

## ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ Λεκανών Απορροής Ποταμών Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου (Βορείου και Νοτίου Αιγαίου)

### ΣΤΑΔΙΟ II

#### 5<sup>η</sup> ΦΑΣΗ – ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 19

### ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ – ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ταμείο Συνοχής





**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΔΑΤΩΝ

**ΕΡΓΟ: ΣΧΕΔΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ ΑΤΤΙΚΗΣ, ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΙ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ (Βορείου και Νοτίου Αιγαίου)**

**Κ/Ε ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ, ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΙ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ**

ΝΑΜΑ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ ΑΕ - ΕΡΑΣΜΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΕΠΕ - ΘΕΟΔΩΡΑ ΣΚΩΚΟΥ - ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΣΙΔΕΡΗΣ - ΟΜΙΚΡΟΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΑΕ - ΟΡΙΖΩΝ ΟΕ - ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ

**ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΤΩΝ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ**

**ΣΤΑΔΙΟ ΙΙ - 5<sup>η</sup> ΦΑΣΗ**

**ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 19: ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ - ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

*Αναθεωρήσεις:*

Έκδοση	Ημερομηνία	Παρατηρήσεις
Εκδ. 1	14/06/2018	Αρχική Έκδοση
Εκδ. 2	23/11/2018	Τελικό Παραδοτέο 2 <sup>ου</sup> Σταδίου



### Τεύχη και Χάρτες που συνοδεύουν το παρόν Παραδοτέο

A/A	Τίτλος	Κλίμακα	Αριθμός Τεύχους/ Χάρτη
	<b>ΤΕΥΧΗ</b>		
1	Τεχνική Έκθεση		ΙΙ - 5 Π19-Τ.1



## Περιεχόμενα

<b>1</b>	<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b>	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>Η ΟΔΗΓΙΑ 2007/60/ΕΚ ΚΑΙ ΤΑ ΣΧΕΔΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ</b>	<b>15</b>
2.1	ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2007/60/ΕΚ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ – ΟΡΙΣΜΟΙ	15
2.2	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2007/60/ΕΚ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	17
<b>3</b>	<b>ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ</b>	<b>19</b>
3.1	ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	19
3.2	ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ	20
<b>4</b>	<b>ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ</b>	<b>23</b>
<b>5</b>	<b>ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ</b>	<b>25</b>
5.1	ΙΣΤΟΡΙΚΕΣ ΚΑΙ ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ	25
5.2	ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΖΩΝΩΝ ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	25
5.3	ΠΛΗΜΜΥΡΑ ΑΠΟ ΑΝΥΨΩΣΗ ΜΕΣΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΘΑΛΑΣΣΑΣ	30
5.4	ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΕΝΤΟΣ ΤΩΝ ΖΔΥΚΠ	30
<b>6</b>	<b>ΧΑΡΤΕΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ</b>	<b>35</b>
6.1	ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΑ ΣΕΝΑΡΙΑ	35
6.2	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΧΑΡΤΩΝ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	35
6.3	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗΣ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ	37
6.3.1	ΠΟΤΑΜΙΕΣ ΡΟΕΣ	37
6.3.2	ΛΙΜΝΑΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	42
6.3.3	ΠΑΡΑΚΤΙΕΣ ΖΩΝΕΣ	42
<b>7</b>	<b>ΧΑΡΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ</b>	<b>43</b>
7.1	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΧΑΡΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	43
7.2	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	45
7.2.1	ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟ	45
7.2.2	ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΙΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	49
7.2.3	ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	71
7.2.4	ΆΛΛΕΣ ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΑΡΝΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ	73
7.3	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	77
7.3.1	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	77
7.3.2	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	78
<b>8</b>	<b>ΣΤΟΧΟΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ</b>	<b>85</b>
<b>9</b>	<b>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΡΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ</b>	<b>87</b>
9.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	87
9.2	ΜΕΤΡΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	91
9.2.1	ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ	97
9.2.2	ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	108
9.2.3	ΜΕΤΡΑ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑΣ	125
9.2.4	ΜΕΤΡΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	132
9.3	ΣΥΝΕΡΓΕΙΕΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΜΕ ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ ΥΔ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ	135

9.3.1	ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	135
9.3.2	ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ ΔΡΑΣΕΩΝ ΟΔΗΓΙΑΣ 2007/60/ΕΚ ΜΕ ΔΡΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ	135
9.3.3	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ ΥΔ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ	136
<b>10</b>	<b>ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΤΟΥ ΚΟΙΝΟΥ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ</b>	<b>143</b>
10.1	Η ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑ 2007/60/ΕΚ	143
10.2	ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ	143
10.2.1	ΔΡΑΣΕΙΣ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ	144
10.2.2	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ	145
<b>11</b>	<b>ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΤΟΥ ΣΔΚΠ</b>	<b>147</b>
11.1	ΔΡΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΤΟΥ ΣΔΚΠ	147
11.2	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΡΩΝ ΤΟΥ ΣΔΚΠ	149
11.2.1	ΒΑΣΙΚΟΙ ΑΞΟΝΕΣ	150
11.2.2	ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	157
11.2.3	ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΠΡΟΟΔΟΥ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	180
<b>12</b>	<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b>	<b>183</b>



## Σχήματα

Σχήμα 5.1: Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας ΖΔΥΚΠ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (Νήσοι Λήμνος, Λέσβος, Χίος).....	28
Σχήμα 5.2: Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας ΖΔΥΚΠ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (Νήσοι Κως, Σάμος, Νάξος, Ρόδος) .....	29
Σχήμα 8.1: Στόχοι Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας.....	86

## Πίνακες

Πίνακας 3.1: Αναλυτικά παραδοτέα Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας ΥΔ Νήσων Αιγαίου ...	19
Πίνακας 4.1: Λεκάνες απορροής ΥΔ Νήσων Αιγαίου .....	23
Πίνακας 5.1: Κατανομή Πλημμυρικών Γεγονότων στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου ανά χρονική περίοδο (5 - 10 έτη).....	25
Πίνακας 5.2: Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου.....	27
Πίνακας 5.3: Χρήσεις γης εντός των ΖΔΥΚΠ του ΥΔ .....	31
Πίνακας 5.4: Χρήσεις γης και οικονομικές δραστηριότητες εντός των ΖΔΥΚΠ του ΥΔ .....	31
Πίνακας 5.5: Οικισμοί εντός των ΖΔΥΚΠ του ΥΔ .....	34
Πίνακας 7.1: Οικισμοί και ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος πληθυσμός στις κατακλυσθείσες περιοχές για T=50, 100 και 1000 έτη.....	46
Πίνακας 7.2: Οικονομικές δραστηριότητες στις κατακλυσθείσες περιοχές για T=50, 100 και 1000 έτη .....	50
Πίνακας 7.3: Χρήσεις γης και οικονομικές δραστηριότητες στις κατακλυσθείσες περιοχές από ανύψωση της μέσης στάθμης θάλασσας T=50 και 100 έτη.....	56
Πίνακας 7.4: Χρήσεις γης στις κατακλυσθείσες περιοχές για T=50, 100 και 1000 έτη .....	58
Πίνακας 7.5: Χρήσεις γης στις κατακλυσθείσες περιοχές από ανύψωση της μέσης στάθμης θάλασσας για T=50 και 100 έτη.....	67
Πίνακας 7.6: Προστατευόμενες περιοχές στις κατακλυσθείσες περιοχές για T=50 και 100 έτη .....	71
Πίνακας 7.7: Προστατευόμενες περιοχές στις κατακλυσθείσες περιοχές για T=1000 έτη .....	71
Πίνακας 7.8: Προστατευόμενες περιοχές στις κατακλυσθείσες περιοχές από ανύψωση μέσης στάθμης θάλασσας για T=50 και 100 έτη.....	72
Πίνακας 9.1: Άξονες Δράσης Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.....	87
Πίνακας 9.2: Είδη Μέτρων ανά Άξονα και Τύπο Δράσης Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας .....	88
Πίνακας 9.3: Ειδική φόρμα περιγραφής Μέτρων.....	93
Πίνακας 9.4: Μέτρα Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.....	95
Πίνακας 9.5: Μέτρα του ΣΔΛΑΠ που σχετίζονται με το ΣΔΚΠ .....	137
Πίνακας 9.6: Μέτρα του ΣΔΚΠ που σχετίζονται με τα Μέτρα M14B0904 ή/ και M14B0902 του ΣΔΛΑΠ .....	139

Πίνακας 11.1: Φορείς Υλοποίησης ανά Μέτρο .....	151
Πίνακας 11.2: Μέτρα για την πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφοριών.....	159
Πίνακας 11.3: Τεχνικά Μέτρα Αντιπλημμυρικής Προστασίας.....	160
Πίνακας 11.4: Μέτρα που περιλαμβάνουν νομοθετικές/ διοικητικές ρυθμίσεις.....	161
Πίνακας 11.5: Μέτρα μη δομικών παρεμβάσεων .....	162
Πίνακας 11.6: Μέτρα οικονομικού χαρακτήρα .....	163
Πίνακας 11.7: Μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα.....	163
Πίνακας 11.8: Μέτρα εκπαίδευσης/ενημέρωσης .....	164
Πίνακας 11.9: Ενδεικτικό σχέδιο δράσης για την εφαρμογή του προγράμματος Μέτρων του ΣΔΚΠ..	167

# 1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

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 για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας.

Η Οδηγία 2007/60/ΕΚ 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 2007/60/ΕΚ τα Κράτη Μέλη πρέπει να προβούν στις ακόλουθες δράσεις:

- 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**.
- Κατάρτιση **Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας** και **Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας** σε επίπεδο ΠΛΑΠ για τις ανωτέρω περιοχές, σύμφωνα με το άρθρο 6 της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ. Στους χάρτες αυτούς φαίνονται οι δυνητικές αρνητικές συνέπειες που συνδέονται με διαφορετικά σενάρια πλημμύρας καθώς και πληροφορίες σχετικά **με ενδεχόμενες πηγές περιβαλλοντικής ρύπανσης** ως συνέπεια πλημμύρας.
- 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 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.

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

Με την από 27.05.2015 σύμβαση, η Ειδική Γραμματεία Υδάτων ανέθεσε την μελέτη «**Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής των Υδατικών Διαμερισμάτων Αττικής (ΕΛ06), Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ07) & Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14) (Βορείου και Νοτίου Αιγαίου)**» στην Κ/Ε των κάτωθι γραφείων μελετών: ΝΑΜΑ ΑΕ – ΕΡΑΣΜΟΣ ΕΠΕ - Ν. ΣΙΔΕΡΗΣ, Γεωλόγος - Ν. ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ-ΤΟΡΤΟΠΙΔΗ, Οικονομολόγος – ΟΡΙΖΩΝ ΟΕ – Θ. ΣΚΩΚΟΥ, Δασολόγος - Γ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ, Γεωπόνος - Β. ΦΩΤΕΙΝΟΠΟΥΛΟΣ, Αγρ.-Τοπογράφος Μηχανικός. Με το υπ' αριθ. πρωτ. 102098/18-12-2015 έγγραφο της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων, εγκρίθηκε η αντικατάσταση της κας Νίκης Παπαγεωργίου – Τορτοπίδη με την εταιρεία ΟΜΙΚΡΟΝ Οικονομικές & Αναπτυξιακές Μελέτες ΑΕ. Με το υπ' αριθμ. πρωτ. ΥΠΕΝ/ΔΠΔΥΠ/45951/1016/23-07-2018 έγγραφο της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων, εγκρίθηκε η αντικατάσταση του κ. Βασιλείου Φωτεινόπουλου με την εταιρεία ΝΑΜΑ Σύμβουλοι Μηχανικοί & Μελετητές ΑΕ.

### Ομάδα επίβλεψης

Σε όλες τις φάσεις του έργου (προδιαγραφές και διενέργεια διαγωνισμού, επίβλεψη εκπόνησης και υλοποίησης της διαβούλευσης) το συντονισμό και τη γενική επίβλεψη είχαν οι προϊστάμενοι της ΕΓΥ:

- Γκίνη Μαρία, ΠΕ Αγρονόμων Τοπογράφων Μηχανικών με Α' βαθμό, Προϊσταμένη Διεύθυνσης Προστασίας και Διαχείρισης Υδάτινου Περιβάλλοντος και
- Νίκα Κωνσταντίνα, ΠΕ Γεωτεχνικών (Γεωπόνων) με Α' βαθμό, Προϊσταμένη του Τμήματος Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας-Λειψυδρίας και Διαχείρισης της Ζήτησης της Διεύθυνσης Προστασίας και Διαχείρισης Υδάτινου Περιβάλλοντος.

Τα μέλη της Ομάδας των Επιβλεπόντων της μελέτης: Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής, όπως αυτοί έχουν ορισθεί με την με αρ. πρωτ. οικ. 101345/23-7-2015 Απόφαση της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων (ΑΔΑ: ΩΤ00465ΦΘΗ-13Β) είναι τα ακόλουθα:

1. Μαρία Γκίνη, Προϊσταμένη Διεύθυνσης ΕΓΥ
2. Αθανασία Παρδάλη, Υπάλληλος ΕΓΥ
3. Σπυριδούλα Λιάκου, Υπάλληλος ΕΓΥ

Με αναπληρωματικούς τους:

1. Κωνσταντίνα Νίκα, Προϊσταμένη Τμήματος ΕΓΥ
2. Πηνελόπη Γκαγκάρη, Υπάλληλος ΕΓΥ
3. Ευφροσύνη Αλεξάκη, Υπάλληλος ΕΓΥ

Ως συντονιστής της ως άνω ομάδας επιβλεπόντων ορίστηκε με την ίδια απόφαση η κα Μαρία Γκίνη.

