΝΑΙ  
Κωδικός διασυννοριακής τοποθεσίας: BG, TR  
Σύνδεση με άλλα πλημμυρικά γεγονότα: ΟΧΙ  
Πλήθος συνδεόμενων γεγονότων: Δεν εφαρμόζεται  
Κωδικοί συνδεόμενων γεγονότων: Δεν εφαρμόζεται

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Χαρακτηρισμός πλημμυρικού γεγονότος: **Σημαντική ιστορική πλημμύρα**  
Ημερομηνία αρχής: 15/12/2009 Πηγή πλημμύρας: Επιφανειακό ΥΣ  
Διάρκεια πλημμύρας: Άγνωστη ημέρες Μηχανισμός: Υπέρβαση αναχωμάτων  
Έκταση πλημμύρας: 10.0678 km<sup>2</sup> Χαρακτηριστικά: Μέτριας εξέλιξης  
Επηρεαζόμενο μήκος ΥΣ: Άγνωστο km Εμφάνιση: Άγνωστη  
Συχνότητα: Άγνωστη

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Κατάκλιση γεωργικών εκτάσεων σύμφωνα με τις καταγραφές του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ).

### ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Για την ποσοτική αποτίμηση των συνεπειών του πλημμυρικού γεγονότος χρησιμοποιήθηκαν τα αρχεία του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ), που παρέχουν τιμή αποζημίωσης σε φυτικό και ζωικό κεφάλαιο και πληγείσα έκταση ανά τοπικό διαμέρισμα, καθώς και στοιχεία της Υπηρεσίας Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ), που δίνουν τιμή αποζημίωσης λόγω καταστροφών οικιακών συσκευών και υποδομών. Επίσης αξιολογήθηκαν τα ιστορικά αρχεία της Πυροσβεστική Υπηρεσίας (ΠΟΥ) και αρχεία αλληλογραφίας και καταγραφών πλημμυρικών γεγονότων από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ) και την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΠΑΜΘ), καθώς και σχετικές πανεπιστημιακές εργασίες, επιστημονικές δημοσιεύσεις και μελέτες. Τα στοιχεία επιβεβαιώθηκαν ποιοτικά με προφορική επικοινωνία με τις τοπικές αρχές. Τέλος συνεκτιμήθηκαν δημοσιεύσεις στον περιοδικό και ημερήσιο τύπο.

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

### ΣΤΑΔΙΟ 1

### ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΕΒΡΟΥ

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0023

### ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

<b>A) Επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Αριθμός θυμάτων:	0
Επιπτώσεις στην κοινωνία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην υγεία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>B) Επιπτώσεις στο περιβάλλον:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Κατάσταση ΥΣ:	ΟΧΙ
Προστατευόμενες περιοχές:	ΟΧΙ
Πηγές ρύπανσης:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στο περιβάλλον:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Γ) Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Μνημεία:	ΟΧΙ
Τοπία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Δ) Επιπτώσεις στην οικονομία:</b>	
Περιουσία:	ΟΧΙ
Υποδομές:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Γεωργία:	ΝΑΙ (φυτικό κεφάλαιο)
Οικονομική δραστηριότητα:	Δεν υπάρχουν ποσοτικά στοιχεία
Άλλες επιπτώσεις στην οικονομία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	323,012
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	0.000145
Βαθμός καταστροφών:	Πολύ Υψηλός
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	Χρήση των κριτηρίων του πίνακα 4.7 του Τεύχους Ι.

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0024

### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Νομός: Ν. ΕΒΡΟΥ Περιφερειακή ενότητα: Π.Ε. Έβρου

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κωδικός τοποθεσίας: LYM1421 Υδατικό Διαμέρισμα: GR12 (Θράκης)  
Όνομασία τοποθεσίας: ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟ Λεκάνη απορροής: GR10 (Έβρου)  
Συντεταγμένες τοποθεσίας (ΕΓΣΑ '87)  
Χ 708769.204 Κωδικός γεγονότος: ΕΖΑ0024  
Υ 4580439.88 Κατηγορία πλημμύρας: Ιστορική  
Όνομασία υδάτινου σώματος: ΕΒΡΟΣ Ονομασία γεγονότος: **ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟ, 12/02/2010**  
Κωδικός υδάτινου σώματος: GR1210R0T020000167N

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Σύνδεση με γειτονικό διαμέρισμα: ΟΧΙ  
Κωδικός γειτονικού διαμερίσματος: Δεν εφαρμόζεται  
Σύνδεση με διασυννοριακή τοποθεσία: ΝΑΙ  
Κωδικός διασυννοριακής τοποθεσίας: BG, TR  
Σύνδεση με άλλα πλημμυρικά γεγονότα: ΝΑΙ  
Πλήθος συνδεόμενων γεγονότων: 5  
Κωδικοί συνδεόμενων γεγονότων: ΕΖΑ0025, ΕΖΑ0026, ΕΖΑ0027, ΕΖΑ0028, ΕΖΑ0029

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Χαρακτηρισμός πλημμυρικού γεγονότος: **Σημαντική ιστορική πλημμύρα**  
Ημερομηνία αρχής: 12/02/2010 Πηγή πλημμύρας: Επιφανειακό ΥΣ  
Διάρκεια πλημμύρας: 25 ημέρες Μηχανισμός: Υπέρβαση αναχωμάτων  
Έκταση πλημμύρας: Άγνωστη km<sup>2</sup> Χαρακτηριστικά: Μέτριας εξέλιξης  
Επηρεαζόμενο μήκος ΥΣ: Άγνωστο km Εμφάνιση: Άγνωστη  
Συχνότητα: Άγνωστη

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Σημαντική πλημμύρα που επιδεινώθηκε από αυξημένες παροχές του Εργίνη που ανέβασαν την στάθμη στο Δέλτα με αποτέλεσμα εκτεταμένη πλημμύρα. Εκκινώθηκε προληπτικά ο οικισμός του Πόρου ενώ πλημμύρισαν μερικώς τα Λάβαρα και οι παρυφές της Μάνδρας, όπου σημειώθηκαν καταστροφές από πλημμύρα οικοσκευών και κατοικιών σύμφωνα με την Υπηρεσία Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ). Έγιναν τεχνητές θράυσεις αναχωμάτων προκειμένου να αποφορτισθεί η πλημμύρα και κατακλύσθηκαν τεχνητώς οι υδροτοπικές εκτάσεις του Δέλτα μέχρι και την Λ/Θ Δράνα. Σημειώθηκαν κατακλύσεις σημαντικών γεωργικών εκτάσεων σύμφωνα με τις καταγραφές του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ).

### ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Για την ποσοτική αποτίμηση των συνεπειών του πλημμυρικού γεγονότος χρησιμοποιήθηκαν τα αρχεία του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ), που παρέχουν τιμή αποζημίωσης σε φυτικό και ζωικό κεφάλαιο και πληγείσα έκταση ανά τοπικό διαμέρισμα, καθώς και στοιχεία της Υπηρεσίας Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ), που δίνουν τιμή αποζημίωσης λόγω καταστροφών οικιακών συσκευών και υποδομών. Επίσης αξιολογήθηκαν τα ιστορικά αρχεία της Πυροσβεστική Υπηρεσίας (ΠΟΥ) και αρχεία αλληλογραφίας και καταγραφών πλημμυρικών γεγονότων από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ) και την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΠΑΜΘ), καθώς και σχετικές πανεπιστημιακές εργασίες, επιστημονικές δημοσιεύσεις και μελέτες. Τα στοιχεία επιβεβαιώθηκαν ποιοτικά με προφορική επικοινωνία με τις τοπικές αρχές. Τέλος συνεκτιμήθηκαν δημοσιεύσεις στον περιοδικό και ημερήσιο τύπο.

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

### ΣΤΑΔΙΟ 1

### ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΕΒΡΟΥ

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0024

### ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

<b>A) Επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Αριθμός θυμάτων:	0
Επιπτώσεις στην κοινωνία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην υγεία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>B) Επιπτώσεις στο περιβάλλον:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Κατάσταση ΥΣ:	ΟΧΙ
Προστατευόμενες περιοχές:	ΟΧΙ
Πηγές ρύπανσης:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στο περιβάλλον:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Γ) Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Μνημεία:	ΟΧΙ
Τοπία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Δ) Επιπτώσεις στην οικονομία:</b>	
Περιουσία:	ΝΑΙ
Υποδομές:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Γεωργία:	ΟΧΙ
Οικονομική δραστηριότητα:	Δεν υπάρχουν ποσοτικά στοιχεία
Άλλες επιπτώσεις στην οικονομία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	373,944
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	0.000168
Βαθμός καταστροφών:	Υψηλός
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	Χρήση των κριτηρίων του πίνακα 4.7 του Τεύχους Ι.