Πέραν των ανωτέρω σημαντική υπήρξε η συμβολή στην ολοκλήρωση του έργου:

- Του αναπληρωματικού μέλους Πηνελόπης Γκαγκάρη σε θέματα επίβλεψης, εκπόνησης και υλοποίησης της διαβούλευσης της μελέτης
- Της εισηγήτριας του Τμήματος, Ελένης Αθανασίου σε θέματα επίβλεψης, εκπόνησης και υλοποίησης της διαβούλευσης της μελέτης
- Του υπάλληλου της ΕΓΥ, Γιώργου Θεοφιλόπουλου σε θέματα επίβλεψης γεωχωρικών δεδομένων και

- Της κας Βιβέκας Ραυτοπούλου, Δικηγόρου-Νομικού Εμπειρογνώμονα στη Διεύθυνση Διεθνών και Ευρωπαϊκών Δραστηριοτήτων του ΥΠΕΝ, για τη νομική υποστήριξη στην κατάρτιση του παρόντος Σχεδίου.

Σημειώνεται ότι η επίβλεψη εκπόνησης των μελετών πραγματοποιήθηκε από την Ομάδα Επίβλεψης με την υποστήριξη του Τεχνικού Συμβούλου υποστήριξης και υποβοήθησης στην Εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ, βάσει της από 01-03-2012 σύμβασης μεταξύ της ΕΓΥ και της Κοινοπραξίας Συμβούλου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας ECOS ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Α.Ε. – ΕΦΗ ΚΑΡΑΘΑΝΑΣΗ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ & ΣΙΑ.

### Ομάδα μελέτης

Η Ομάδα Μελέτης αποτελείται από τους:

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ
Κωνσταντίνος Λαζαράκης	Πολιτικός Μηχανικός
Ιωάννης Βαζίμας	Γεωλόγος, MSc, DIC
Μιχαήλ Καλούδης	Πολιτικός Μηχανικός
Πολυχρόνης Ακριτίδης	Τοπογράφος Μηχανικός, MSc
Νικόλαος Κάρτσωνας	Πολιτικός Μηχανικός, Msc
Παναγιώτης Πεδιαδίτης	Πολιτικός Μηχανικός
Φώτης Φωτόπουλος	Πολιτικός Μηχανικός, MSc, PhD
Ανδρέας Γραμματικογιάννης	Πολιτικός Μηχανικός, MSc
Αθηνά Δρόσου	Πολιτικός Μηχανικός
Μαγδαληνή Κοσσίδα	Γεωλόγος, MSc, PhD
Αναστασία Τεκίδου	Ειδικός Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών, MSc
Ξενοφών Κάζος	Μεταλλειολόγος – Μεταλλουργός Μηχανικός, MSc
Αριστοτέλης Χαραλαμπάκης	Πολιτικός Μηχανικός, MSc, DIC, PhD
Αντιγόνη Εγγλέζου	Αγρονόμος Τοπογράφος
Βασίλειος Φωτεινόπουλος	Αγρονόμος-Τοπογράφος Μηχανικός
Μιχάλης Σαλαχώρης	Αγρονόμος-Τοπογράφος Μηχανικός, MSc
Σπύρος Νεοκοσμίδης	Γεωλόγος-Γεωπεριβαλλοντολόγος, MSc
Δημήτρης Σκουλουφιανάκης	Τοπογράφος Μηχ. ΤΕ
Νίκος Μαράτος	Τοπογράφος Μηχ. ΤΕ, MSc Geoinformatics
Νικόλαος Χρήστου	Αγρονόμος-Τοπογράφος Μηχανικός
Λοΐζος Τόφας	Αγρονόμος-Τοπογράφος Μηχανικός, MSc
Μαρία Παναγιωτοπούλου	Αγρονόμος-Τοπογράφος Μηχανικός MSc
Γεώργιος Αδαμόπουλος	Αγρονόμος-Τοπογράφος Μηχανικός
Στυλιανός Σερέτης	Αγρονόμος-Τοπογράφος Μηχανικός
Ιωάννα Κατσικάλη	Αγρονόμος-Τοπογράφος Μηχανικός

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ
Ιωάννης Δούσκας	Αγρονόμος-Τοπογράφος Μηχανικός
Θεοδώρα Σκώκου	Δασολόγος – Περιβαλλοντολόγος, MSc
Θεόδωρος Μαρσέλος	Μηχανικός Περιβάλλοντος
Αναστασία Κατσαρέλια	Δασολόγος – Περιβαλλοντολόγος, MSc
Αναστάσιος Λειβαδίτης	Δασολόγος-Περιβαλλοντολόγος
Δημήτριος Κολοπαστάς	Δασολόγος – Περιβαλλοντολόγος
Μιχαήλ Κομματάς	Δασολόγος – Περιβαλλοντολόγος
Γεώργιος Παπανικολάου	Γεωπόνος, PhD
Ευθύμιος Ιακωβάκης	Γεωπόνος
Νίκος Σιδέρης	Γεωλόγος
Ανδριανή Κουκιάσα	Γεωλόγος
Ιουστίνη Λιακοπούλου	Γεωλόγος, MSc
Γιώργος Παπανικολάου	Γεωλόγος
Μαρία Διαμαντοπούλου	Αγρονόμος-Τοπογράφος Μηχανικός
Κώστας Παπανικολάου	Αγρονόμος-Τοπογράφος Μηχανικός
Ζαφειρία Τσαγιαννίδου	Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός
Στέλιος Δρόσης	Πολιτικός Μηχανικός, MSc
Γιώργος Παρασκευόπουλος	Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός, MSc, DIC, MBA
Ευγενία – Ελένη Βογιατζιδάκη	Χημικός Μηχανικός, MSc, MBA
Ειρήνη Ρούση	Πολιτικός Μηχανικός, MSc
Παναγούλα Ζέρβα	Ηλεκτρολόγος Μηχανικός και Μηχανικός Υπολογιστών, MSc
Αντώνης Τορτοπίδης	Οικονομολόγος – Χωροτάκτης, MA
Αγγελική Καλλιγοσφύρη	Οικονομολόγος, MSc
Νίκη Παπαγεωργίου – Τορτοπίδη	Οικονομολόγος
Αθανάσιος Πρίντσιπας	Οικονομολόγος
Ανδρονίκη Ερμίδου	Πολιτικός Μηχανικός
Δήμητρα Δημητρακοπούλου	Πολιτικός Μηχανικός, MSc
Βασιλική Σταθά	Τοπογράφος Μηχανικός, M.Sc
Ευαγγελία Περιμένη	Πολιτικός Μηχανικός
Κλειώ Μονοκρούσου	Πολιτικός Μηχανικός MSc, PhD
Γιώργος Παπουτσόγλου	Γεωπόνος, MSc, PhD
Tommaso Moramarco	Πολιτικός Μηχανικός
Silvia Barbetta	Πολιτικός Μηχανικός, MSc
Luca Brocca	Πολιτικός Μηχανικός, Phd
Μάρθα-Λητώ Στεργιούλη	Πολιτικός Μηχανικός

## 2 Η ΟΔΗΓΙΑ 2007/60/ΕΚ ΚΑΙ ΤΑ ΣΧΕΔΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

### 2.1 Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ στο Εθνικό Δίκαιο – Ορισμοί

Η Οδηγία 2007/60/ΕΚ ενσωματώθηκε στο Εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ Η.Π. 31822/1542/Ε103 (ΦΕΚ Β 1108/21.07.2010) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με την ΚΥΑ 177772/924 (ΦΕΚ Β'2140/22.06.2017). Η Οδηγία 2007/60/ΕΚ εφαρμόζεται στις ΠΛΑΠ της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ που αποτελούν τα Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας.

Σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ΚΥΑ Η.Π. 31822/1542/Ε103/2010 ([ΦΕΚ Β' 1108/21.07.2010](#)) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, **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".

Για τις **Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας** καταρτίστηκαν οι Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας (ΧΕΠ) και οι Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας (ΧΚΠ), σύμφωνα με το Άρθρο 5 της ΚΥΑ. Τόσο οι ΧΕΠ όσο και οι ΧΚΠ υλοποιήθηκαν σε κατάλληλη κλίμακα, με χρήση γεωγραφικών συστημάτων πληροφοριών (ΓΠΣ) και κατάλληλα τοπογραφικά υπόβαθρα. Αποδέκτες της πληροφορίας που περιέχουν είναι, και στις δύο περιπτώσεις, οι αρμόδιες αρχές και το ευρύ κοινό.

Οι **Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας** παραθέτουν, σε κατάλληλη κλίμακα, την έκταση της πλημμύρας, το βάθος νερού ή τη στάθμη νερού ανάλογα με την περίπτωση και, επίσης ανάλογα με την περίπτωση, την ταχύτητα ροής ή τη σχετική ροή των υδάτων. Σκοπός τους είναι η αναπαράσταση των χαρακτηριστικών που αναμένεται να εμφανίσει κάθε πλημμύρα, στις γεωγραφικές περιοχές που θα μπορούσαν να πλημμυρίσουν, με βάση τους υδραυλικούς υπολογισμούς για τα ακόλουθα υδρολογικά σενάρια:

- πλημμύρες χαμηλής πιθανότητας
- πλημμύρες μέσης πιθανότητας
- πλημμύρες υψηλής πιθανότητας.

Επίσης, καταρτίστηκαν διαφορετικοί χάρτες για διαφορετικές αιτίες πλημμύρας, όπως πλημμύρες από ποτάμιες ροές και από ανύψωση Μέσης Στάθμης Θάλασσας (ΜΣΘ). Στην περίπτωση της περιοχής μελέτης, οι αιτίες πλημμύρας που εξετάζονται είναι οι ποτάμιες ροές και η ανύψωση της Μέσης



Στάθμης Θάλασσας, όπως προέκυψε και από τα αποτελέσματα της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας.

Οι **Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας** καταρτίστηκαν επίσης για τα τρία σενάρια πλημμυρών (χαμηλής, μέσης και υψηλής επαναληπτικότητας), και περιγράφουν τις δυνητικές αρνητικές συνέπειες που συνδέονται με τις πλημμύρες αυτές. Σκοπός τους είναι, μέσω της αποτίμησης των δυνητικών συνεπειών των φαινομένων, να εντοπιστούν οι περιοχές όπου απαιτείται η λήψη μέτρων, διευκολύνοντας έτσι την κατάρτιση ΣΔΚΠ στοχευμένων ανά περιοχές και δράσεις. Επίσης, οι χάρτες διευκολύνουν τη διαβούλευση των ΣΔΚΠ γνωστοποιώντας τις δυνητικές συνέπειες των πλημμυρικών φαινομένων στο κοινό. Το περιεχόμενο των ΧΚΠ εκφράζεται ως εξής:

- ενδεικτικός αριθμός κατοίκων που ενδέχεται να πληγούν
- τύπος οικονομικής δραστηριότητας στην περιοχή που ενδέχεται να πληγεί
- εγκαταστάσεις οι οποίες ενδέχεται να προκαλέσουν τυχαία ρύπανση σε περίπτωση πλημμύρας (Παράρτημα ΙΙ του άρθρου 5 της υπ. Αριθ. 15393/2332/2002 ΚΥΑ (Β' 1022) και προστατευόμενες περιοχές που ενδέχεται να πληγούν (Παράρτημα V (παρ. Α, παρ. 1, 3 και 5) του άρθρου 19 του Π.Δ.51/2007).
- άλλες πληροφορίες που το Κράτος Μέλος θεωρεί χρήσιμες.

Για τις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας και με βάση τους ανωτέρω χάρτες καταρτίστηκαν τα **ΣΔΚΠ** (Άρθρο 6). Καταρτίζεται ένα (1) μόνο ΣΔΚΠ ανά Υδατικό Διαμέρισμα ή μια δέσμη σχεδίων διαχείρισης που αναφέρονται σε επιμέρους λεκάνες απορροής, τα οποία συντονίζονται σε επίπεδο Υδατικού Διαμερίσματος.

Τα **ΣΔΚΠ** περιλαμβάνουν:

- **τους Γενικούς Στόχους** για τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας με έμφαση: i) στη μείωση των δυνητικών αρνητικών συνεπειών που οι πλημμύρες έχουν για την ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και την οικονομική δραστηριότητα; και ii) 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.
- **τα αναγκαία μέτρα** για την επίτευξη των ανωτέρω στόχων, και
- **τα πορίσματα της ΠΑΚΠ** υπό μορφή χάρτη με τις ζώνες δυνητικά υψηλού κινδύνου πλημμύρας και τους χάρτες επικινδυνότητας πλημμύρας και κινδύνων 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, και τις χρήσεις γης, τις ανάγκες προστασίας και διατήρησης της φύσης και ειδικά των προστατευόμενων περιοχών και τη διαφύλαξη της ναυσιπλοΐας και των λιμενικών υποδομών.

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** απαιτήθηκε 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.

Σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/Ε103/2010, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με την ΚΥΑ 177772/924/2017, την «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης» (ν. 3852/2010) και τον ν.3199/2003 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει μεταξύ άλλων με το άρθρο 29 του ν. 4519/2018 οι αρμόδιες αρχές για την αξιολόγηση και διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας, έχουν ως ακολούθως:

- Σε εθνικό επίπεδο οι αρμόδιες αρχές είναι:
  - Η Εθνική Επιτροπή Υδάτων,
  - Το Εθνικό Συμβούλιο Υδάτων
  - Η Ειδική Γραμματεία Υδάτων
- Σε περιφερειακό επίπεδο οι αρμόδιες αρχές είναι:
  - Το Συμβούλιο Υδάτων Αποκεντρωμένης Διοίκησης,
  - Οι Διευθύνσεις Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης

Η Αποκεντρωμένη Διοίκηση Αιγαίου, στην αρμοδιότητα της οποίας υπάγονται οι ΛΑΠ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14), περιλαμβάνει δυο Δ/νσεις Υδάτων: τη **Δ/νση Υδάτων Βορείου Αιγαίου και τη Δ/νση Υδάτων Νοτίου Αιγαίου**. Η κάθε Διεύθυνση Υδάτων είναι αρμόδια για την προστασία και διαχείριση των υδάτων στην αντίστοιχη Περιφέρεια (Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου και Νοτίου Αιγαίου αντίστοιχα) και ασκεί τις αρμοδιότητες που έχουν απονεμηθεί στην Αποκεντρωμένη Διοίκηση. Περαιτέρω εξειδίκευση άσκησης των αρμοδιοτήτων τους καθορίζεται με απόφαση του Συντονιστή της Αποκεντρωμένης Διοίκησης σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. Περαιτέρω εξειδίκευση άσκησης των αρμοδιοτήτων τους καθορίζεται με απόφαση του Συντονιστή της Αποκεντρωμένης Διοίκησης. Στη ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου (ΕΛ1436) του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14) τις αρμοδιότητες της Αποκεντρωμένης Διοίκησης ασκεί η Δ/νση Υδάτων Βορείου Αιγαίου. Στις ΛΑΠ Κυκλάδων (ΕΛ1437) και Δωδεκανήσων (ΕΛ1438) του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14) τις αρμοδιότητες της Αποκεντρωμένης Διοίκησης ασκεί η Δ/νση Υδάτων Νοτίου Αιγαίου.

## 2.2 Υφιστάμενη κατάσταση σε σχέση με την εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ στην Ελλάδα

Η Ελλάδα καλείται να σχεδιάσει και να εφαρμόσει Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας για τα 14 Υδατικά της Διαμερίσματα. Για την εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ στην Ελλάδα, έχει ολοκληρωθεί και υποβληθεί στην ΕΕ η Έκθεση Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας για τα 14 Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας

(<http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=252&language=el-GR>) και η επικαιροποίησή της ως προς τις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας της ΛΑΠ του π. Έβρου ([http://floods.ypeka.gr/images/yd12-thraki/P1\\_PA\\_GR10\\_V2.pdf](http://floods.ypeka.gr/images/yd12-thraki/P1_PA_GR10_V2.pdf)).

Επίσης, καταρτίστηκε από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων η «Προκαταρκτική Αξιολόγηση των Κινδύνων Πλημμύρας από την θάλασσα και εκτίμηση της πιθανής ανύψωσης της στάθμης θάλασσας για την αξιολόγηση της επικινδυνότητάς τους» ([http://thyamis.itia.ntua.gr/egyfloods/reports/2014\\_%2011\\_%2011\\_Plhmyres\\_apo\\_thalassa\\_%20E\\_U.pdf](http://thyamis.itia.ntua.gr/egyfloods/reports/2014_%2011_%2011_Plhmyres_apo_thalassa_%20E_U.pdf)) για το σύνολο της ελληνικής επικράτειας.

Από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων έχουν ανατεθεί, πέντε (5) μελέτες, οι οποίες καλύπτουν το σύνολο των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας. Οι μελέτες αυτές είναι οι ακόλουθες:

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.

Επίσης έχει ανατεθεί από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων με διακριτή σύμβαση, το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας της λεκάνης απορροής του π. Έβρου, το οποίο έχει ολοκληρωθεί. Οι Χάρτες Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας, το ΣΔΚΠ της λεκάνης απορροής του π. Έβρου έχουν αναρτηθεί στον ειδικά διαμορφωμένο ιστότοπο του ΥΠΕΝ (<http://floods.ypeka.gr/index.php/ydatika-diamerismata/thraki-gr12>).

Οι ανωτέρω μελέτες, περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων, τους Χάρτες Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας στις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας, τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας και τις Στρατηγικές Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ).

## 3 ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

### 3.1 Τι είναι το Σχέδιο Διαχείρισης

Το Σχέδιο Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας (ΣΔΚΠ) καταρτίζεται σε επίπεδο Υδατικού Διαμερίσματος (Περιοχή Λεκανών Απορροής Ποταμών) για τις περιοχές που υπάρχουν δυνητικά σοβαροί κίνδυνοι πλημμύρας ή είναι πιθανόν να σημειωθεί πλημμύρα σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 7 της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ. Στο Σχέδιο Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας τίθενται οι στόχοι για τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας εστιάζοντας στη μείωση των δυνητικά αρνητικών συνεπειών που οι πλημμύρες έχουν για την ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και την οικονομική δραστηριότητα και επίσης, αν κριθεί σκόπιμο σε μη διαρθρωτικές πρωτοβουλίες και /ή στην μείωση των πιθανοτήτων πλημμύρας.

Τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας 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.

Το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (ΣΔΚΠ) αποτελεί ταυτόχρονα το βασικό εργαλείο προγραμματισμού αλλά και τον κεντρικό μηχανισμό αναφοράς της χώρας προς την ΕΕ.

Το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας είναι το σχέδιο του 1<sup>ου</sup> κύκλου εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου (EL14) και αφορά το σύνολο των λεκανών απορροής ποταμών του ΥΔ Νήσων Αιγαίου σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ.

Τα αναλυτικά παραδοτέα της μελέτης, που συνοδεύουν το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας έχουν ως ακολούθως:

#### Πίνακας 3.1: Αναλυτικά παραδοτέα Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας ΥΔ Νήσων Αιγαίου

Αναλυτικά παραδοτέα Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας	
ΤΕΥΧΟΣ 1:	ΑΝΑΛΥΣΗ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ
ΤΕΥΧΟΣ 2:	ΟΜΒΡΙΕΣ ΚΑΜΠΥΛΕΣ
ΤΕΥΧΟΣ 3:	ΕΚΘΕΣΗ ΑΥΤΟΨΙΩΝ ΣΤΙΣ ΘΕΣΕΙΣ ΟΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΕΜΦΑΝΙΣΤΕΙ ΣΤΟ ΠΑΡΕΛΘΟΝ ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ ΑΛΛΑ ΔΕΝ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΙΣ ΖΔΥΚΠ
ΤΕΥΧΟΣ 4:	ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΥΔΡΟΓΡΑΦΗΜΑΤΑ
ΤΕΥΧΟΣ 5:	ΧΑΡΤΕΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ
ΤΕΥΧΟΣ 6:	ΧΑΡΤΕΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ – ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ
ΤΕΥΧΟΣ 7:	ΧΑΡΤΕΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ – ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΚΕΙΜΕΝΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΒΟΛΗ ΕΚΘΕΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΕ
ΤΕΥΧΟΣ 8:	ΧΑΡΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ
ΤΕΥΧΟΣ 9:	ΧΑΡΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ – ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

## Αναλυτικά παραδοτέα Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

ΤΕΥΧΟΣ 10:	ΧΑΡΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ - ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΚΕΙΜΕΝΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΒΟΛΗ ΕΚΘΕΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΕ
ΤΕΥΧΟΣ 11:	ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΡΜΟΔΙΩΝ ΑΡΧΩΝ
ΤΕΥΧΟΣ 12:	ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ
ΤΕΥΧΟΣ 13:	ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ – ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ
ΤΕΥΧΟΣ 14:	ΕΚΘΕΣΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ ΣΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ
ΤΕΥΧΟΣ 15:	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ
ΤΕΥΧΟΣ 16:	ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ (ΣΜΠΕ)
ΤΕΥΧΟΣ 17:	ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ
ΤΕΥΧΟΣ 18:	ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ
ΤΕΥΧΟΣ 19:	ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ – ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ
ΤΕΥΧΟΣ 20:	ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ - ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΚΕΙΜΕΝΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΒΟΛΗ ΕΚΘΕΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΕ

### 3.2 Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων

Η Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση είναι μια διαδικασία εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων (ένα σύνολο συντονισμένων και χρονοθετημένων στόχων για την υλοποίηση της πολιτικής) και προγραμμάτων (ένα οργανωμένο σύνολο έργων σε ένα συγκεκριμένο τομέα,) μέσω μιας **Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)**, της διεξαγωγής διαβουλεύσεων με τους εμπλεκόμενους φορείς (τις αρμόδιες αρχές, τους κοινωνικούς και οικονομικούς εταίρους και το ενδιαφερόμενο κοινό), της συνεκτίμησης της ΣΜΠΕ και των αποτελεσμάτων της διαβούλευσης και τέλος της λήψης αποφάσεων και της ενημέρωσης σχετικά με την Απόφαση Έγκρισης. Η διαδικασία αυτή έχει θεσμοθετηθεί στην χώρα μας με την ΚΥΑ 107017/28.8.2006 (ΦΕΚ 1225/Β/5-9-2006), στα πλαίσια εναρμόνισης της Οδηγίας 2001/42/ΕΕ.

Η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) εκπονήθηκε με σκοπό την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής του Υδατικού Διαμερίσματος.

Η ΣΜΠΕ συντάχθηκε σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Σύμβασης και τις απαιτήσεις της ΚΥΑ 107017/28.8.2006 «Εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ» και της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου της 27ης Ιουνίου 2001 «σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων» κατά την κατάρτιση του Σχεδίου Διαχείρισης.

Η Μεθοδολογία που ακολουθήθηκε βασίστηκε στο «Εγχειρίδιο των ΣΠΕ για Στρατηγικές Συνοχής 2007-2013», έκδοσης Φεβρουάριος 2006 (HANDBOOK ON SEA FOR COHESION POLICY 2007-2013,

February 2006, Greening Regional Development Programmes Network, PROJECT PART-FINANCED BY THE EUROPEAN UNION, INTERREGIIC, GRDP). Αναφέρεται ότι η Ελληνική Νομοθεσία δεν προτείνει συγκεκριμένη μεθοδολογία για σύνταξη της ΣΜΠΕ και περιορίζεται σε ενδεικτικό Πίνακα Περιεχομένων της μελέτης.



## 4 ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ

Το Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου περιλαμβάνει όλα τα νησιά των Περιφερειών Βόρειου και Νότιου Αιγαίου, εκτός από τη Μακρόνησο. Η συνολική έκτασή του ανέρχεται σε 9.105 km<sup>2</sup>, οριζόμενη, χωρίς να περιλαμβάνονται οι βραχονησίδες, Βόρεια από τη Λήμνο, Ανατολικά από το Καστελόριζο, Νότια από την Κάσο και Δυτικά από την Κέα. Ο μόνιμος πληθυσμός του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου με βάση τα πληθυσμιακά μεγέθη της Απογραφής του 2011 ανέρχεται σε 508.246 κατοίκους, παρουσιάζοντας μικρή μείωση κατά 0,1% σε σχέση με την απογραφή του 2001.

Με την απόφαση **706/16-7-2010** (ΦΕΚ 1383Β/2-9-2010 & ΦΕΚ 1572Β/28-9-2010), της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων «περί καθορισμού των Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας και ορισμού των αρμόδιων Περιφερειών για τη διαχείριση και προστασία τους και τις αποφάσεις έγκρισης της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων των 1<sup>ων</sup> ΣΔΛΑΠ καθορίστηκαν οι σαράντα-έξι (46) Λεκάνες Απορροής Ποταμών, οι οποίες υπάγονται σε δεκατέσσερις (14) Περιοχές Λεκανών Απορροής Ποταμών (που αντιστοιχούν στον όρο Υδατικά Διαμερίσματα του Άρθρου 3 του ΠΔ 51/2007). Το ΥΔ Νήσων Αιγαίου περιλαμβάνει τρεις (3) Λεκάνες Απορροής.

Ο κωδικός της κάθε λεκάνης και η έκτασή τους παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:

**Πίνακας 4.1: Λεκάνες απορροής ΥΔ Νήσων Αιγαίου**

Κωδικός Λεκάνης	Ονομασία Λεκάνης	Έκταση (km <sup>2</sup> )
EL1436	ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	3.830
EL1437	ΚΥΚΛΑΔΩΝ	2.573
EL1438	ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΩΝ	2.702
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ</b>		<b>9.105</b>

Οι κύριοι ποταμοί του ΥΔ Νήσων Αιγαίου είναι ο ποταμός Τσικνιάς (22,5 km) στην Λέσβο και ο Ποταμός Γαδουράς (28,9 km) στη Ρόδο. Η κεντρική κοίτη του ποταμού Τσικνιά (έκταση υδρολογικής λεκάνης 92,34 km<sup>2</sup>) έχει γενική διεύθυνση ροής από τα βορειοανατολικά προς τα νοτιοδυτικά ενώ περίπου 3 km πριν τις εκβολές του στον κόλπο της Καλλονής διευθύνεται από Βορρά προς Νότο. Ο Γαδουράς ποταμός (έκταση υδρολογικής λεκάνης 189,79 km<sup>2</sup>) διέρχεται από ανοικτές κοιλάδες με ήπιες εγκάρσιες κλίσεις αλλά και από στενές χαράδρες με απότομα εκατέρωθεν πρανή. Στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου περιλαμβάνονται οχτώ λιμναία υδατικά συστήματα, όπου όλα αποτελούν ταμειυτήρες (της Ερεσού στη Λέσβο, του Μαραθίου στη Μύκονο, του Γαδουρά στη Ρόδο, του Κονδιά της Λήμνου, Καλαμωτή – Κατράρη της Χίου, Πέξι – Ραχών της Ικαρίας, Λιβαδίου της Αστυπάλαιας και Φανερωμένης στη Νάξο).





## 5 ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Το Άρθρο 4 της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ ορίζει ότι κάθε κράτος μέλος αναλαμβάνει την Προκαταρκτική Αξιολόγηση των Κινδύνων Πλημμύρας (PFRA), μέχρι τις 22 Δεκεμβρίου 2011. Η Προκαταρκτική Αξιολόγηση θα πρέπει να βασίζεται σε διαθέσιμες πληροφορίες και να αξιολογεί τις δυσμενείς συνέπειες των πλημμυρών στην υγεία του ανθρώπου, την οικονομική δραστηριότητα, την πολιτιστική κληρονομιά και το περιβάλλον από όλες τις δυνητικά σημαντικές πηγές των πλημμυρών. Στο Άρθρο 5 ορίζεται περαιτέρω ότι βάσει της προκαταρκτικής αξιολόγησης κινδύνων πλημμύρας τα κράτη μέλη προσδιορίζουν τις περιοχές για τις οποίες συμπεραίνουν ότι υπάρχουν δυνητικοί κίνδυνοι πλημμύρας ενώ στις περιπτώσεις διεθνών περιοχών λεκάνης απορροής ποταμού τα κράτη μέλη καλούνται να συντονιστούν.