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0025

### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Νομός: Ν. ΕΒΡΟΥ Περιφερειακή ενότητα: Π.Ε. Έβρου

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κωδικός τοποθεσίας: LYM1422 Υδατικό Διαμέρισμα: GR12 (Θράκης)  
Ονομασία τοποθεσίας: ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ Λεκάνη απορροής: GR10 (Έβρου)  
Συντεταγμένες τοποθεσίας (ΕΓΣΑ '87)  
Χ 710890.579 Κωδικός γεγονότος: ΕΖΑ0025  
Υ 4597161.308 Κατηγορία πλημμύρας: Ιστορική  
Ονομασία υδάτινου σώματος: ΕΒΡΟΣ Ονομασία γεγονότος: **ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ, 20/02/2010**  
Κωδικός υδάτινου σώματος: GR1210R0T020000167N

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Σύνδεση με γειτονικό διαμέρισμα: ΟΧΙ  
Κωδικός γειτονικού διαμερίσματος: Δεν εφαρμόζεται  
Σύνδεση με διασυννοριακή τοποθεσία: ΝΑΙ  
Κωδικός διασυννοριακής τοποθεσίας: BG, TR  
Σύνδεση με άλλα πλημμυρικά γεγονότα: ΝΑΙ  
Πλήθος συνδεόμενων γεγονότων: 5  
Κωδικοί συνδεόμενων γεγονότων: ΕΖΑ0024, ΕΖΑ0026, ΕΖΑ0027, ΕΖΑ0028, ΕΖΑ0029

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Χαρακτηρισμός πλημμυρικού γεγονότος: **Σημαντική ιστορική πλημμύρα**  
Ημερομηνία αρχής: 20/02/2010 Πηγή πλημμύρας: Επιφανειακό ΥΣ  
Διάρκεια πλημμύρας: 25 ημέρες Μηχανισμός: Υπέρβαση αναχωμάτων  
Έκταση πλημμύρας: Άγνωστη km<sup>2</sup> Χαρακτηριστικά: Μέτριας εξέλιξης  
Επηρεαζόμενο μήκος ΥΣ: Άγνωστο km Εμφάνιση: Άγνωστη  
Συχνότητα: Άγνωστη

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Σημαντική πλημμύρα που επιδεινώθηκε από αυξημένες παροχές του Εργίνη που ανέβασαν την στάθμη στο Δέλτα με αποτέλεσμα εκτεταμένη πλημμύρα. Εκκινώθηκε προληπτικά ο οικισμός του Πόρου ενώ πλημμύρισαν μερικώς τα Λάβαρα και οι παρυφές της Μάνδρας, όπου σημειώθηκαν καταστροφές από πλημμύρα οικοσκευών και κατοικιών σύμφωνα με την Υπηρεσία Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ). Έγιναν τεχνητές θράυσεις αναχωμάτων προκειμένου να αποφορτισθεί η πλημμύρα και κατακλύσθηκαν τεχνητώς οι υδροτοπικές εκτάσεις του Δέλτα μέχρι και την Λ/Θ Δράνα. Σημειώθηκαν κατακλύσεις σημαντικών γεωργικών εκτάσεων σύμφωνα με τις καταγραφές του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ).

### ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Για την ποσοτική αποτίμηση των συνεπειών του πλημμυρικού γεγονότος χρησιμοποιήθηκαν τα αρχεία του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ), που παρέχουν τιμή αποζημίωσης σε φυτικό και ζωικό κεφάλαιο και πληγείσα έκταση ανά τοπικό διαμέρισμα, καθώς και στοιχεία της Υπηρεσίας Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ), που δίνουν τιμή αποζημίωσης λόγω καταστροφών οικιακών συσκευών και υποδομών. Επίσης αξιολογήθηκαν τα ιστορικά αρχεία της Πυροσβεστική Υπηρεσίας (ΠΟΥ) και αρχεία αλληλογραφίας και καταγραφών πλημμυρικών γεγονότων από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ) και την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΠΑΜΘ), καθώς και σχετικές πανεπιστημιακές εργασίες, επιστημονικές δημοσιεύσεις και μελέτες. Τα στοιχεία επιβεβαιώθηκαν ποιοτικά με προφορική επικοινωνία με τις τοπικές αρχές. Τέλος συνεκτιμήθηκαν δημοσιεύσεις στον περιοδικό και ημερήσιο τύπο.

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

### ΣΤΑΔΙΟ 1

### ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΕΒΡΟΥ

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0025

### ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

<b>A) Επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Αριθμός θυμάτων:	0
Επιπτώσεις στην κοινωνία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην υγεία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>B) Επιπτώσεις στο περιβάλλον:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Κατάσταση ΥΣ:	ΟΧΙ
Προστατευόμενες περιοχές:	ΟΧΙ
Πηγές ρύπανσης:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στο περιβάλλον:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Γ) Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Μνημεία:	ΟΧΙ
Τοπία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Δ) Επιπτώσεις στην οικονομία:</b>	
Περιουσία:	ΝΑΙ
Υποδομές:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Γεωργία:	ΟΧΙ
Οικονομική δραστηριότητα:	Δεν υπάρχουν ποσοτικά στοιχεία
Άλλες επιπτώσεις στην οικονομία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	536,628
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	0.000242
Βαθμός καταστροφών:	Πολύ Υψηλός
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	Χρήση των κριτηρίων του πίνακα 4.7 του Τεύχους Ι.



## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0026

### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Νομός: Ν. ΕΒΡΟΥ Περιφερειακή ενότητα: Π.Ε. Έβρου

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κωδικός τοποθεσίας: LYM2533 Υδατικό Διαμέρισμα: GR12 (Θράκης)  
Όνομασία τοποθεσίας: ΝΕΑ ΒΥΣΣΑ Λεκάνη απορροής: GR10 (Έβρου)  
Συντεταγμένες τοποθεσίας (ΕΓΣΑ '87)  
Χ 712138.446 Κωδικός γεγονότος: ΕΖΑ0026  
Υ 4606270.741 Κατηγορία πλημμύρας: Ιστορική  
Όνομασία γεγονότος: ΝΕΑ ΒΥΣΣΑ, 22/02/2010  
Όνομασία υδάτινου σώματος: ΕΒΡΟΣ  
Κωδικός υδάτινου σώματος: GR1210R0T020000167N

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Σύνδεση με γειτονικό διαμέρισμα: ΟΧΙ  
Κωδικός γειτονικού διαμερίσματος: Δεν εφαρμόζεται  
Σύνδεση με διασυννοριακή τοποθεσία: ΝΑΙ  
Κωδικός διασυννοριακής τοποθεσίας: BG, TR  
Σύνδεση με άλλα πλημμυρικά γεγονότα: ΝΑΙ  
Πλήθος συνδεόμενων γεγονότων: 5  
Κωδικοί συνδεόμενων γεγονότων: ΕΖΑ0024, ΕΖΑ0025, ΕΖΑ0027, ΕΖΑ0028, ΕΖΑ0029

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Χαρακτηρισμός πλημμυρικού γεγονότος: Σημαντική ιστορική πλημμύρα  
Ημερομηνία αρχής: 22/02/2010 Πηγή πλημμύρας: Επιφανειακό ΥΣ  
Διάρκεια πλημμύρας: 25 ημέρες Μηχανισμός: Υπέρβαση αναχωμάτων  
Έκταση πλημμύρας: 1.5439 km<sup>2</sup> Χαρακτηριστικά: Μέτριας εξέλιξης  
Επηρεαζόμενο μήκος ΥΣ: Άγνωστο km Εμφάνιση: Άγνωστη  
Συχνότητα: Άγνωστη

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Σημαντική πλημμύρα που επιδεινώθηκε από αυξημένες παροχές του Εργίνη που ανέβασαν την στάθμη στο Δέλτα με αποτέλεσμα εκτεταμένη πλημμύρα. Εκκινώθηκε προληπτικά ο οικισμός του Πόρου ενώ πλημμύρισαν μερικώς τα Λάβαρα και οι παρυφές της Μάνδρας, όπου σημειώθηκαν καταστροφές από πλημμύρα οικοσκευών και κατοικιών σύμφωνα με την Υπηρεσία Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ). Έγιναν τεχνητές θράυσεις αναχωμάτων προκειμένου να αποφορτισθεί η πλημμύρα και κατακλύσθηκαν τεχνητώς οι υδροτοπικές εκτάσεις του Δέλτα μέχρι και την Λ/Θ Δράνα. Σημειώθηκαν κατακλύσεις σημαντικών γεωργικών εκτάσεων σύμφωνα με τις καταγραφές του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ).

### ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Για την ποσοτική αποτίμηση των συνεπειών του πλημμυρικού γεγονότος χρησιμοποιήθηκαν τα αρχεία του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ), που παρέχουν τιμή αποζημίωσης σε φυτικό και ζωικό κεφάλαιο και πληγείσα έκταση ανά τοπικό διαμέρισμα, καθώς και στοιχεία της Υπηρεσίας Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ), που δίνουν τιμή αποζημίωσης λόγω καταστροφών οικιακών συσκευών και υποδομών. Επίσης αξιολογήθηκαν τα ιστορικά αρχεία της Πυροσβεστική Υπηρεσίας (ΠΟΥ) και αρχεία αλληλογραφίας και καταγραφών πλημμυρικών γεγονότων από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ) και την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΠΑΜΘ), καθώς και σχετικές πανεπιστημιακές εργασίες, επιστημονικές δημοσιεύσεις και μελέτες. Τα στοιχεία επιβεβαιώθηκαν ποιοτικά με προφορική επικοινωνία με τις τοπικές αρχές. Τέλος συνεκτιμήθηκαν δημοσιεύσεις στον περιοδικό και ημερήσιο τύπο.

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

### ΣΤΑΔΙΟ 1

### ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΕΒΡΟΥ

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0026

### ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

<b>A) Επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Αριθμός θυμάτων:	0
Επιπτώσεις στην κοινωνία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην υγεία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>B) Επιπτώσεις στο περιβάλλον:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Κατάσταση ΥΣ:	ΟΧΙ
Προστατευόμενες περιοχές:	ΟΧΙ
Πηγές ρύπανσης:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στο περιβάλλον:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Γ) Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Μνημεία:	ΟΧΙ
Τοπία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Δ) Επιπτώσεις στην οικονομία:</b>	
Περιουσία:	ΝΑΙ
Υποδομές:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Γεωργία:	ΝΑΙ (φυτικό κεφάλαιο)
Οικονομική δραστηριότητα:	Δεν υπάρχουν ποσοτικά στοιχεία
Άλλες επιπτώσεις στην οικονομία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	523,717
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	0.000236
Βαθμός καταστροφών:	Πολύ Υψηλός
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	Χρήση των κριτηρίων του πίνακα 4.7 του Τεύχους Ι.

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0027

### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Νομός: Ν. ΕΒΡΟΥ Περιφερειακή ενότητα: Π.Ε. Έβρου

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κωδικός τοποθεσίας: LYM1419 Υδατικό Διαμέρισμα: GR12 (Θράκης)  
Όνομασία τοποθεσίας: ΤΥΧΕΡΟ Λεκάνη απορροής: GR10 (Έβρου)  
Συντεταγμένες τοποθεσίας (ΕΓΣΑ '87)  
Χ 692615.494 Κωδικός γεγονόςτος: ΕΖΑ0027  
Υ 4544098.99 Κατηγορία πλημμύρας: Ιστορική  
Όνομασία γεγονόςτος: **ΤΥΧΕΡΟ, 22/02/2010**  
Όνομασία υδάτινου σώματος: ΕΒΡΟΣ  
Κωδικός υδάτινου σώματος: GR1210R0T020000138N

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Σύνδεση με γειτονικό διαμέρισμα: ΟΧΙ  
Κωδικός γειτονικού διαμερίσματος: Δεν εφαρμόζεται  
Σύνδεση με διασυννοριακή τοποθεσία: ΝΑΙ  
Κωδικός διασυννοριακής τοποθεσίας: BG, TR  
Σύνδεση με άλλα πλημμυρικά γεγονότα: ΝΑΙ  
Πλήθος συνδεόμενων γεγονότων: 5  
Κωδικοί συνδεόμενων γεγονότων: ΕΖΑ0024, ΕΖΑ0025, ΕΖΑ0026, ΕΖΑ0028, ΕΖΑ0029

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Χαρακτηρισμός πλημμυρικού γεγονότος: **Σημαντική ιστορική πλημμύρα**  
Ημερομηνία αρχής: 22/02/2010 Πηγή πλημμύρας: Επιφανειακό ΥΣ  
Διάρκεια πλημμύρας: 25 ημέρες Μηχανισμός: Υπέρβαση αναχωμάτων  
Έκταση πλημμύρας: 0.973 km<sup>2</sup> Χαρακτηριστικά: Μέτριας εξέλιξης  
Επηρεαζόμενο μήκος ΥΣ: Άγνωστο km Εμφάνιση: Άγνωστη  
Συχνότητα: Άγνωστη

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Σημαντική πλημμύρα που επιδεινώθηκε από αυξημένες παροχές του Εργίνη που ανέβασαν την στάθμη στο Δέλτα με αποτέλεσμα εκτεταμένη πλημμύρα. Εκκινώθηκε προληπτικά ο οικισμός του Πόρου ενώ πλημμύρισαν μερικώς τα Λάβαρα και οι παρυφές της Μάνδρας, όπου σημειώθηκαν καταστροφές από πλημμύρα οικοσκευών και κατοικιών σύμφωνα με την Υπηρεσία Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ). Έγιναν τεχνητές θράυσεις αναχωμάτων προκειμένου να αποφορτισθεί η πλημμύρα και κατακλύσθηκαν τεχνητώς οι υδροτοπικές εκτάσεις του Δέλτα μέχρι και την Λ/Θ Δράνα. Σημειώθηκαν κατακλύσεις σημαντικών γεωργικών εκτάσεων σύμφωνα με τις καταγραφές του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ).

### ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Για την ποσοτική αποτίμηση των συνεπειών του πλημμυρικού γεγονότος χρησιμοποιήθηκαν τα αρχεία του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ), που παρέχουν τιμή αποζημίωσης σε φυτικό και ζωικό κεφάλαιο και πληγείσα έκταση ανά τοπικό διαμέρισμα, καθώς και στοιχεία της Υπηρεσίας Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ), που δίνουν τιμή αποζημίωσης λόγω καταστροφών οικιακών συσκευών και υποδομών. Επίσης αξιολογήθηκαν τα ιστορικά αρχεία της Πυροσβεστική Υπηρεσίας (ΠΟΥ) και αρχεία αλληλογραφίας και καταγραφών πλημμυρικών γεγονότων από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ) και την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΠΑΜΘ), καθώς και σχετικές πανεπιστημιακές εργασίες, επιστημονικές δημοσιεύσεις και μελέτες. Τα στοιχεία επιβεβαιώθηκαν ποιοτικά με προφορική επικοινωνία με τις τοπικές αρχές. Τέλος συνεκτιμήθηκαν δημοσιεύσεις στον περιοδικό και ημερήσιο τύπο.

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

### ΣΤΑΔΙΟ 1

### ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΕΒΡΟΥ

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0027

### ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

<b>A) Επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Αριθμός θυμάτων:	0
Επιπτώσεις στην κοινωνία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην υγεία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>B) Επιπτώσεις στο περιβάλλον:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Κατάσταση ΥΣ:	ΟΧΙ
Προστατευόμενες περιοχές:	ΟΧΙ
Πηγές ρύπανσης:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στο περιβάλλον:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Γ) Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Μνημεία:	ΟΧΙ
Τοπία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Δ) Επιπτώσεις στην οικονομία:</b>	
Περιουσία:	ΝΑΙ
Υποδομές:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Γεωργία:	ΝΑΙ (φυτικό κεφάλαιο)
Οικονομική δραστηριότητα:	Δεν υπάρχουν ποσοτικά στοιχεία
Άλλες επιπτώσεις στην οικονομία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	567,954
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	0.000256
Βαθμός καταστροφών:	Πολύ Υψηλός
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	Χρήση των κριτηρίων του πίνακα 4.7 του Τεύχους Ι.

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0028

### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Νομός: Ν. ΕΒΡΟΥ Περιφερειακή ενότητα: Π.Ε. Έβρου

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κωδικός τοποθεσίας: LYM2533 Υδατικό Διαμέρισμα: GR12 (Θράκης)  
Ονομασία τοποθεσίας: ΝΕΑ ΒΥΣΣΑ Λεκάνη απορροής: GR10 (Έβρου)  
Συντεταγμένες τοποθεσίας (ΕΓΣΑ '87)  
Χ 712138.446 Κωδικός γεγονότος: ΕΖΑ0028  
Υ 4606270.741 Κατηγορία πλημμύρας: Ιστορική  
Ονομασία γεγονότος: ΝΕΑ ΒΥΣΣΑ, 27/02/2010  
Ονομασία υδάτινου σώματος: ΕΒΡΟΣ  
Κωδικός υδάτινου σώματος: GR1210R0T020000167N

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Σύνδεση με γειτονικό διαμέρισμα: ΟΧΙ  
Κωδικός γειτονικού διαμερίσματος: Δεν εφαρμόζεται  
Σύνδεση με διασυννοριακή τοποθεσία: ΝΑΙ  
Κωδικός διασυννοριακής τοποθεσίας: BG, TR  
Σύνδεση με άλλα πλημμυρικά γεγονότα: ΝΑΙ  
Πλήθος συνδεόμενων γεγονότων: 5  
Κωδικοί συνδεόμενων γεγονότων: ΕΖΑ0024, ΕΖΑ0025, ΕΖΑ0026, ΕΖΑ0027, ΕΖΑ0029

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Χαρακτηρισμός πλημμυρικού γεγονότος: Σημαντική ιστορική πλημμύρα  
Ημερομηνία αρχής: 27/02/2010 Πηγή πλημμύρας: Επιφανειακό ΥΣ  
Διάρκεια πλημμύρας: 25 ημέρες Μηχανισμός: Υπέρβαση αναχωμάτων  
Έκταση πλημμύρας: 4.009 km<sup>2</sup> Χαρακτηριστικά: Μέτριας εξέλιξης  
Επηρεαζόμενο μήκος ΥΣ: Άγνωστο km Εμφάνιση: Άγνωστη  
Συχνότητα: Άγνωστη

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Σημαντική πλημμύρα που επιδεινώθηκε από αυξημένες παροχές του Εργίνης που ανέβασαν την στάθμη στο Δέλτα με αποτέλεσμα εκτεταμένη πλημμύρα. Εκκινώθηκε προληπτικά ο οικισμός του Πόρου ενώ πλημμύρισαν μερικώς τα Λάβαρα και οι παρυφές της Μάνδρας, όπου σημειώθηκαν καταστροφές από πλημμύρα οικοσκευών και κατοικιών σύμφωνα με την Υπηρεσία Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ). Έγιναν τεχνητές θράυσεις αναχωμάτων προκειμένου να αποφορτισθεί η πλημμύρα και κατακλύσθηκαν τεχνητώς οι υδροτοπικές εκτάσεις του Δέλτα μέχρι και την Λ/Θ Δράνα. Σημειώθηκαν κατακλύσεις σημαντικών γεωργικών εκτάσεων σύμφωνα με τις καταγραφές του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ).

### ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Για την ποσοτική αποτίμηση των συνεπειών του πλημμυρικού γεγονότος χρησιμοποιήθηκαν τα αρχεία του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ), που παρέχουν τιμή αποζημίωσης σε φυτικό και ζωικό κεφάλαιο και πληγείσα έκταση ανά τοπικό διαμέρισμα, καθώς και στοιχεία της Υπηρεσίας Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ), που δίνουν τιμή αποζημίωσης λόγω καταστροφών οικιακών συσκευών και υποδομών. Επίσης αξιολογήθηκαν τα ιστορικά αρχεία της Πυροσβεστική Υπηρεσίας (ΠΟΥ) και αρχεία αλληλογραφίας και καταγραφών πλημμυρικών γεγονότων από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ) και την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΠΑΜΘ), καθώς και σχετικές πανεπιστημιακές εργασίες, επιστημονικές δημοσιεύσεις και μελέτες. Τα στοιχεία επιβεβαιώθηκαν ποιοτικά με προφορική επικοινωνία με τις τοπικές αρχές. Τέλος συνεκτιμήθηκαν δημοσιεύσεις στον περιοδικό και ημερήσιο τύπο.

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

### ΣΤΑΔΙΟ 1

### ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΕΒΡΟΥ

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0028

### ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

<b>A) Επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Αριθμός θυμάτων:	0
Επιπτώσεις στην κοινωνία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην υγεία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>B) Επιπτώσεις στο περιβάλλον:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Κατάσταση ΥΣ:	ΟΧΙ
Προστατευόμενες περιοχές:	ΟΧΙ
Πηγές ρύπανσης:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στο περιβάλλον:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Γ) Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Μνημεία:	ΟΧΙ
Τοπία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Δ) Επιπτώσεις στην οικονομία:</b>	
Περιουσία:	ΝΑΙ
Υποδομές:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Γεωργία:	ΝΑΙ (φυτικό κεφάλαιο)
Οικονομική δραστηριότητα:	Δεν υπάρχουν ποσοτικά στοιχεία
Άλλες επιπτώσεις στην οικονομία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	441,716
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	0.000199
Βαθμός καταστροφών:	Υψηλός
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	Χρήση των κριτηρίων του πίνακα 4.7 του Τεύχους Ι.

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0029

### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Νομός: Ν. ΕΒΡΟΥ Περιφερειακή ενότητα: Π.Ε. Έβρου

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κωδικός τοποθεσίας: LYM1472 Υδατικό Διαμέρισμα: GR12 (Θράκης)  
Όνομασία τοποθεσίας: ΠΥΘΙΟ Λεκάνη απορροής: GR10 (Έβρου)  
Συντεταγμένες τοποθεσίας (ΕΓΣΑ '87)  
Χ 718272.495 Κωδικός γεγονότος: ΕΖΑ0029  
Υ 4583910.514 Κατηγορία πλημμύρας: Ιστορική  
Όνομασία υδάτινου σώματος: ΕΒΡΟΣ Ονομασία γεγονότος: ΠΥΘΙΟ, 27/02/2010  
Κωδικός υδάτινου σώματος: GR1210R0T020000167N

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Σύνδεση με γειτονικό διαμέρισμα: ΟΧΙ  
Κωδικός γειτονικού διαμερίσματος: Δεν εφαρμόζεται  
Σύνδεση με διασυννοριακή τοποθεσία: ΝΑΙ  
Κωδικός διασυννοριακής τοποθεσίας: BG, TR  
Σύνδεση με άλλα πλημμυρικά γεγονότα: ΝΑΙ  
Πλήθος συνδεόμενων γεγονότων: 5  
Κωδικοί συνδεόμενων γεγονότων: ΕΖΑ0024, ΕΖΑ0025, ΕΖΑ0026, ΕΖΑ0027, ΕΖΑ0028

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Χαρακτηρισμός πλημμυρικού γεγονότος: Σημαντική ιστορική πλημμύρα  
Ημερομηνία αρχής: 27/02/2010 Πηγή πλημμύρας: Επιφανειακό ΥΣ  
Διάρκεια πλημμύρας: 25 ημέρες Μηχανισμός: Υπέρβαση αναχωμάτων  
Έκταση πλημμύρας: 4.3664 km<sup>2</sup> Χαρακτηριστικά: Μέτριας εξέλιξης  
Επηρεαζόμενο μήκος ΥΣ: Άγνωστο km Εμφάνιση: Άγνωστη  
Συχνότητα: Άγνωστη

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Σημαντική πλημμύρα που επιδεινώθηκε από αυξημένες παροχές του Εργίνη που ανέβασαν την στάθμη στο Δέλτα με αποτέλεσμα εκτεταμένη πλημμύρα. Εκκινώθηκε προληπτικά ο οικισμός του Πόρου ενώ πλημμύρισαν μερικώς τα Λάβαρα και οι παρυφές της Μάνδρας, όπου σημειώθηκαν καταστροφές από πλημμύρα οικοσκευών και κατοικιών σύμφωνα με την Υπηρεσία Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ). Έγιναν τεχνητές θράυσεις αναχωμάτων προκειμένου να αποφορτισθεί η πλημμύρα και κατακλύσθηκαν τεχνητώς οι υδροτοπικές εκτάσεις του Δέλτα μέχρι και την Λ/Θ Δράνα. Σημειώθηκαν κατακλύσεις σημαντικών γεωργικών εκτάσεων σύμφωνα με τις καταγραφές του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ).

### ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Για την ποσοτική αποτίμηση των συνεπειών του πλημμυρικού γεγονότος χρησιμοποιήθηκαν τα αρχεία του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ), που παρέχουν τιμή αποζημίωσης σε φυτικό και ζωικό κεφάλαιο και πληγείσα έκταση ανά τοπικό διαμέρισμα, καθώς και στοιχεία της Υπηρεσίας Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ), που δίνουν τιμή αποζημίωσης λόγω καταστροφών οικιακών συσκευών και υποδομών. Επίσης αξιολογήθηκαν τα ιστορικά αρχεία της Πυροσβεστική Υπηρεσίας (ΠΟΥ) και αρχεία αλληλογραφίας και καταγραφών πλημμυρικών γεγονότων από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ) και την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΠΑΜΘ), καθώς και σχετικές πανεπιστημιακές εργασίες, επιστημονικές δημοσιεύσεις και μελέτες. Τα στοιχεία επιβεβαιώθηκαν ποιοτικά με προφορική επικοινωνία με τις τοπικές αρχές. Τέλος συνεκτιμήθηκαν δημοσιεύσεις στον περιοδικό και ημερήσιο τύπο.

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

### ΣΤΑΔΙΟ 1

### ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΕΒΡΟΥ

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0029

### ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

<b>A) Επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Αριθμός θυμάτων:	0
Επιπτώσεις στην κοινωνία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην υγεία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>B) Επιπτώσεις στο περιβάλλον:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Κατάσταση ΥΣ:	ΟΧΙ
Προστατευόμενες περιοχές:	ΟΧΙ
Πηγές ρύπανσης:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στο περιβάλλον:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Γ) Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Μνημεία:	ΟΧΙ
Τοπία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Δ) Επιπτώσεις στην οικονομία:</b>	
Περιουσία:	ΟΧΙ
Υποδομές:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Γεωργία:	ΝΑΙ (φυτικό κεφάλαιο)
Οικονομική δραστηριότητα:	Δεν υπάρχουν ποσοτικά στοιχεία
Άλλες επιπτώσεις στην οικονομία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	215,455
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	0.000097
Βαθμός καταστροφών:	Υψηλός
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	Χρήση των κριτηρίων του πίνακα 4.7 του Τεύχους Ι.



## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0030

### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Νομός: Ν. ΕΒΡΟΥ Περιφερειακή ενότητα: Π.Ε. Έβρου

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κωδικός τοποθεσίας: LYM2528 Υδατικό Διαμέρισμα: GR12 (Θράκης)  
Ονομασία τοποθεσίας: ΚΟΡΝΟΦΩΛΙΑ Λεκάνη απορροής: GR10 (Έβρου)  
Συντεταγμένες τοποθεσίας (ΕΓΣΑ '87) Κωδικός γεγονότος: ΕΖΑ0030  
Χ 692464.06 Κατηγορία πλημμύρας: Ιστορική  
Υ 4558241.489 Ονομασία γεγονότος: ΚΟΡΝΟΦΩΛΙΑ, 15/04/2010  
Ονομασία υδάτινου σώματος: ΕΒΡΟΣ  
Κωδικός υδάτινου σώματος: GR1210R0T020000138N

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Σύνδεση με γειτονικό διαμέρισμα: ΟΧΙ  
Κωδικός γειτονικού διαμερίσματος: Δεν εφαρμόζεται  
Σύνδεση με διασυννοριακή τοποθεσία: ΝΑΙ  
Κωδικός διασυννοριακής τοποθεσίας: BG, TR  
Σύνδεση με άλλα πλημμυρικά γεγονότα: ΝΑΙ  
Πλήθος συνδεόμενων γεγονότων: 2  
Κωδικοί συνδεόμενων γεγονότων: ΕΖΑ0031, ΕΖΑ0032

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Χαρακτηρισμός πλημμυρικού γεγονότος: Σημαντική ιστορική πλημμύρα  
Ημερομηνία αρχής: 15/04/2010 Πηγή πλημμύρας: Επιφανειακό ΥΣ  
Διάρκεια πλημμύρας: 10 ημέρες Μηχανισμός: Υπέρβαση αναχωμάτων  
Έκταση πλημμύρας: 1.3686 km<sup>2</sup> Χαρακτηριστικά: Μέτριας εξέλιξης  
Επηρεαζόμενο μήκος ΥΣ: Άγνωστο km Εμφάνιση: Άγνωστη  
Συχνότητα: Άγνωστη

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Σημαντική πλημμύρα που επιδεινώθηκε από αυξημένες παροχές του Εργίνη που ανέβασαν την στάθμη στο Δέλτα με αποτέλεσμα εκτεταμένη πλημμύρα. Εκκινώθηκε προληπτικά ο οικισμός του Πόρου ενώ πλημμύρισαν μερικώς τα Λάβαρα και οι παρυφές της Μάνδρας, όπου σημειώθηκαν καταστροφές από πλημμύρα οικοσκευών και κατοικιών σύμφωνα με την Υπηρεσία Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ). Έγιναν τεχνητές θράυσεις αναχωμάτων προκειμένου να αποφορτισθεί η πλημμύρα και κατακλύσθηκαν τεχνητώς οι υδροτοπικές εκτάσεις του Δέλτα μέχρι και την Λ/Θ Δράνα. Σημειώθηκαν κατακλύσεις σημαντικών γεωργικών εκτάσεων σύμφωνα με τις καταγραφές του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ).

### ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Για την ποσοτική αποτίμηση των συνεπειών του πλημμυρικού γεγονότος χρησιμοποιήθηκαν τα αρχεία του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ), που παρέχουν τιμή αποζημίωσης σε φυτικό και ζωικό κεφάλαιο και πληγείσα έκταση ανά τοπικό διαμέρισμα, καθώς και στοιχεία της Υπηρεσίας Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ), που δίνουν τιμή αποζημίωσης λόγω καταστροφών οικιακών συσκευών και υποδομών. Επίσης αξιολογήθηκαν τα ιστορικά αρχεία της Πυροσβεστική Υπηρεσίας (ΠΟΥ) και αρχεία αλληλογραφίας και καταγραφών πλημμυρικών γεγονότων από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ) και την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΠΑΜΘ), καθώς και σχετικές πανεπιστημιακές εργασίες, επιστημονικές δημοσιεύσεις και μελέτες. Τα στοιχεία επιβεβαιώθηκαν ποιοτικά με προφορική επικοινωνία με τις τοπικές αρχές. Τέλος συνεκτιμήθηκαν δημοσιεύσεις στον περιοδικό και ημερήσιο τύπο.

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

### ΣΤΑΔΙΟ 1

### ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΕΒΡΟΥ

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0030

### ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

<b>A) Επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Αριθμός θυμάτων:	0
Επιπτώσεις στην κοινωνία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην υγεία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>B) Επιπτώσεις στο περιβάλλον:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Κατάσταση ΥΣ:	ΟΧΙ
Προστατευόμενες περιοχές:	ΟΧΙ
Πηγές ρύπανσης:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στο περιβάλλον:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Γ) Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Μνημεία:	ΟΧΙ
Τοπία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Δ) Επιπτώσεις στην οικονομία:</b>	
Περιουσία:	ΟΧΙ
Υποδομές:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Γεωργία:	ΝΑΙ (φυτικό κεφάλαιο)
Οικονομική δραστηριότητα:	Δεν υπάρχουν ποσοτικά στοιχεία
Άλλες επιπτώσεις στην οικονομία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	277,723
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	0.000125
Βαθμός καταστροφών:	Υψηλός
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	Χρήση των κριτηρίων του πίνακα 4.7 του Τεύχους Ι.