Η Προκαταρκτική Αξιολόγηση των Κινδύνων Πλημμύρας έχει ολοκληρωθεί και για τα 14 Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας και τα σχετικά στοιχεία έχουν υποβληθεί στην ΕΕ.

### 5.1 Ιστορικές και Σημαντικές Πλημμύρες

Σύμφωνα με την [Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας](#) (ΥΠΕΚΑ-ΕΓΥ, 2012) στο Υδατικό Διαμέρισμα των Νήσων Αιγαίου, έχουν λάβει χώρα ενενήντα εννέα (99) ιστορικά πλημμυρικά γεγονότα εκ των οποίων τα τριάντα ένα (31) χαρακτηρίστηκαν ως σημαντικά πλημμυρικά γεγονότα δηλαδή ποσοστό 31%. Στον πίνακα που ακολουθεί παρατίθενται το σύνολο των ιστορικών και σημαντικών γεγονότων ανά χρονική περίοδο 10 έτη. Το μεγαλύτερο πλήθος των ιστορικών πλημμυρών σημειώθηκαν κατά την περίοδο 2001-2009 με πενήντα τέσσερα (54) ιστορικά γεγονότα (54% επί του συνόλου) και από το 1989 έως το 2000 έχουν καταγραφεί δώδεκα (12) ιστορικά γεγονότα (12% επί του συνόλου). Το υπολειπόμενο 33% (33 επεισόδια) έχει καταγραφεί από το έτος 2010 έως σήμερα.

**Πίνακας 5.1: Κατανομή Πλημμυρικών Γεγονότων στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου ανά χρονική περίοδο (5 - 10 έτη)**

Χρονική Περίοδος	Πλήθος Ιστορικών Γεγονότων	Πλήθος Σημαντικών Γεγονότων	Ποσοστό Σημαντικών Γεγονότων
1989-2000	12	0	0%
2001-2009	54	19	19%
2010- έως σήμερα	33	12	12%
<b>Σύνολο</b>	<b>99</b>	<b>31</b>	<b>31%</b>

### 5.2 Προσδιορισμός Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας

Οι Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (APSFR) ορίστηκαν συνδυάζοντας τα αποτελέσματα από τον προσδιορισμό των περιοχών όπου είναι πιθανόν να σημειωθεί πλημμύρα και των περιοχών

με δυνητικά σημαντικές συνέπειες από μελλοντικές πλημμύρες, λαμβάνοντας επίσης υπόψη τις αναφορές των περιφερειακών φορέων και τις σημαντικές ιστορικές πλημμύρες.

Ως περιοχές όπου είναι πιθανόν να σημειωθεί πλημμύρα ορίστηκαν αυτές που ικανοποιούν έναν τουλάχιστον από τους δύο παρακάτω περιορισμούς:

- βρίσκονται σε θέσεις προσχωματικών αποθέσεων
- βρίσκονται σε έδαφος με κλίση μικρότερη από 2%

Πιο αναλυτικά, οι Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας προσδιορίστηκαν από την γεωγραφική τομή:

- των περιοχών με δυνητικά σημαντικές συνέπειες από μελλοντικές πλημμύρες, και
- των περιοχών που είναι πιθανό να σημειωθεί πλημμύρα.

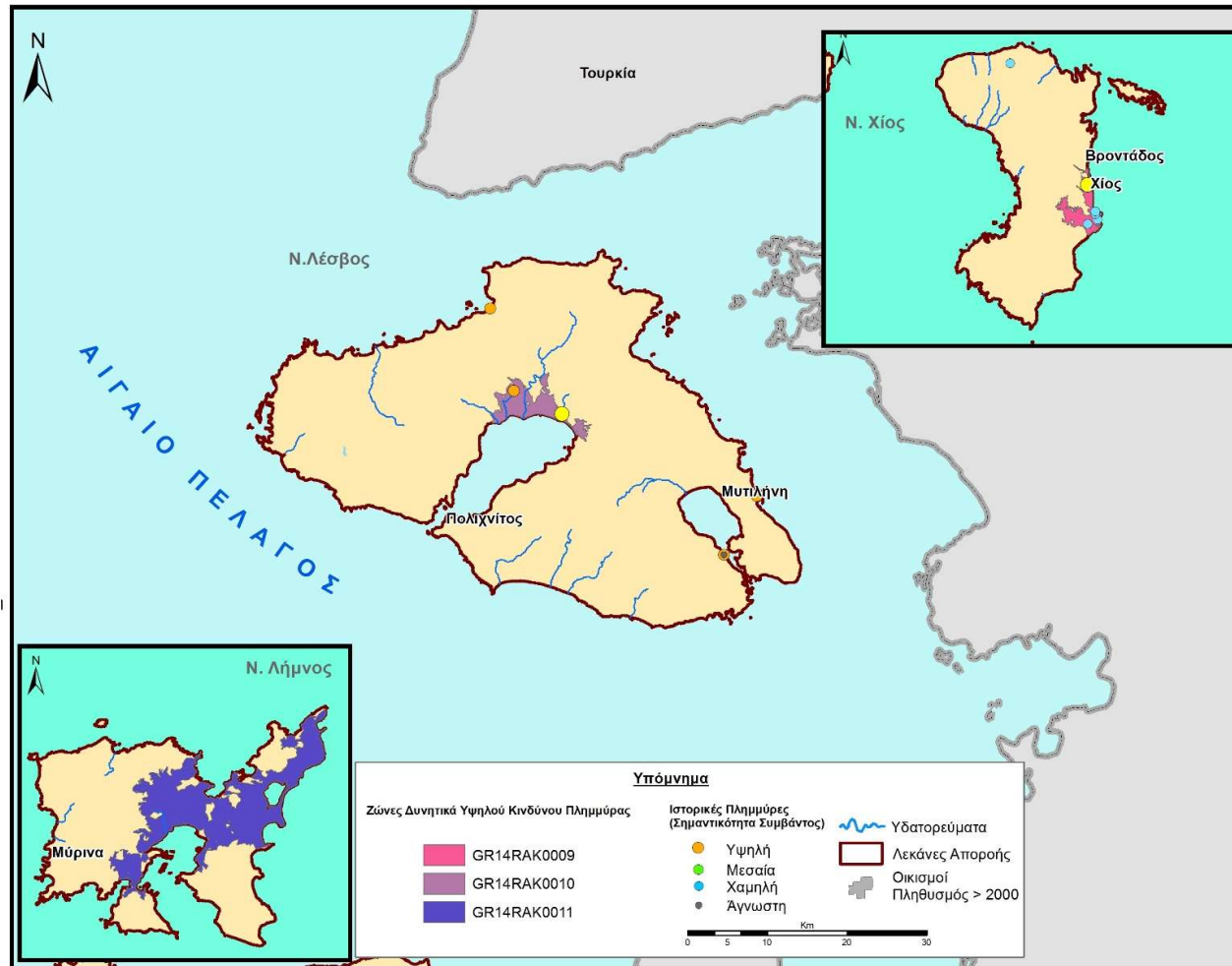
Με βάση την μεθοδολογία που αναπτύχθηκε στην [Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας](#) (ΥΠΕΚΑ-ΕΓΥ, 2012), ορίστηκαν οι παρακάτω [Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας για το Υδατικό Διαμέρισμα των Νήσων Αιγαίου](#):

- Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Μάλωνας, Μάσσαρη, Κάλαθος) (GR14RAK0001)
- Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων βόρειο-ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Αφάντου) (GR14RAK0002)
- Χαμηλές ζώνες λεκανών ρεμάτων βόρειας ακτής νήσου Ρόδου, από το ύψος των οικισμών Καλαβάρδα έως την πόλη της Ρόδου (GR14RAK0003)
- Παραθαλάσσια ζώνη βόρειων ακτών νήσου Κω από το ύψος της Αντιμάχειας μέχρι και την πόλη της Κω (GR14RAK0004)
- Παραθαλάσσια περιοχή Αγ. Προκόπης, Αγ. Άννα και πόλης Νάξου νήσου Νάξου (GR14RAK0005)
- Χαμηλή ζώνη ρεμάτων Πυθαγορείου νήσου Σάμου (GR14RAK0006)
- Περιοχή Μεσοκάμπου νήσου Σάμου (GR14RAK0007)
- Χαμηλή ζώνη περιοχής Μυτιληνίων νήσου Σάμου (GR14RAK0008)
- Χαμηλή ζώνη περιοχής Κάμπου Χίου και πόλης Χίου (GR14RAK0009)
- Χαμηλή ζώνη λεκάνης π. Τσίκνα και ρεμάτων κόλπου Καλλονής νήσου Λέσβου (GR14RAK0010)
- Χαμηλές περιοχές νήσου Λήμνου (GR14RAK0011)

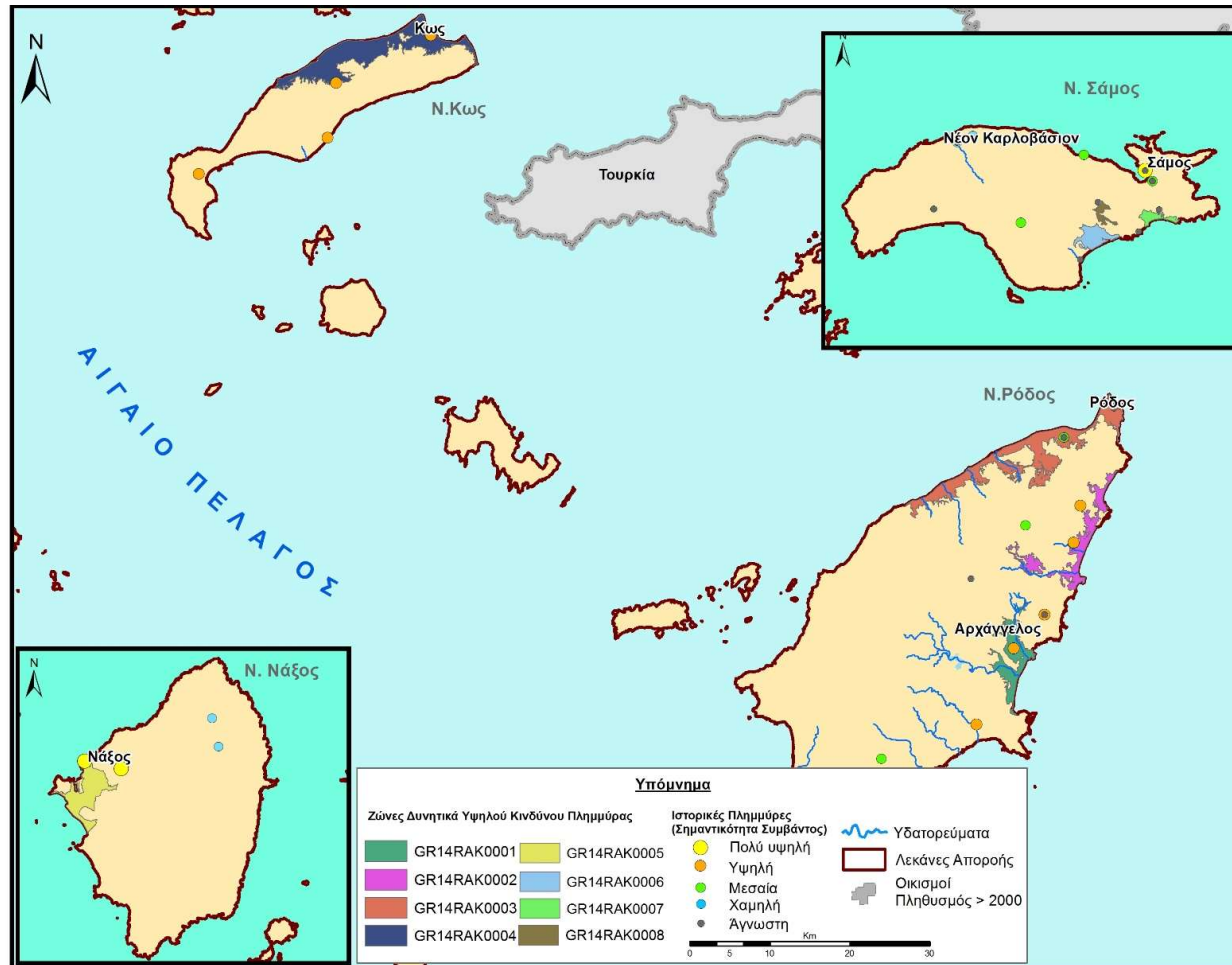
Στον παρακάτω Πίνακα δίνονται οι εκτάσεις των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας για το ΥΔ των Νήσων Αιγαίου, και σημειώνεται η συμμετοχή τους στη συνολική έκταση του ΥΔ και αντίστοιχα στους χάρτες των ακόλουθων σχημάτων παρουσιάζονται οι ΖΔΥΚΠ αυτές.