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0031

### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Νομός: Ν. ΕΒΡΟΥ Περιφερειακή ενότητα: Π.Ε. Έβρου

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κωδικός τοποθεσίας: LYM2508 Υδατικό Διαμέρισμα: GR12 (Θράκης)  
Όνομασία τοποθεσίας: ΠΕΠΛΟ Λεκάνη απορροής: GR10 (Έβρου)  
Συντεταγμένες τοποθεσίας (ΕΓΣΑ '87)  
Χ 690667.65 Κωδικός γεγονότος: ΕΖΑ0031  
Υ 4536307.617 Κατηγορία πλημμύρας: Ιστορική  
Όνομασία γεγονότος: ΠΕΠΛΟ, 15/04/2010  
Όνομασία υδάτινου σώματος: ΕΒΡΟΣ  
Κωδικός υδάτινου σώματος: GR1210R0T020000136N

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Σύνδεση με γειτονικό διαμέρισμα: ΟΧΙ  
Κωδικός γειτονικού διαμερίσματος: Δεν εφαρμόζεται  
Σύνδεση με διασυννοριακή τοποθεσία: ΝΑΙ  
Κωδικός διασυννοριακής τοποθεσίας: BG, TR  
Σύνδεση με άλλα πλημμυρικά γεγονότα: ΝΑΙ  
Πλήθος συνδεόμενων γεγονότων: 2  
Κωδικοί συνδεόμενων γεγονότων: ΕΖΑ0030, ΕΖΑ0032

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Χαρακτηρισμός πλημμυρικού γεγονότος: Σημαντική ιστορική πλημμύρα  
Ημερομηνία αρχής: 15/04/2010 Πηγή πλημμύρας: Επιφανειακό ΥΣ  
Διάρκεια πλημμύρας: 10 ημέρες Μηχανισμός: Υπέρβαση αναχωμάτων  
Έκταση πλημμύρας: 3.6486 km<sup>2</sup> Χαρακτηριστικά: Μέτριας εξέλιξης  
Επηρεαζόμενο μήκος ΥΣ: Άγνωστο km Εμφάνιση: Άγνωστη  
Συχνότητα: Άγνωστη

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Σημαντική πλημμύρα που επιδεινώθηκε από αυξημένες παροχές του Εργίνη που ανέβασαν την στάθμη στο Δέλτα με αποτέλεσμα εκτεταμένη πλημμύρα. Εκκινώθηκε προληπτικά ο οικισμός του Πόρου ενώ πλημμύρισαν μερικώς τα Λάβαρα και οι παρυφές της Μάνδρας, όπου σημειώθηκαν καταστροφές από πλημμύρα οικοσκευών και κατοικιών σύμφωνα με την Υπηρεσία Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ). Έγιναν τεχνητές θράυσεις αναχωμάτων προκειμένου να αποφορτισθεί η πλημμύρα και κατακλύσθηκαν τεχνητώς οι υδροτοπικές εκτάσεις του Δέλτα μέχρι και την Λ/Θ Δράνα. Σημειώθηκαν κατακλύσεις σημαντικών γεωργικών εκτάσεων σύμφωνα με τις καταγραφές του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ).

### ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Για την ποσοτική αποτίμηση των συνεπειών του πλημμυρικού γεγονότος χρησιμοποιήθηκαν τα αρχεία του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ), που παρέχουν τιμή αποζημίωσης σε φυτικό και ζωικό κεφάλαιο και πληγείσα έκταση ανά τοπικό διαμέρισμα, καθώς και στοιχεία της Υπηρεσίας Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ), που δίνουν τιμή αποζημίωσης λόγω καταστροφών οικιακών συσκευών και υποδομών. Επίσης αξιολογήθηκαν τα ιστορικά αρχεία της Πυροσβεστική Υπηρεσίας (ΠΟΥ) και αρχεία αλληλογραφίας και καταγραφών πλημμυρικών γεγονότων από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ) και την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΠΑΜΘ), καθώς και σχετικές πανεπιστημιακές εργασίες, επιστημονικές δημοσιεύσεις και μελέτες. Τα στοιχεία επιβεβαιώθηκαν ποιοτικά με προφορική επικοινωνία με τις τοπικές αρχές. Τέλος συνεκτιμήθηκαν δημοσιεύσεις στον περιοδικό και ημερήσιο τύπο.

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

### ΣΤΑΔΙΟ 1

### ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΕΒΡΟΥ

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0031

### ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

<b>A) Επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Αριθμός θυμάτων:	0
Επιπτώσεις στην κοινωνία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην υγεία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>B) Επιπτώσεις στο περιβάλλον:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Κατάσταση ΥΣ:	ΟΧΙ
Προστατευόμενες περιοχές:	ΟΧΙ
Πηγές ρύπανσης:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στο περιβάλλον:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Γ) Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Μνημεία:	ΟΧΙ
Τοπία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Δ) Επιπτώσεις στην οικονομία:</b>	
Περιουσία:	ΟΧΙ
Υποδομές:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Γεωργία:	ΝΑΙ (φυτικό κεφάλαιο)
Οικονομική δραστηριότητα:	Δεν υπάρχουν ποσοτικά στοιχεία
Άλλες επιπτώσεις στην οικονομία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	673,147
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	0.000303
Βαθμός καταστροφών:	Πολύ Υψηλός
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	Χρήση των κριτηρίων του πίνακα 4.7 του Τεύχους Ι.

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0032

### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Νομός: Ν. ΕΒΡΟΥ Περιφερειακή ενότητα: Π.Ε. Έβρου

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κωδικός τοποθεσίας: LYM1478 Υδατικό Διαμέρισμα: GR12 (Θράκης)  
Όνομασία τοποθεσίας: ΦΕΡΕΣ Λεκάνη απορροής: GR10 (Έβρου)  
Συντεταγμένες τοποθεσίας (ΕΓΣΑ '87)  
Χ 682823.633 Κωδικός γεγονότος: ΕΖΑ0032  
Υ 4529200.621 Κατηγορία πλημμύρας: Ιστορική  
Όνομασία γεγονότος: **ΦΕΡΕΣ, 15/04/2010**  
Όνομασία υδάτινου σώματος: ΕΒΡΟΣ  
Κωδικός υδάτινου σώματος: GR1210R0T020100133N

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Σύνδεση με γειτονικό διαμέρισμα: ΟΧΙ  
Κωδικός γειτονικού διαμερίσματος: Δεν εφαρμόζεται  
Σύνδεση με διασυννοριακή τοποθεσία: ΝΑΙ  
Κωδικός διασυννοριακής τοποθεσίας: BG, TR  
Σύνδεση με άλλα πλημμυρικά γεγονότα: ΝΑΙ  
Πλήθος συνδεόμενων γεγονότων: 2  
Κωδικοί συνδεόμενων γεγονότων: ΕΖΑ0030, ΕΖΑ0031

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Χαρακτηρισμός πλημμυρικού γεγονότος: **Σημαντική ιστορική πλημμύρα**  
Ημερομηνία αρχής: 15/04/2010 Πηγή πλημμύρας: Επιφανειακό ΥΣ  
Διάρκεια πλημμύρας: 10 ημέρες Μηχανισμός: Υπέρβαση αναχωμάτων  
Έκταση πλημμύρας: 13.0028 km<sup>2</sup> Χαρακτηριστικά: Μέτριας εξέλιξης  
Επηρεαζόμενο μήκος ΥΣ: Άγνωστο km Εμφάνιση: Άγνωστη  
Συχνότητα: Άγνωστη

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Σημαντική πλημμύρα που επιδεινώθηκε από αυξημένες παροχές του Εργίνη που ανέβασαν την στάθμη στο Δέλτα με αποτέλεσμα εκτεταμένη πλημμύρα. Εκκινώθηκε προληπτικά ο οικισμός του Πόρου ενώ πλημμύρισαν μερικώς τα Λάβαρα και οι παρυφές της Μάνδρας, όπου σημειώθηκαν καταστροφές από πλημμύρα οικοσκευών και κατοικιών σύμφωνα με την Υπηρεσία Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ). Έγιναν τεχνητές θράυσεις αναχωμάτων προκειμένου να αποφορτισθεί η πλημμύρα και κατακλύσθηκαν τεχνητώς οι υδροτοπικές εκτάσεις του Δέλτα μέχρι και την Λ/Θ Δράνα. Σημειώθηκαν κατακλύσεις σημαντικών γεωργικών εκτάσεων σύμφωνα με τις καταγραφές του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ).

### ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Για την ποσοτική αποτίμηση των συνεπειών του πλημμυρικού γεγονότος χρησιμοποιήθηκαν τα αρχεία του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ), που παρέχουν τιμή αποζημίωσης σε φυτικό και ζωικό κεφάλαιο και πληγείσα έκταση ανά τοπικό διαμέρισμα, καθώς και στοιχεία της Υπηρεσίας Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ), που δίνουν τιμή αποζημίωσης λόγω καταστροφών οικιακών συσκευών και υποδομών. Επίσης αξιολογήθηκαν τα ιστορικά αρχεία της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας (ΠΟΥ) και αρχεία αλληλογραφίας και καταγραφών πλημμυρικών γεγονότων από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ) και την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΠΑΜΘ), καθώς και σχετικές πανεπιστημιακές εργασίες, επιστημονικές δημοσιεύσεις και μελέτες. Τα στοιχεία επιβεβαιώθηκαν ποιοτικά με προφορική επικοινωνία με τις τοπικές αρχές. Τέλος συνεκτιμήθηκαν δημοσιεύσεις στον περιοδικό και ημερήσιο τύπο.