**Πίνακας 5.2: Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου**

A/A	Ονομασία	Κωδικός	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Ποσοστό (%) στο σύνολο του ΥΔ
1	Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Μάλωνας, Μάσσαρη, Κάλαθος)	GR14RAK0001	22	0,2%
2	Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων βόρειο - ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Αφάντου)	GR14RAK0002	24	0,3%
3	Χαμηλές ζώνες λεκανών ρεμάτων βόρειας ακτής νήσου Ρόδου, από το ύψος των οικισμών Καλαβάρδα έως την πόλη της Ρόδου	GR14RAK0003	56	0,6%
4	Παραθαλάσσια ζώνη βόρειων ακτών νήσου Κω από το ύψος της Αντιμάχειας μέχρι και την πόλη της Κω	GR14RAK0004	54	0,6%
5	Παραθαλάσσια περιοχή Αγ. Προκόπης, Αγ. Άννα και πόλης Νάξου νήσου Νάξου	GR14RAK0005	16	0,2%
6	Χαμηλή ζώνη ρεμάτων Πυθαγορείου νήσου Σάμου	GR14RAK0006	8	0,1%
7	Περιοχή Μεσοκάμπου νήσου Σάμου	GR14RAK0007	4	0,0%
8	Χαμηλή ζώνη περιοχής Μυτιληνίων νήσου Σάμου	GR14RAK0008	3	0,0%
9	Χαμηλή ζώνη περιοχής Κάμπου Χίου και πόλης Χίου	GR14RAK0009	30	0,3%
10	Χαμηλή ζώνη λεκάνης π. Τσικνιά και ρεμάτων κόλπου Καλλονής νήσου Λέσβου	GR14RAK0010	31	0,3%
11	Χαμηλές περιοχές νήσου Λήμνου	GR14RAK0011	143	1,6%
<b>Σύνολο</b>			<b>391</b>	<b>4,3%</b>



Σχήμα 5.1: Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας ΖΔΥΚΠ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (Νήσοι Λήμνος, Λέσβος, Χίος)



Σχήμα 5.2: Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας ΖΔΥΚΠ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (Νήσοι Κως, Σάμος, Νάξος, Ρόδος)

### 5.3 Πλημμύρα από ανύψωση Μέσης Στάθμης Θάλασσας

Η προβλεπόμενη ανύψωση της Μέσης Στάθμης της Θάλασσας εκτιμήθηκε στα πλαίσια της Προκαταρκτικής αξιολόγησης των Κινδύνων Πλημμύρας από τη θάλασσα για το σύνολο της ελληνικής επικράτειας, ως το άθροισμα ανυψώσεων από αστρονομική και μετεωρολογική παλίρροια και από την ανύψωση της μέσης στάθμης θάλασσας από κυματισμούς.

- Ανύψωση ΜΣΘ από αστρονομική παλίρροια

Η ανύψωση της ΜΣΘ από αστρονομική παλίρροια θεωρήθηκε σταθερή και ίση με 10 cm για όλο το μήκος της ακτογραμμής.

- Ανύψωση ΜΣΘ από μετεωρολογική παλίρροια

Η ανύψωση της ΜΣΘ εκτιμήθηκε για περίοδο επαναφοράς 50 ετών.

- Ανύψωση ΜΣΘ από κυματισμούς

Η ανύψωση της ΜΣΘ λόγω κυματισμών υπολογίζεται ως το 7% του ύψους κύματος ανοιχτού πελάγους. Το μέγιστο ύψος κύματος προέκυψε από τον υπολογισμό των τιμών του ύψους σε κάθε μια από τις οκτώ κύριες διευθύνσεις ανέμου και υπολογίστηκε από το ανάπτυσμα πελάγους, την ταχύτητα και την διάρκεια του ανέμου.

Λαμβάνοντας υπόψη ότι:

- οι παράκτιες αστικές περιοχές έχουν κατά κανόνα κάποιας μορφής κρηπίδωμα ή προστασία από τους κυματισμούς ύψους 1,0 m περίπου από την ΜΣΘ.
- οι αρδευτικές χρήσεις βρίσκονται κατά κανόνα 1,0 m περίπου πάνω από την Μ.Σ.Θ.
- οι βιότοποι βρίσκονται περί την Μ.Σ.Θ. αλλά υφίστανται περιοδικά πλημμύρες.

εκτιμήθηκε ότι οι παράκτιες περιοχές που εμφανίζουν επικινδυνότητα είναι αυτές όπου υπολογίζεται ανύψωση της μέσης στάθμης της θάλασσας κατά τουλάχιστον 1,0 m. Στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου για την ΖΔΥΚΠ GR14RAK0004, η ανύψωση της ΜΣΘ εκτιμάται σε 1,13 m και 1,21 m για T = 50 και 100 έτη αντίστοιχα, για την ΖΔΥΚΠ GR14RAK0005 η ανύψωση της ΜΣΘ εκτιμάται σε 1,06 m για T = 50 και σε 1,15 m για 100 έτη, για την ΖΔΥΚΠ GR14RAK0006 η ανύψωση της ΜΣΘ εκτιμάται σε 1,14 m για T = 50 και σε 1,20 m για 100 έτη και τέλος για την ΖΔΥΚΠ GR14RAK0011 η ανύψωση της ΜΣΘ εκτιμάται σε 1,05 m για T = 50 και σε 1,12 m για 100 έτη.

### 5.4 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές εντός των ΖΔΥΚΠ

Για την αποτύπωση των χρήσεων γης, των ανθρωπογενών δραστηριοτήτων, των προστατευόμενων περιοχών κλπ, χρησιμοποιούνται στοιχεία και δεδομένα όπως αυτά ήταν διαθέσιμα μέχρι την ανάρτηση των Χαρτών Επικινδυνότητας και των Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας, στη βάση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (European Environment Information and Observation Network) <http://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/floods>, δηλαδή μέχρι τον Μάρτιο του 2017.

Οι παρακάτω πίνακες παρουσιάζουν τα αποτελέσματα της ανάλυσης έκθεσης σε κινδύνους πλημμύρας για τις διάφορες κατηγορίες χρήσεων γης και δραστηριοτήτων του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος εντός των ΖΔΥΚΠ του ΥΔ.

Πίνακας 5.3: Χρήσεις γης εντός των ΖΔΥΚΠ του ΥΔ

ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΩΝ ΖΔΥΚΠ			
Κωδ.	Περιγραφή	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Ποσοστό (%)
770	Αστικές περιοχές με πυκνή δόμηση (αδιαπέρατες επιφάνειες >40%)	19,07	4,88%
720	Χωριά και οικισμοί με αραιά δόμηση (αδιαπέρατες επιφάνειες <40%)	2,04	0,52%
690	Δάση με συγκόμωση >80%	6,13	1,57%
665	Δάση με συγκόμωση 50-80%	1,65	0,42%
630	Δάση με συγκόμωση 10-50%	5,63	1,44%
600	Δενδρόκηποι ή δενδροκαλλιέργειες	96,43	24,66%
400	Χορτολιβαδικές	55,88	14,29%
330	Πυκνές καλλιέργειες	48,21	12,33%
320	Καλλιέργειες σιτηρών	142,72	36,50%
310	Ευρείες γραμμικές καλλιέργειες	5,33	1,36%
200	Γυμνό έδαφος	6,18	1,58%
100	Αδιαπέρατες επιφάνειες	1,74	0,45%
<b>Σύνολο</b>		<b>391,02</b>	<b>100%</b>

Πίνακας 5.4: Χρήσεις γης και οικονομικές δραστηριότητες εντός των ΖΔΥΚΠ του ΥΔ

	Αριθμός	Παρατηρήσεις
<b>Αγροτικές Περιοχές</b>	Αγροτικές περιοχές με θερμοκήπια έκτασης 0,17 km <sup>2</sup> και με λοιπές καλλιέργειες συνολικής έκτασης 127,42 km <sup>2</sup>	Αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες εντοπίζονται σε όλες τις ΖΔΥΚΠ και με θερμοκήπια στις ΖΔΥΚΠ GR14RAK0001, GR14RAK0003, GR14RAK0004, GR14RAK0006, GR14RAK0007, GR14RAK0009, GR14RAK0010, GR14RAK0011
<b>Σταβλικές εγκαταστάσεις</b>	Εντός των ορίων των ΖΔΥΚΠ υφίστανται συνολικά 680 σταβλικές εγκαταστάσεις με 38,225 ζώα.	10 σταβλικές εγκαταστάσεις εντοπίζονται στη Ζώνη GR14RAK0001, 10 στη GR14RAK0002, 36 στη GR14RAK0003, 141 στη GR14RAK0004, 125 στη GR14RAK0005, 12 στη GR14RAK0006, 1 στη GR14RAK0007, 4 στη GR14RAK0008, 28 στη GR14RAK0009, 62 στη GR14RAK0010 και 251 στη GR14RAK0011
<b>ΒΙΠΕ-ΒΙΟΠΑ</b>	Εντός των ορίων των ΖΔΥΚΠ εντοπίζονται εννιά (9) Βιομηχανικές και Εμπορικές Ζώνες και μια (1) Ζώνη Βιοτεχνικών Δραστηριοτήτων	Από τις 9 Βιομηχανικές και Εμπορικές Ζώνες, η 1 εντοπίζονται στην ΖΔΥΚΠ GR14RAK0002, οι 3 στην GR14RAK0003, 1 στην GR14RAK0004 και 4 στην GR14RAK0011 και η 1 Ζώνη Βιοτεχνικών Δραστηριοτήτων εντοπίζεται στην ΖΔΥΚΠ GR14RAK0011



	Αριθμός	Παρατηρήσεις
<b>Βιομηχανίες</b>	Εντοπίστηκαν συνολικά 52 βιομηχανικές μονάδες εκ των οποίων καμία δεν εμπίπτει στις πρόνοιες των Οδηγιών IPPC και SEVESO.	4 βιομηχανίες εντοπίστηκαν στη Ζώνη GR14RAK0001, 2 στη GR14RAK0002, 21 στη GR14RAK0003, 11 στη GR14RAK0004, 2 στη GR147RAK0005, 1 στη ΖΔΥΚΠ GR14RAK0008, 6 στη GR14RAK0009, 1 στη ΖΔΥΚΠ GR14RAK0010 και 4 στη ΖΔΥΚΠ GR14RAK0011
<b>Τουριστικές Ζώνες</b>	Εντός των ΖΔΥΚΠ εντοπίστηκαν αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης μαζικού τουρισμού, αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού καθώς επίσης και ανεπτυγμένες τουριστικά περιοχές.	Οι ανεπτυγμένες τουριστικά περιοχές εντοπίστηκαν στις ΖΔΥΚΠ GR14RAK0001 και GR14RAK0002, GR14RAK0003, GR14RAK0006, GR14RAK0007, GR14RAK0008 και GR14RAK0004, οι αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης μαζικού τουρισμού εντοπίστηκαν στις GR14RAK0005 και GR14RAK0011 τέλος οι αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού εντοπίστηκαν στις GR14RAK0001, GR14RAK0009 και GR14RAK0010
<b>Έργα διαχείρισης υγρών αποβλήτων</b>	Εντός των ΖΔΥΚΠ εντοπίστηκαν 40 Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων.	Εντός της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0001 βρίσκονται 2 εν ενεργεία ΕΕΛ, της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0002 6 εν λειτουργία ΕΕΛ, της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0003 6 ΕΕΛ (4 εν λειτουργία και 2 με ελλιπή στοιχεία), της GR14RAK0004 17 ΕΕΛ (16 εν λειτουργία και 1 προτεινόμενη), της GR14RAK0005 1 εν λειτουργία ΕΕΛ, της GR14RAK0006 1 εν λειτουργία ΕΕΛ, της GR14RAK0009 4 ΕΕΛ με ελλιπή στοιχεία, της GR14RAK0010 1 αδρανής ΕΕΛ και τέλος εντός της GR14RAK0011 2 εν ενεργεία ΕΕΛ
<b>Αεροδρόμια</b>	Εντοπίστηκαν 5 αεροδρόμια.	Τα αεροδρόμια εντοπίστηκαν στις ΖΔΥΚΠ GR14RAK0003, GR14RAK0006, GR14RAK0009 και GR14RAK0011
<b>Οδικό δίκτυο</b>	57,35 km εθνικού δικτύου, 201,68 km επαρχιακού δικτύου, καθώς και τμήματα δικτύου εκκρεμούς/ ανεπιβεβαίωτου χαρακτήρισμού, μήκους 34,00 km.	Τμήματα του οδικού δικτύου εντοπίζονται σε όλες τις ΖΔΥΚΠ του ΥΔ
<b>Υδρευτικές γεωτρήσεις</b>	Στις περιοχές των ΖΔΥΚΠ εντοπίστηκαν 40 υδρευτικές γεωτρήσεις.	Οι υδρευτικές γεωτρήσεις εντοπίστηκαν εντός της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0004



	Αριθμός	Παρατηρήσεις
Εκπαιδευτικά Ιδρύματα	Εντός των ορίων των ΖΔΥΚΠ υφίστανται συνολικά 220 εκπαιδευτικά κτίρια.	5 ανήκουν στη ΖΔΥΚΠ GR14RAK0001, 2 στην GR14RAK0002, 77 στην GR14RAK0003, 28 στην GR14RAK0004, 20 στην GR14RAK0005, 2 στην GR14RAK0006, 48 στη GR14RAK0009, 14 στην GR14RAK0010 και 24 στην GR14RAK0011
Αθλητικές εγκαταστάσεις	Στις περιοχές των ΖΔΥΚΠ εντοπίστηκαν 30 αθλητικές εγκαταστάσεις.	1 αθλητική εγκατάσταση, ανήκει στην ΖΔΥΚΠ GR14RAK0002, 10 στην ΖΔΥΚΠ GR14RAK0004, 2 στην ΖΔΥΚΠ GR14RAK0005 και 17 στην ΖΔΥΚΠ GR14RAK0011
Δομές Πολιτικής Προστασίας	Στις περιοχές των ΖΔΥΚΠ εντοπίστηκαν 18 κτίρια που στεγάζουν δομές πολιτικής προστασίας.	Εντός των ορίων της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0002 εντοπίστηκε 1, στη ΖΔΥΚΠ GR14RAK0003 8, στη ΖΔΥΚΠ GR14RAK0004 2, στη ΖΔΥΚΠ GR14RAK0006 1, στη ΖΔΥΚΠ GR14RAK0009 3, στη ΖΔΥΚΠ GR14RAK0010 2 και τέλος στη ΖΔΥΚΠ GR14RAK0011 1 δομές πολιτικής προστασίας
Δομές Υγείας	Στις περιοχές των ΖΔΥΚΠ εντοπίστηκαν 17 κτίρια που στεγάζουν δομές υγείας	Εντός της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0002 εντοπίστηκε 1, στη ΖΔΥΚΠ GR14RAK0003 9, στη ΖΔΥΚΠ GR14RAK0004 1, στη ΖΔΥΚΠ GR14RAK0005 1, στη ΖΔΥΚΠ GR14RAK0009 2, στη ΖΔΥΚΠ GR14RAK0010 1 και στη GR14RAK0011 2 κτίρια που στεγάζουν δομές υγείας
Χώροι Πολιτιστικής Κληρονομιάς	Εντός των ΖΔΥΚΠ εντοπίστηκαν ΖΔΥΚΠ 46 χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς	26 χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς εντοπίστηκαν εντός της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0003, 9 εντός της GR14RAK0004, 1 εντός της GR14RAK0006, 6 στην GR14RAK0009, 3 στην GR14RAK0010 και 1 στην GR14RAK0011, εκ των οποίων κανένας δεν χαρακτηρίστηκε ως διεθνούς σημασίας (UNESCO)

**Πίνακας 5.5: Οικισμοί εντός των ΖΔΥΚΠ του ΥΔ**

<b>ΖΔΥΚΠ GR14RAK0001</b>	
<b>Οικισμοί</b>	Δύο (2) οικισμοί: Μάσαρη και Μαλώνας
<b>πληθυσμός</b>	1.778 κάτοικοι

<b>ΖΔΥΚΠ GR14RAK0003</b>	
<b>Οικισμοί</b>	Εννιά (9) οικισμοί: Σορωνή, Μαριτσά, Θεολόγος, Δαματρία, Παστίδα, Παραδείσι, Κρεμαστή, Ιαλυσός και Ρόδος
<b>πληθυσμός</b>	61.178 κάτοικοι

<b>ΖΔΥΚΠ GR14RAK0004</b>	
<b>Οικισμοί</b>	Δύο (2) οικισμοί: Ασφενδίου και Κως
<b>πληθυσμός</b>	14.849 κάτοικοι

<b>ΖΔΥΚΠ GR14RAK0005</b>	
<b>Οικισμοί</b>	Ένας (1) οικισμός: Νάξος
<b>πληθυσμός</b>	4.334 κάτοικοι

<b>ΖΔΥΚΠ GR14RAK0009</b>	
<b>Οικισμοί</b>	Πέντε (5) οικισμοί: Θυμιανά, Βασιλεώνικο, Χαλκειό, Δαφνών και Χίος
<b>πληθυσμός</b>	26.128 κάτοικοι

<b>ΖΔΥΚΠ GR14RAK0010</b>	
<b>Οικισμοί</b>	Τρεις (3) οικισμοί: Κεράμι, Αρίσβη και Καλλονή
<b>πληθυσμός</b>	2.477 κάτοικοι

<b>ΖΔΥΚΠ GR14RAK0011</b>	
<b>Οικισμοί</b>	Δεκάξι (16) οικισμοί: Τιμάνδρια, Μούδρος, Πορτιανό, Νέα Κούταλη, Καλλιθέα, Ρωμανόν, Λιβαδοχώρι, Λύχνα, Καλλιόπη, Ρεπανίδιο, Κοντοπούλιον, Βάρος, Καρπάσιον, Ατσική, Παναγία και Πλάκα
<b>πληθυσμός</b>	6.542 κάτοικοι

## 6 ΧΑΡΤΕΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

### 6.1 Υδρολογικά Σενάρια

Οι Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας (hazard) αφορούν στις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ), που ανήκουν στο Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου.

Οι Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας από ποτάμιες ροές και υπερχειλίσεις λιμνών καταρτίστηκαν για τα ακόλουθα σενάρια:

- πλημμύρες υψηλής πιθανότητας υπέρβασης περιόδου επαναφοράς 50 ετών,
- πλημμύρες μέσης πιθανότητας υπέρβασης περιόδου επαναφοράς 100 ετών,
- πλημμύρες χαμηλής πιθανότητας υπέρβασης περιόδου επαναφοράς 1000 ετών.

Οι Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας από την ανύψωση της Μέσης Στάθμης της Θάλασσας καταρτίστηκαν για τα ακόλουθα σενάρια:

- πλημμύρες υψηλής πιθανότητας υπέρβασης περιόδου επαναφοράς 50 ετών,
- πλημμύρες μέσης πιθανότητας υπέρβασης περιόδου επαναφοράς 100 ετών,

λόγω της αδυναμίας προσδιορισμού των πλημμυρών χαμηλής πιθανότητας υπέρβασης.

### 6.2 Χαρακτηριστικά Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας

Οι Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας στις ΖΔΥΚΠ, σύμφωνα με το άρθρο 6 της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ και το άρθρο 5 της Κ.Υ.Α. Η.Π.31822/1542/Ε103/21.7.2010 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, απεικονίζουν την περιβάλλουσα της έκτασης των πλημμυρικών επεισοδίων και των υδραυλικών χαρακτηριστικών τους (βάθη και ταχύτητες ροής υδάτων), για τις περιοχές που θα μπορούσαν να πλημμυρίσουν σύμφωνα με τα εξεταζόμενα σενάρια.

Οι Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας περιλαμβάνονται στο Τεύχος 5 (Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας), είναι αναρτημένοι στον ειδικά διαμορφωμένο ιστότοπο του ΥΠΕΝ (<http://floods.ypeka.gr/index.php/xartes-epikindynotitas/nhsoi-aigaiou-gr14>) και παρουσιάζονται σε κλίμακα 1:25.000, για όλες τις περιόδους επαναφοράς που εξετάζονται. Η επιλογή της κλίμακας αυτής έγινε διότι οι εκτάσεις που κατακλύζονται σε όλα τα σενάρια που εξετάστηκαν είναι στην συντριπτική τους πλειοψηφία αγροτικές και φυσικές περιοχές, όχι αστικές περιοχές. Η κλίμακα αυτή δίνει επαρκή ακρίβεια στην αναγνώριση τέτοιων περιοχών και προσφέρει εποπτική εικόνα της συνολικής περιοχής μελέτης σε λιγότερα φύλλα χάρτη. Συνολικά οι Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου καλύπτονται από εννιά (9) πινακίδες.

**Η κωδικοποίηση** των πινακίδων έγινε βάσει των προδιαγραφών της διανομής ΕΓΣΑ 87 και κάθε πινακίδα έχει ένα μοναδικό αριθμό. Η κωδικοποίηση των πινακίδων φαίνεται στην κλείδα που υπάρχει στο μέσον του κάθε χάρτη.

Για κάθε ΖΔΥΚΠ, δημιουργήθηκαν **έξι (6) σειρές χαρτών** για τους **Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας από ποτάμιες ροές**: μια για κάθε περίοδο επαναφοράς (T=50, 100, 1000 έτη) και για τα 2 θέματα (Χωρική κατανομή μεγίστης ταχύτητας πλημμύρας και Χωρική κατανομή μέγιστου βάθους πλημμύρας) και **δύο (2) σειρές χαρτών** για τους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας από **την ανύψωση της Μέσης Στάθμης της Θάλασσας** μια για κάθε περίοδο επαναφοράς T=50 και 100 έτη

για το θέμα Χωρική κατανομή μέγιστου βάθους πλημμύρας.

Επισημαίνεται ότι για τις ΖΔΥΚΠ Χαμηλή ζώνη ρεμάτων Πυθαγορείου νήσου Σάμου (GR14RAK0006) και Χαμηλή ζώνη περιοχής Μυτιληνίων νήσου Σάμου (GR14RAK0008), δεν καταρτίστηκαν χάρτες επικινδυνότητας πλημμύρας από ποτάμιες ροές, δεδομένου ότι τα αναγνωρισθέντα υδατορεύματα εμφανίζουν μικρές λεκάνες απορροής (< 10 km<sup>2</sup>) και με βάση τις οδηγίες της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων, δεν απαιτείται να γίνει περαιτέρω αξιολόγηση.

Συνολικά καταρτίστηκαν **εξήντα οκτώ (68) Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας** για τα σενάρια που αντιστοιχούν σε περιόδους επαναφοράς T=50, 100 και 1000 έτη, δηλαδή σε υψηλή, μέση και χαμηλή πιθανότητα υπέρβασης, ως ακολούθως:

- Στην ΖΔΥΚΠ Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Μάλωνας, Μάσαρη, Κάλαθος) (GR14RAK0001), καταρτίστηκαν έξι (6) Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας.
- Στην ΖΔΥΚΠ Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων βορειο-ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Αφάντου) (GR14RAK0002), καταρτίστηκαν έξι (6) Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας.
- Στην ΖΔΥΚΠ Χαμηλές ζώνες λεκανών ρεμάτων βόρειας ακτής νήσου Ρόδου, από το ύψος των οικισμών Καλαβάρδα έως την πόλη της Ρόδου (GR14RAK0003), καταρτίστηκαν έξι (6) Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας.
- Στην ΖΔΥΚΠ Παραθαλάσσια ζώνη βόρειων ακτών νήσου Κω από το ύψος της Αντιμάχειας μέχρι και την πόλη της Κω (GR14RAK0004), καταρτίστηκαν έξι (6) Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας από ποτάμιες ροές και τέσσερις (4) Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας από ανύψωση της Μέσης Στάθμης της Θάλασσας.
- Στην ΖΔΥΚΠ Παραθαλάσσια περιοχή Αγ. Προκόπης, Αγ. Άννα και πόλης Νάξου νήσου Νάξου (GR14RAK0005), καταρτίστηκαν έξι (6) Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας από ποτάμιες ροές και δύο (2) Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας από ανύψωση της Μέσης Στάθμης της Θάλασσας.
- Στις ΖΔΥΚΠ Χαμηλή ζώνη ρεμάτων Πυθαγορείου νήσου Σάμου (GR14RAK0006) και Περιοχή Μεσοκάμπου νήσου Σάμου (GR14RAK0007), καταρτίστηκαν έξι (6) Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας από ποτάμιες ροές και δύο (2) Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας από ανύψωση της Μέσης Στάθμης της Θάλασσας.
- Στην ΖΔΥΚΠ Χαμηλή ζώνη περιοχής Κάμπου Χίου και πόλης Χίου (GR14RAK0009), καταρτίστηκαν έξι (6) Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας.
- Στην ΖΔΥΚΠ Χαμηλή ζώνη λεκάνης π. Τσικνιά και ρεμάτων κόλπου Καλλονής νήσου Λέσβου (GR14RAK0010), καταρτίστηκαν έξι (6) Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας.
- Στην ΖΔΥΚΠ Χαμηλές περιοχές νήσου Λήμνου (GR14RAK0011), καταρτίστηκαν έξι (6) Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας από ποτάμιες ροές και έξι (6) Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας από ανύψωση της Μέσης Στάθμης της Θάλασσας.

Το μέγιστο βάθος νερού για πλημμύρες από ποτάμιες ροές έχει παρασταθεί με κλίμακα μπλε χρώματος, σε πέντε (5) επίπεδα ως ακολούθως:

1. <0,2 m,
2. 0,2 – 0,5 m

3. 0,5 – 1,0 m
4. 1,0 – 2,0 m
5. >2,0 m

Η μέγιστη ταχύτητα ροής για πλημμύρες από ποτάμιες ροές έχει παρασταθεί με κλίμακα πορτοκαλί χρώματος, σε τέσσερα (4) επίπεδα ως ακολούθως:

1. <1 m/s
2. 1,0 – 2,0 m/s
3. 2,0 – 5,0 m/s
4. >5,0 m/s

Η επιφάνεια κατάκλυσης που αντιστοιχεί στις ευμενείς και δυσμενείς συνθήκες για τον κυρίως ρου του ποταμού Γαδουρά στην Ρόδο κατάντη του φράγματος μέχρι την εκβολή του και για τον κυρίως ρου του ποταμού Τσικνιά στην Λέσβο από το σημείο εισόδου του στην GR14RAK0010 μέχρι την εκβολή του, απεικονίζεται με σκιαγραφημένο πλαίσιο, πράσινου χρώματος για τα ευμενή σενάρια (T=50, 100, 1000 έτη) και κόκκινου χρώματος για τα δυσμενή σενάρια (T=50, 100, 1000 έτη).

Το μέγιστο βάθος νερού για πλημμύρες από τη θάλασσα έχει παρασταθεί με κλίμακα μπλε χρώματος, σε τρία (3) επίπεδα, και αφορά:

1. Για περίοδο επαναφοράς T=50 έτη:
  - GR14RAK0004 βάθος πλημμύρας μέχρι το υψομετρικό επίπεδο 1,13 m
  - GR14RAK0005 βάθος πλημμύρας μέχρι το υψομετρικό επίπεδο 1,06 m
  - GR14RAK0006 βάθος πλημμύρας μέχρι το υψομετρικό επίπεδο 1,14 m
  - GR14RAK0011 βάθος πλημμύρας μέχρι το υψομετρικό επίπεδο 1,05 m
2. Για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη:
  - GR14RAK0004 βάθος πλημμύρας μέχρι το υψομετρικό επίπεδο 1,21 m
  - GR14RAK0005 βάθος πλημμύρας μέχρι το υψομετρικό επίπεδο 1,15 m
  - GR14RAK0006 βάθος πλημμύρας μέχρι το υψομετρικό επίπεδο 1,20 m
  - GR14RAK0011 βάθος πλημμύρας μέχρι το υψομετρικό επίπεδο 1,12 m

## 6.3 Αποτελέσματα Υδραυλικής Προσομοίωσης

### 6.3.1 Ποτάμιες ροές

#### ▪ Νήσος Ρόδος

- Χαμηλή ζώνη λεκανών ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Μάλωνας, Μάσαρη, Κάλαθος) (GR14RAK0001)

Στον ποταμό Μάκαρη μέχρι το ύψος του οικισμού Μάσαρη σε όλες τις περιόδους επαναφοράς δεν προκύπτουν πλημμυρικά φαινόμενα, καθώς φαίνεται ότι η πλημμύρα περιορίζεται εντός της ευρύτερης πλημμυρικής κοίτης. Αντίστοιχη πλημμυρική εικόνα εμφανίζεται και στο τμήμα του Μάκαρη ποταμού από το ύψος του οικισμού μέχρι τις εκβολές του για τις περιόδους επαναφοράς T=50 και T=100 χρόνια. Στην περίοδο T=1000 χρόνια όμως η πλημμύρα φαίνεται να ξεπερνάει σε μικρό βαθμό τα όρια της ευρύτερης πλημμυρικής κοίτης.