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

### ΣΤΑΔΙΟ 1

### ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΕΒΡΟΥ

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0032

### ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

<b>A) Επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Αριθμός θυμάτων:	0
Επιπτώσεις στην κοινωνία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην υγεία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>B) Επιπτώσεις στο περιβάλλον:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Κατάσταση ΥΣ:	ΟΧΙ
Προστατευόμενες περιοχές:	ΟΧΙ
Πηγές ρύπανσης:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στο περιβάλλον:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Γ) Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Μνημεία:	ΟΧΙ
Τοπία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Δ) Επιπτώσεις στην οικονομία:</b>	
Περιουσία:	ΟΧΙ
Υποδομές:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Γεωργία:	ΝΑΙ (φυτικό κεφάλαιο)
Οικονομική δραστηριότητα:	Δεν υπάρχουν ποσοτικά στοιχεία
Άλλες επιπτώσεις στην οικονομία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	1,889,601
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	0.000850
Βαθμός καταστροφών:	Πολύ Υψηλός
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	Χρήση των κριτηρίων του πίνακα 4.7 του Τεύχους Ι.

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0033

### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Νομός: Ν. ΕΒΡΟΥ Περιφερειακή ενότητα: Π.Ε. Έβρου

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κωδικός τοποθεσίας: LYM2533 Υδατικό Διαμέρισμα: GR12 (Θράκης)  
Όνομασία τοποθεσίας: ΝΕΑ ΒΥΣΣΑ Λεκάνη απορροής: GR10 (Έβρου)  
Συντεταγμένες τοποθεσίας (ΕΓΣΑ '87)  
Χ 712138.446 Κωδικός γεγονότος: ΕΖΑ0033  
Υ 4606270.741 Κατηγορία πλημμύρας: Ιστορική  
Όνομασία γεγονότος: ΝΕΑ ΒΥΣΣΑ, 15/05/2010  
Όνομασία υδάτινου σώματος: ΕΒΡΟΣ  
Κωδικός υδάτινου σώματος: GR1210R0T020000167N

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Σύνδεση με γειτονικό διαμέρισμα: ΟΧΙ  
Κωδικός γειτονικού διαμερίσματος: Δεν εφαρμόζεται  
Σύνδεση με διασυννοριακή τοποθεσία: ΝΑΙ  
Κωδικός διασυννοριακής τοποθεσίας: BG, TR  
Σύνδεση με άλλα πλημμυρικά γεγονότα: ΝΑΙ  
Πλήθος συνδεόμενων γεγονότων: 1  
Κωδικοί συνδεόμενων γεγονότων: ΕΖΑ0034

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Χαρακτηρισμός πλημμυρικού γεγονότος: Σημαντική ιστορική πλημμύρα  
Ημερομηνία αρχής: 15/05/2010 Πηγή πλημμύρας: Επιφανειακό ΥΣ  
Διάρκεια πλημμύρας: 10 ημέρες Μηχανισμός: Υπέρβαση αναχωμάτων  
Έκταση πλημμύρας: 4.4409 km<sup>2</sup> Χαρακτηριστικά: Μέτριας εξέλιξης  
Επηρεαζόμενο μήκος ΥΣ: Άγνωστο km Εμφάνιση: Άγνωστη  
Συχνότητα: Άγνωστη

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Σημαντική πλημμύρα που επιδεινώθηκε από αυξημένες παροχές του Εργίνη που ανέβασαν την στάθμη στο Δέλτα με αποτέλεσμα εκτεταμένη πλημμύρα. Εκκινώθηκε προληπτικά ο οικισμός του Πόρου ενώ πλημμύρισαν μερικώς τα Λάβαρα και οι παρυφές της Μάνδρας, όπου σημειώθηκαν καταστροφές από πλημμύρα οικοσκευών και κατοικιών σύμφωνα με την Υπηρεσία Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ). Έγιναν τεχνητές θράυσεις αναχωμάτων προκειμένου να αποφορτισθεί η πλημμύρα και κατακλύσθηκαν τεχνητώς οι υδροτοπικές εκτάσεις του Δέλτα μέχρι και την Λ/Θ Δράνα. Σημειώθηκαν κατακλύσεις σημαντικών γεωργικών εκτάσεων σύμφωνα με τις καταγραφές του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ).

### ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Για την ποσοτική αποτίμηση των συνεπειών του πλημμυρικού γεγονότος χρησιμοποιήθηκαν τα αρχεία του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ), που παρέχουν τιμή αποζημίωσης σε φυτικό και ζωικό κεφάλαιο και πληγείσα έκταση ανά τοπικό διαμέρισμα, καθώς και στοιχεία της Υπηρεσίας Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ), που δίνουν τιμή αποζημίωσης λόγω καταστροφών οικιακών συσκευών και υποδομών. Επίσης αξιολογήθηκαν τα ιστορικά αρχεία της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας (ΠΟΥ) και αρχεία αλληλογραφίας και καταγραφών πλημμυρικών γεγονότων από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ) και την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΠΑΜΘ), καθώς και σχετικές πανεπιστημιακές εργασίες, επιστημονικές δημοσιεύσεις και μελέτες. Τα στοιχεία επιβεβαιώθηκαν ποιοτικά με προφορική επικοινωνία με τις τοπικές αρχές. Τέλος συνεκτιμήθηκαν δημοσιεύσεις στον περιοδικό και ημερήσιο τύπο.

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

### ΣΤΑΔΙΟ 1

### ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΕΒΡΟΥ

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0033

### ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

<b>A) Επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Αριθμός θυμάτων:	0
Επιπτώσεις στην κοινωνία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην υγεία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>B) Επιπτώσεις στο περιβάλλον:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Κατάσταση ΥΣ:	ΟΧΙ
Προστατευόμενες περιοχές:	ΟΧΙ
Πηγές ρύπανσης:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στο περιβάλλον:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Γ) Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Μνημεία:	ΟΧΙ
Τοπία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Δ) Επιπτώσεις στην οικονομία:</b>	
Περιουσία:	ΟΧΙ
Υποδομές:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Γεωργία:	ΝΑΙ (φυτικό κεφάλαιο)
Οικονομική δραστηριότητα:	Δεν υπάρχουν ποσοτικά στοιχεία
Άλλες επιπτώσεις στην οικονομία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	261,492
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	0.000118
Βαθμός καταστροφών:	Υψηλός
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	Χρήση των κριτηρίων του πίνακα 4.7 του Τεύχους Ι.



## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0034

### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Νομός: Ν. ΕΒΡΟΥ Περιφερειακή ενότητα: Π.Ε. Έβρου

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κωδικός τοποθεσίας: LYM1422 Υδατικό Διαμέρισμα: GR12 (Θράκης)  
Όνομασία τοποθεσίας: ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ Λεκάνη απορροής: GR10 (Έβρου)  
Συντεταγμένες τοποθεσίας (ΕΓΣΑ '87)  
Χ 710890.579 Κωδικός γεγονότος: ΕΖΑ0034  
Υ 4597161.308 Κατηγορία πλημμύρας: Ιστορική  
Όνομασία γεγονότος: **ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ, 15/05/2010**  
Όνομασία υδάτινου σώματος: ΕΒΡΟΣ  
Κωδικός υδάτινου σώματος: GR1210R0T020000167N

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Σύνδεση με γειτονικό διαμέρισμα: ΟΧΙ  
Κωδικός γειτονικού διαμερίσματος: Δεν εφαρμόζεται  
Σύνδεση με διασυννοριακή τοποθεσία: ΝΑΙ  
Κωδικός διασυννοριακής τοποθεσίας: BG, TR  
Σύνδεση με άλλα πλημμυρικά γεγονότα: ΝΑΙ  
Πλήθος συνδεόμενων γεγονότων: 1  
Κωδικοί συνδεόμενων γεγονότων: ΕΖΑ0033

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Χαρακτηρισμός πλημμυρικού γεγονότος: **Σημαντική ιστορική πλημμύρα**  
Ημερομηνία αρχής: 15/05/2010 Πηγή πλημμύρας: Επιφανειακό ΥΣ  
Διάρκεια πλημμύρας: 10 ημέρες Μηχανισμός: Υπέρβαση αναχωμάτων  
Έκταση πλημμύρας: 4.8835 km<sup>2</sup> Χαρακτηριστικά: Μέτριας εξέλιξης  
Επηρεαζόμενο μήκος ΥΣ: Άγνωστο km Εμφάνιση: Άγνωστη  
Συχνότητα: Άγνωστη

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Σημαντική πλημμύρα που επιδεινώθηκε από αυξημένες παροχές του Εργίνη που ανέβασαν την στάθμη στο Δέλτα με αποτέλεσμα εκτεταμένη πλημμύρα. Εκκινώθηκε προληπτικά ο οικισμός του Πόρου ενώ πλημμύρισαν μερικώς τα Λάβαρα και οι παρυφές της Μάνδρας, όπου σημειώθηκαν καταστροφές από πλημμύρα οικοσκευών και κατοικιών σύμφωνα με την Υπηρεσία Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ). Έγιναν τεχνητές θράυσεις αναχωμάτων προκειμένου να αποφορτισθεί η πλημμύρα και κατακλύσθηκαν τεχνητώς οι υδροτοπικές εκτάσεις του Δέλτα μέχρι και την Λ/Θ Δράνα. Σημειώθηκαν κατακλύσεις σημαντικών γεωργικών εκτάσεων σύμφωνα με τις καταγραφές του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ).

### ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Για την ποσοτική αποτίμηση των συνεπειών του πλημμυρικού γεγονότος χρησιμοποιήθηκαν τα αρχεία του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ), που παρέχουν τιμή αποζημίωσης σε φυτικό και ζωικό κεφάλαιο και πληγείσα έκταση ανά τοπικό διαμέρισμα, καθώς και στοιχεία της Υπηρεσίας Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ), που δίνουν τιμή αποζημίωσης λόγω καταστροφών οικιακών συσκευών και υποδομών. Επίσης αξιολογήθηκαν τα ιστορικά αρχεία της Πυροσβεστική Υπηρεσίας (ΠΟΥ) και αρχεία αλληλογραφίας και καταγραφών πλημμυρικών γεγονότων από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ) και την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΠΑΜΘ), καθώς και σχετικές πανεπιστημιακές εργασίες, επιστημονικές δημοσιεύσεις και μελέτες. Τα στοιχεία επιβεβαιώθηκαν ποιοτικά με προφορική επικοινωνία με τις τοπικές αρχές. Τέλος συνεκτιμήθηκαν δημοσιεύσεις στον περιοδικό και ημερήσιο τύπο.

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

### ΣΤΑΔΙΟ 1

### ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΕΒΡΟΥ

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0034

### ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

<b>A) Επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Αριθμός θυμάτων:	0
Επιπτώσεις στην κοινωνία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην υγεία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>B) Επιπτώσεις στο περιβάλλον:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Κατάσταση ΥΣ:	ΟΧΙ
Προστατευόμενες περιοχές:	ΟΧΙ
Πηγές ρύπανσης:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στο περιβάλλον:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Γ) Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Μνημεία:	ΟΧΙ
Τοπία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Δ) Επιπτώσεις στην οικονομία:</b>	
Περιουσία:	ΟΧΙ
Υποδομές:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Γεωργία:	ΝΑΙ (φυτικό κεφάλαιο)
Οικονομική δραστηριότητα:	Δεν υπάρχουν ποσοτικά στοιχεία
Άλλες επιπτώσεις στην οικονομία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	237,677
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	0.000107
Βαθμός καταστροφών:	Υψηλός
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	Χρήση των κριτηρίων του πίνακα 4.7 του Τεύχους Ι.

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0035

### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Νομός: Ν. ΕΒΡΟΥ Περιφερειακή ενότητα: Π.Ε. Έβρου

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κωδικός τοποθεσίας: LYM3057 Υδατικό Διαμέρισμα: GR12 (Θράκης)  
Ονομασία τοποθεσίας: ΟΡΜΕΝΙΟ Λεκάνη απορροής: GR10 (Έβρου)  
Συντεταγμένες τοποθεσίας (ΕΓΣΑ '87)  
Χ 683936.64 Κωδικός γεγονότος: ΕΖΑ0035  
Υ 4620621.218 Κατηγορία πλημμύρας: Ιστορική  
Ονομασία υδάτινου σώματος: ΕΒΡΟΣ Ονομασία γεγονότος: **ΟΡΜΕΝΙΟ, 06/02/2012**  
Κωδικός υδάτινου σώματος: GR1210R0B151900176N

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Σύνδεση με γειτονικό διαμέρισμα: ΟΧΙ  
Κωδικός γειτονικού διαμερίσματος: Δεν εφαρμόζεται  
Σύνδεση με διασυνοριακή τοποθεσία: ΝΑΙ  
Κωδικός διασυνοριακής τοποθεσίας: BG, TR  
Σύνδεση με άλλα πλημμυρικά γεγονότα: ΟΧΙ  
Πλήθος συνδεόμενων γεγονότων: Δεν εφαρμόζεται  
Κωδικοί συνδεόμενων γεγονότων: Δεν εφαρμόζεται

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Χαρακτηρισμός πλημμυρικού γεγονότος: **Σημαντική ιστορική πλημμύρα**  
Ημερομηνία αρχής: 06/02/2012 Μηχανισμός: Υπέρβαση αναχωμάτων  
Διάρκεια πλημμύρας: 10 ημέρες Χαρακτηριστικά: Μέτριας εξέλιξης  
Έκταση πλημμύρας: Άγνωστη km<sup>2</sup> Εμφάνιση: Άγνωστη  
Επηρεαζόμενο μήκος ΥΣ: Άγνωστο km Συχνότητα: Άγνωστη  
Πηγή πλημμύρας: Άλλη αιτία Περιγραφή πηγής: Συνδυασμός απορροής στον π. Έβρο και θραύσης φράγματος Ιvanovo.

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Πρόκειται για την πρώτη στα χρονικά πλημμύρα που προκλήθηκε από συνδυασμό ισχυρών βροχοπτώσεων και πλημμυρικού κύματος λόγω θραύσης μικρού φράγματος στην Βουλγαρία (Ivanovo). Κατακλύσθηκαν γεωργικές εκτάσεις στην περιοχή του Ορμενίου και πλημμύρισε ο οικισμός. Εκτιμήθηκε στην παρούσα ότι η θραύση του φράγματος ενίσχυσε την παροχή αιχμής της φυσικής πλημμύρας κατά 260 m<sup>3</sup>/s περίπου, με αποτέλεσμα την θραύση του προστατευτικού αναχώματος στην ελληνοβουλγαρική μεθόριο.

### ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για την ποσοτική αποτίμηση των συνεπειών του πλημμυρικού γεγονότος. Η πλυμμήρα χαρακτηρίζεται ως σημαντική ιστορική λόγω της πηγής δημιουργίας της, από την ανάλυση της οποίας προσδιορίστηκε το σενάριο ενίσχυσης της πλημμυρικής αιχμής από θραύση φράγματος στη διασυνοριακή λεκάνη, στο κεφάλαιο 6.2.3 του Τεύχους Ι.

### ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ / ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙΤΟΥΡΑ / ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

### ΣΤΑΔΙΟ 1

### ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΕΒΡΟΥ

## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ, ΕΖΑ0035

### ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΓΕΓΟΝΟΤΟΣ

<b>A) Επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Αριθμός θυμάτων:	0
Επιπτώσεις στην κοινωνία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην υγεία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>B) Επιπτώσεις στο περιβάλλον:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Κατάσταση ΥΣ:	ΟΧΙ
Προστατευόμενες περιοχές:	ΟΧΙ
Πηγές ρύπανσης:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στο περιβάλλον:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Γ) Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Μνημεία:	ΟΧΙ
Τοπία:	ΟΧΙ
Άλλες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	-
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	-
Βαθμός καταστροφών:	Δεν εφαρμόζεται
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	
<b>Δ) Επιπτώσεις στην οικονομία:</b>	
Περιουσία:	ΟΧΙ
Υποδομές:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Γεωργία:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Οικονομική δραστηριότητα:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Άλλες επιπτώσεις στην οικονομία:	ΟΧΙ
Συνολικό κόστος:	Άγνωστο
Συνολικό κόστος (%) του ΑΕΠ:	Άγνωστο
Βαθμός καταστροφών:	Άγνωστος
Βαθμός καταστροφών - περιγραφή:	Δεν εφαρμόζεται.



ΕΙΔΙΚΗ  
ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ  
ΥΔΑΤΩΝ

---

Κηφισίας 124 & Ιατρίδου 2 | τηλ. 210 6931250-1 | fax 210 6994355

[floods.opengov.gr](https://floods.opengov.gr) | [info.egy@prv.ypeka.gr](mailto:info.egy@prv.ypeka.gr)