Στον παραπόταμο του Μάκαρη ποταμού που διασχίζει τον οικισμό Μαλώνα φαίνεται ότι δεν προκύπτουν πλημμυρικά φαινόμενα σε καμία περίοδο επαναφοράς καθώς η πλημμύρα περιορίζεται εντός της ευρύτερης πλημμυρικής κοίτης σε όλες τις περιόδους.

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης στο ρέμα Πισοκάμινο στις περιόδους  $T=50$  και  $T=100$  χρόνια δεν προκύπτουν πλημμυρικά φαινόμενα. Στην περίοδο  $T=1000$  χρόνια η εικόνα της πλημμυρικής κατάκλυσης επιδεινώνεται με αποτέλεσμα η πλημμύρα να ξεπερνάει τα όρια της κοίτης και να διαχέεται εκατέρωθεν του ρέματος.

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης στο ρέμα Γαδουρά προκύπτει πως στην περίοδο επαναφοράς  $T=50$ , σε όλο το μήκος του δεν εμφανίζονται πλημμυρικά φαινόμενα καθώς η πλημμύρα περιορίζεται εντός της ευρύτερης πλημμυρικής κοίτης. Παρόμοια εικόνα εμφανίζεται και στην περίοδο  $T=100$  χρόνια. Η εικόνα επιδεινώνεται στην  $T=1000$  χρόνια καθώς η πλημμύρα ξεφεύγει των ορίων της κοίτης στις εκβολές του ρέματος και στο ύψος πριν τη συμβολή με το ρέμα Σκουτουλιάρη.

Αντίστοιχα, στο ρέμα Σκουτουλιάρης προκύπτουν σε όλες τις περιόδους επαναφοράς πλημμύρες περιορισμένης έκτασης, καθώς φαίνεται ότι η πλημμύρα περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος.

- Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων βορειοανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Αφάντου) (GR14RAK0002)

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης προκύπτει πως στον ποταμό Λουτάνη και στον παραπόταμο που συμβάλλει σε αυτόν, προκύπτουν παρόμοια πλημμυρικά φαινόμενα πολύ μικρής έκτασης σε όλες τις περιόδους επαναφοράς. Λόγω των μικρών παροχών και των έντονων κλίσεων του ποταμού σε όλες τις περιόδους επαναφοράς η πλημμύρα φαίνεται να περιορίζεται εντός της κοίτης του ποταμού. Ακόμα και στις εκβολές του, η πλημμυρική κατάκλυση περιορίζεται εντός της ευρύτερης πλημμυρικής κοίτης.

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης προκύπτει πως στο ρέμα Πελεμόνη στις περιόδους επαναφοράς  $T=50$  και  $T=100$  χρόνια, δεν προκύπτουν πλημμυρικά φαινόμενα καθώς η πλημμύρα περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος λόγω του ότι είναι διευθετημένο το τελευταίο τμήμα του ρέματος από το ύψος της Αφάντου. Μόνο στην περίοδο  $T=1000$  χρόνια, η πλημμύρα φαίνεται να ξεφεύγει της κοίτης σε μικρό βαθμό στο ύψος της Αφάντου.

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης προκύπτει πως στο ρέμα Παλιόμυλο στις περιόδους επαναφοράς  $T=50$  και  $T=100$  χρόνια, δεν προκύπτουν πλημμυρικά φαινόμενα, καθώς λόγω των έντονων κλίσεων η πλημμύρα περιορίζεται εντός της κοίτης. Στην περίοδο  $T=1000$  χρόνια, όμως η πλημμυρική εικόνα είναι πιο δυσμενής με την πλημμύρα να ξεφεύγει των ορίων της κοίτης και να διαχέεται εκατέρωθεν του ρέματος.

Το ρέμα Δέμα δεν εμφανίζει φαινόμενα πλημμύρας σε καμία περίοδο επαναφοράς. Από τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης προκύπτει πως σε όλες τις περιόδους η πλημμύρα περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος λόγω μικρών παροχών.

- Χαμηλές ζώνες λεκανών ρεμάτων βόρειας ακτής νήσου Ρόδου, από το ύψος των οικισμών Καλαβάρδα έως την πόλη της Ρόδου (GR14RAK0003)

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης στο ρέμα Αργυρός, προκύπτει πως στις περιόδους επαναφοράς  $T=50$  και  $T=100$  χρόνια, η πλημμύρα περιορίζεται εντός της ευρύτερης πλημμυρικής κοίτης λόγω των έντονων μαιανδρισμών του ρέματος. Η εικόνα είναι πιο δυσμενής στην περίοδο  $T=1000$  χρόνια, με την πλημμύρα να ξεφεύγει των ορίων της κοίτης σε μικρό βαθμό και κυρίως στις εκβολές του ρέματος.



Το ρέμα Κολοβρέχτης λόγω των έντονων μαιανδρισμών που εμφανίζει και των μικρών παροχών, δεν εμφανίζει φαινόμενα πλημμύρας στις περιόδους επαναφοράς  $T=50$  και  $T=100$  χρόνια. Στην περίοδο  $T=1000$  χρόνια η πλημμύρα ξεφεύγει των ορίων της κοίτης στις εκβολές του ρέματος και διαχέεται εκατέρωθεν αυτού.

Από τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης στο ρέμα Καραβάς, προκύπτει πως στις περιόδους επαναφοράς  $T=50$  και  $T=100$  χρόνια, η πλημμύρα περιορίζεται εντός της κοίτης λόγω της έντονης μισγάγγειας. Η εικόνα επιδεινώνεται μόνο στην περίοδο  $T=1000$  χρόνια, με την πλημμυρική κατάκλυση να ξεφεύγει της κοίτης ανατολικά του ρέματος σε μικρό βαθμό.

Στο ρέμα Κρεμαστεικός, προκύπτει πως στις περιόδους επαναφοράς  $T=50$  και  $T=100$  χρόνια, η πλημμύρα περιορίζεται εντός της ευρύτερης πλημμυρικής κοίτης. Εμφανίζεται πιο δυσμενής εικόνα στην περίοδο της χλιετίας με την πλημμύρα να διαχέεται σε μικρό βαθμό εκατέρωθεν του ρέματος. Στις εκβολές του ρέματος η πλημμύρα δυτικά φτάνει μέχρι τον κρατικό αερολιμένα της Ρόδου, ενώ ανατολικά φτάνει μέχρι τον οικισμό Κρεμαστή.

Στο ρέμα Πεταλούδες και στις εκβολές του Διποτάμου, με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης στις περιόδους επαναφοράς  $T=50$  και  $T=100$  χρόνια προκύπτουν παρόμοια πλημμυρικά φαινόμενα τα οποία περιορίζονται εντός της κοίτης του ρέματος. Στην περίοδο  $T=1000$  χρόνια, η κοίτη φαίνεται όμως ότι δεν επαρκεί με αποτέλεσμα η πλημμυρική κατάκλυση να καλύπτει τις εκτάσεις ανάμεσα στα δύο ρέματα και στις εκβολές.

Στο ρέμα Βατονάς, στην περίοδο επαναφοράς  $T=50$  χρόνια, δεν παρατηρούνται πλημμυρικά φαινόμενα καθώς λόγω των μικρών παροχών και της μορφολογίας του εδάφους η πλημμύρα φαίνεται να περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος. Στις περιόδους  $T=100$  και  $T=1000$  χρόνια, η εικόνα γίνεται λίγο πιο δυσμενής σε μικρό βαθμό όμως, καθώς η πλημμύρα ξεφεύγει των ορίων της κοίτης στις εκβολές.

#### ▪ **Νήσος Κως**

- Παραθαλάσσια ζώνη βόρειων ακτών νήσου Κω από το ύψος Αντιμάχειας μέχρι και την πόλη της Κω (GR14RAK0004)

Στο ρέμα Στένακας, προκύπτει πως στις περιόδους επαναφοράς  $T=50$  και  $T=100$  χρόνια, δεν προκύπτουν πλημμυρικά φαινόμενα. Η πλημμύρα περιορίζεται εντός της κοίτης λόγω των μικρών παροχών και του έντονου αναγλύφου. Παρόμοια εικόνα εμφανίζεται και στο ρέμα Σκαλί που καταλήγει στο ρέμα Στένακα και διασχίζει τον οικισμό Πυλί. Στην περίοδο επαναφοράς  $T=1000$  χρόνια, η εικόνα είναι πιο δυσμενής. Μέχρι τη συμβολή του ρέματος Στένακα με το ρέμα Σκαλί η πλημμύρα περιορίζεται γενικά εντός της ευρύτερης πλημμυρικής κοίτης. Στο τμήμα του ρέματος όμως μετά τη συμβολή και μέχρι την εκβολή του στη θάλασσα η πλημμύρα διαχέεται εντός των εκτάσεων κυρίως βόρεια του ρέματος λόγω του πεδινού αναγλύφου..

#### ▪ **Νήσος Νάξος**

- Παραθαλάσσια περιοχή Αγ. Προκόπης, Αγ. Άννα και πόλης Νάξου νήσου Νάξου (GR14RAK0005)

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης προκύπτουν πλημμυρικά φαινόμενα σε όλες τις περιόδους επαναφοράς λόγω του χειμαρρώδους χαρακτήρα του ρέματος Παπατρέχος. Στην περίοδο  $T=50$  χρόνια, η πλημμύρα κατά μήκος του ρέματος διαχέεται εκατέρωθεν αυτού, ενώ στην εκβολή φαίνεται να πλημμυρίζει μεγαλύτερη έκταση. Στην περίοδο  $T=100$  χρόνια, η πλημμύρα ξεφεύγει της

κοίτης και σε σημείο πριν τις εκβολές του ρέματος με αποτέλεσμα να καλύπτεται μεγαλύτερη έκταση. Η εικόνα επιδεινώνεται στην περίοδο  $T=1000$  χρόνια, με την πλημμύρα να εμφανίζει μεγαλύτερα βάθη ροής.

#### ▪ Νήσος Σάμος

- Χαμηλή ζώνη ρεμάτων Πυθαγορείου νήσου Σάμου (GR14RAK0006)

Δεν απαιτήθηκε περαιτέρω αξιολόγηση, δεδομένου ότι τα αναγνωρισθέντα υδατορεύματα εμφανίζουν μικρές λεκάνες απορροής ( $< 10 \text{ km}^2$ ).

- Περιοχή Μεσοκάμπου νήσου Σάμου (GR14RAK0007)

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης σε όλες τις περιόδους επαναφοράς προκύπτουν παρόμοια πλημμυρικά φαινόμενα στις εκβολές του ρέματος Τσικαλόρρεμα λόγω του πεδινού χαρακτήρα της περιοχής. Η πλημμύρα διαχέεται ανατολικά του ρέματος, καθώς δυτικά περιορίζεται από ορεινό όγκο. Στις περιόδους επαναφοράς  $T=100$  και  $T=1000$  χρόνια, η πλημμύρα έχει λίγο μεγαλύτερη έκταση και μεγαλύτερα βάθη ροής.

- Χαμηλή ζώνη περιοχής Μυτιληνίων νήσου Σάμου (GR14RAK0008)

Δεν απαιτήθηκε περαιτέρω αξιολόγηση, δεδομένου ότι τα αναγνωρισθέντα υδατορεύματα εμφανίζουν μικρές λεκάνες απορροής ( $< 10 \text{ km}^2$ ).

#### ▪ Νήσος Χίος

- Χαμηλή ζώνη περιοχής Κάμπου Χίου και πόλης Χίου (GR14RAK0009)

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης προκύπτει πως στις περιόδους επαναφοράς  $T=50$  και  $T=100$  χρόνια, στα ρέματα Παρθένης και Ανήλιος, λόγω της εποχικότητας του χαρακτήρα τους δεν προκύπτουν πλημμυρικά φαινόμενα. Πιο δυσμενής εικόνα εμφανίζεται στην περίοδο  $T=1000$  χρόνια, όπου και στα δύο ρέματα η πλημμύρα ξεπερνάει τα όρια της κοίτης στις εκβολές τους.

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης προκύπτει ότι στο τμήμα του ποταμού Κοκκαλάς που ξεκινάει από τον οικισμό Χάλκειο μέχρι το ύψος του οικισμού Βασιλεώνικο στις περιόδους επαναφοράς  $T=50$  και  $T=100$  χρόνια, δεν προκύπτουν πλημμυρικά φαινόμενα. Στην περίοδο  $T=1000$  χρόνια, η πλημμύρα ξεπερνάει τα όρια της κοίτης εκατέρωθεν του ποταμού όχι όμως σε μεγάλη έκταση. Παρόμοια εικόνα εμφανίζεται και στο επόμενο τμήμα του ρέματος μέχρι τον οικισμό Θυμαριά. Στις περιόδους επαναφοράς  $T=50$  και  $T=100$  χρόνια, η πλημμύρα περιορίζεται γενικά εντός της κοίτης, ενώ στην  $T=1000$  χρόνια, φαίνεται ότι δεν επαρκεί με αποτέλεσμα να διαχέεται σε μικρό βαθμό εκατέρωθεν του ρέματος στις πεδινές εκτάσεις. Δυσμενέστερη εικόνα εμφανίζεται στις εκβολές του ρέματος. Στις περιόδους επαναφοράς  $T=50$  και  $T=100$  χρόνια, μέχρι το ύψος του αερολιμένα η πλημμύρα περιορίζεται εντός της κοίτης, ενώ στις εκβολές του ρέματος η πλημμύρα διαχέεται εκατέρωθεν αυτού. Στην περίοδο επαναφοράς  $T=1000$  χρόνια, η πλημμυρική εικόνα είναι πιο δυσμενής καθώς εμφανίζεται πλημμύρα κατά μήκος όλου του ρέματος καθώς και στις εκβολές του.

#### ▪ Νήσος Λέσβος

- Χαμηλή ζώνη λεκάνης π. Τσίκνα και ρεμάτων κόλπου Καλλονής (GR14RAK0010)

Στο ρέμα Παναγιάς Λαγκάδι, στην περίοδο επαναφοράς  $T=50$  χρόνια, η πλημμύρα περιορίζεται γενικά εντός της κοίτης εκτός από τις εκβολές του ρέματος. Στην περίοδο  $T=100$  χρόνια, η πλημμυρική εικόνα είναι παρόμοια κατά μήκος του ρέματος, ενώ στις εκβολές η πλημμύρα φαίνεται να καταλαμβάνει μεγαλύτερη έκταση. Πιο δυσμενής εικόνα εμφανίζεται στην περίοδο  $T=1000$  χρόνια, όπου εμφανίζονται



μεγαλύτερα βάθη ροής και η πλημμύρα φαίνεται να διαχέεται σε μεγαλύτερη έκταση.

Στον ποταμό Τσικνιά στην περίοδο επαναφοράς  $T=50$  χρόνια, η πλημμύρα στο μεγαλύτερο τμήμα του ποταμού φαίνεται να περιορίζεται εντός της κοίτης του και μόνο στις εκβολές του διαχέεται στις εκατέρωθεν εκτάσεις. Αντίστοιχη εικόνα εμφανίζεται και στην περίοδο  $T=100$  με την πλημμύρα να καταλαμβάνει λίγο μεγαλύτερη έκταση κατά σημεία. Στην περίοδο  $T=1000$  χρόνια όμως η πλημμυρική εικόνα είναι πιο δυσμενής καθώς η πλημμύρα φαίνεται να ξεφεύγει της κοίτης σε όλο του μήκος του ποταμού με αποτέλεσμα.

Στον Μυλοπόταμο στην περίοδο επαναφοράς  $T=50$  χρόνια, η πλημμύρα περιορίζεται εντός της κοίτης. Στην περίοδο  $T=100$  χρόνια παρατηρείται παρόμοια εικόνα, εκτός από τις εκβολές του ρέματος όπου δυτικά η πλημμύρα ξεφεύγει της κοίτης σε μικρό βαθμό. Στην περίοδο  $T=1000$  χρόνια η πλημμύρα καταλαμβάνει μεγαλύτερη έκταση στις εκβολές του ρέματος.

Στο Διαβολόρρεμα στις περιόδους επαναφοράς  $T=50$ ,  $T=100$  και  $T=1000$  χρόνια, η πλημμύρα λόγω των μικρών παροχών περιορίζεται εντός της κοίτης. Στις εκβολές όμως και λόγω της συμβολής με τον Ριζώνα, η πλημμύρα διαχέεται εντός των εκτάσεων εκατέρωθεν του ρέματος και κυρίως δυτικά λόγω της μορφολογίας του εδάφους.

Στο ρέμα Μύλου μέχρι το ύψος του οικισμού Καλλονή, στις περιόδους επαναφοράς  $T=50$  και  $T=100$  χρόνια, δεν προκύπτουν πλημμυρικά φαινόμενα λόγω των μικρών παροχών. Στην περίοδο  $T=1000$  χρόνια, η πλημμύρα φαίνεται να ξεπερνάει τα όρια της κοίτης. Στο τμήμα του ρέματος από το ύψος του οικισμού Καλλονή μέχρι τη συμβολή με το ρέμα Εννιά Καμάρες η εικόνα είναι πιο δυσμενής σε όλες τις περιόδους επαναφοράς. Η κοίτη του ρέματος φαίνεται να μην επαρκεί με αποτέλεσμα η πλημμύρα να διαχέεται εκατέρωθεν του ρέματος. Στην περίοδο  $T=1000$  χρόνια, η πλημμύρα φαίνεται να εμφανίζει μεγαλύτερα βάθη ροής και να καλύπτει ακόμα μεγαλύτερη.

Σχετικά με το ρέμα Κυπριανού που διασχίζει την Καλλονή με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης φαίνεται πως σε όλες τις περιόδους επαναφοράς προκύπτει πλημμύρα. Στην περίοδο  $T=50$  χρόνια, η πλημμύρα στο μεγαλύτερο τμήμα του ρέματος περιορίζεται εντός της κοίτης και μόνο στη συμβολή του ρέματος με το ρέμα Λαχανικού φαίνεται να ξεφεύγει της κοίτης. Στην περίοδο  $T=100$  χρόνια, η εικόνα είναι πιο δυσμενής με την πλημμύρα να ξεφεύγει της κοίτης σε περισσότερα σημεία. Στην περίοδο  $T=1000$  χρόνια, προκύπτει πολύ πιο δυσμενής εικόνα με την πλημμύρα να καταλαμβάνει μεγαλύτερη έκταση.

Στο ρέμα Εννιά Καμάρες προκύπτουν έντονα πλημμυρικά φαινόμενα σε όλες τις περιόδους επαναφοράς. Λόγω της συμβολής με το ρέμα Μύλου, οι παροχές είναι μεγάλες με αποτέλεσμα η πλημμύρα να ξεφεύγει των ορίων της κοίτης σε μεγάλο βαθμό στις περιόδους επαναφοράς  $T=50$  και  $T=100$  χρόνια. Στην περίοδο  $T=1000$  χρόνια, η εικόνα είναι πιο δυσμενής με την πλημμύρα να εμφανίζει μεγαλύτερα βάθη ροής και να έχει μεγαλύτερη έκταση.

#### ▪ Νήσος Λήμνος

- Χαμηλές περιοχές νήσου Λήμνου (GR14RAK0011)

Το ρέμα που συμβάλλει στον κύριο κλάδο του ρέματος Αττική στο ύψος του ομώνυμου οικισμού στις περιόδους  $T=50$  και  $T=100$  χρόνια, δεν εμφανίζει φαινόμενα πλημμυρικής κατάκλυσης. Στην περίοδο επαναφοράς  $T=1000$  χρόνια, η πλημμύρα ξεπερνάει σε μικρό βαθμό τα όρια της κοίτης. Στο τμήμα του ρέματος από τον οικισμό Αττική μέχρι το ύψος του οικισμού Καρπάσι η πλημμύρα γενικά περιορίζεται εντός της κοίτης στις περιόδους επαναφοράς  $T=50$  και  $T=100$  χρόνια. Στην περιοχή της συμβολής όμως η εικόνα είναι πιο δυσμενής με την πλημμύρα να καλύπτει τις εκτάσεις ανάμεσα στα ρέματα. Στην

περίοδο  $T=1000$  χρόνια η πλημμύρα καλύπτει μεγαλύτερη έκταση εκατέρωθεν του ρέματος. Το ρέμα που συμβάλλει στον κύριο κλάδο του ρέματος Αττική βόρεια της βιομηχανικής και εμπορικής ζώνης και μέχρι το ύψος της βιομηχανικής ζώνης δεν εμφανίζει φαινόμενα πλημμυρικής κατάκλυσης σε καμία περίοδο επαναφοράς. Στο τμήμα όμως που συμβάλλει με τον κύριο κλάδο του ρέματος εμφανίζονται έντονα φαινόμενα πλημμύρας με αποτέλεσμα να εμφανίζονται μεγάλα βάθη ροής. Στο τμήμα του κύριου κλάδου του ρέματος ανάμεσα στη βιομηχανική ζώνη και στον κρατικό αερολιμένα προκύπτουν φαινόμενα πλημμυρικής κατάκλυσης σε όλες τις περιόδους επαναφοράς. Η πλημμύρα στις περιόδους  $T=50$  και  $T=100$  χρόνια, αναπτύσσεται ανατολικά κατά μήκος της Ε.Ο. Μύρινα – Μούδρου και δυτικά, ενώ στην περίοδο  $T=1000$  χρόνια, η πλημμύρα εμφανίζει μεγαλύτερα βάθη ροής και μεγαλύτερη έκταση κατάληψης. Στο ρέμα που συμβάλλει στον κύριο κλάδο και διασχίζει τον οικισμό Λιβαδοχώρι με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για τις περιόδους επαναφοράς  $T=50$  και  $T=100$  χρόνια, δεν προκύπτουν φαινόμενα πλημμύρας λόγω των μικρών παροχών. Στην περίοδο  $T=1000$  χρόνια, η πλημμύρα ξεπερνάει τα όρια της κοίτης πριν τον οικισμό Λιβαδοχώρι και στη συμβολή με τον κύριο κλάδο. Στο τελευταίο τμήμα του κύριου κλάδου τα φαινόμενα πλημμυρικής κατάκλυσης είναι αρκετά έντονα σε όλες τις περιόδους επαναφοράς παρά το γεγονός ότι είναι διευθετημένο. Στην περίοδο  $T=1000$  χρόνια, η εικόνα είναι πιο δυσμενής.

Στο Ρέμα Χανδριάς, στις περιόδους επαναφοράς  $T=50$  και  $T=100$  χρόνια, λόγω του εποχικού χαρακτήρα του ρέματος και των μικρών παροχών δεν εμφανίζονται φαινόμενα πλημμύρας καθώς η πλημμύρα περιορίζεται εντός της κοίτης. Στην περίοδο επαναφοράς  $T=1000$  χρόνια, η πλημμύρα φαίνεται να ξεπερνάει τα όρια της κοίτης από τη συμβολή του ρέματος μέχρι το ύψος του οικισμού Κοντιάς. Η πλημμύρα διαχέεται σε μικρό ποσοστό δυτικά του ρέματος επηρεάζοντας καλλιεργούμενες εκτάσεις.

### 6.3.2 Λιμναία Συστήματα

Εντός των κατακλυζόμενων περιοχών του ΥΔ Νήσων Αιγαίου δεν εντοπίζονται λιμναία συστήματα.

### 6.3.3 Παράκτιες Ζώνες

Οι ΖΔΥΚΠ GR14RAK0004, GR14RAK0005, GR14RAK0006 και GR14RAK0011, εμφανίζουν σημαντικό κίνδυνο από τη θάλασσα, καθώς συνορεύουν με παράκτια ύδατα και εκτιμάται συνολική ανύψωση της Μ.Σ.Θ. μεγαλύτερη από 1m.

Συγκεκριμένα, για την ΖΔΥΚΠ GR14RAK0004, η ανύψωση της ΜΣΘ εκτιμάται σε 1,13 m και 1,21 m για  $T = 50$  και 100 έτη αντίστοιχα, για την ΖΔΥΚΠ GR14RAK0005 η ανύψωση της ΜΣΘ εκτιμάται σε 1,06 m για  $T = 50$  και σε 1,15 m για 100 έτη, για την ΖΔΥΚΠ GR14RAK0006 η ανύψωση της ΜΣΘ εκτιμάται σε 1,14 m για  $T = 50$  και σε 1,20 m για 100 έτη και τέλος για την ΖΔΥΚΠ GR14RAK0011 η ανύψωση της ΜΣΘ εκτιμάται σε 1,05 m για  $T = 50$  και σε 1,12 m για 100 έτη. Ο υπολογισμός της επιφάνειας πλημμύρας για τη δημιουργία των Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας γίνεται με την θεώρηση ότι το νερό προσεγγίζει την ισοϋψή εκείνη που είναι ίση με την εκτιμώμενη ανύψωση.

## 7 ΧΑΡΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

### 7.1 Χαρακτηριστικά Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας

Οι Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας (flood risk maps) παρουσιάζουν τις αρνητικές επιπτώσεις στον πληθυσμό, την οικονομική δραστηριότητα, το περιβάλλον και την πολιτισμική κληρονομιά εντός των περιοχών κατάκλυσης, όπως αυτές προέκυψαν από την υδραυλική ανάλυση για τις εξεταζόμενες περιόδους επαναφοράς (T=50, 100, 1000) και παρουσιάζονται στους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας (flood hazard maps). Πιο συγκεκριμένα στους χάρτες παρουσιάζονται:

- **Οι επιπτώσεις της πλημμύρας στο πληθυσμό:** απεικονίζονται οι οικισμοί και ο πληθυσμός που θίγεται, οι ρυπογόνες δραστηριότητες που βρίσκονται μέσα στη ζώνη πλημμύρας και μπορεί να επηρεάσουν την υγεία των πολιτών, οι κοινωνικές, διοικητικές και λοιπές υποδομές που μπορεί να επηρεάσουν την υγεία και την ασφάλεια των πολιτών. Σε οικισμούς άνω των 3.000 κατοίκων που κατακλύζονται εν μέρει, ο εν δυνάμει θιγόμενος πληθυσμός προκύπτει ως το γινόμενο της επιφάνειας κατάκλυσης και της πυκνότητας του πληθυσμού. Για οικισμούς μικρού μεγέθους (<3.000 κατ.) ο υπολογισμός της κατακλυζόμενης έκτασης δεν θεωρείται αξιόπιστος όταν αυτή έχει μέγεθος μικρότερο του μεγέθους του κελιού της υδραυλικής προσομοίωσης. Ως εκ τούτου, το σύνολο του πληθυσμού του οικισμού αποτελεί, εν δυνάμει θιγόμενο πληθυσμό.
- **Οι επιπτώσεις της πλημμύρας στις οικονομικές δραστηριότητες:** απεικονίζονται οι οικισμοί που κατακλύζονται (επιπτώσεις στην ακίνητη περιουσία), αγροτική γη, κτηνοτροφικές μονάδες, βιομηχανίες, βιομηχανικές ζώνες, βιομηχανικές περιοχές και βιομηχανικά πάρκα, έργα διαχείρισης στερεών αποβλήτων, αναπτυσσόμενες και αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές, το οδικό και σιδηροδρομικό δίκτυο, οι εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων, δομές υγείας και πολιτικής προστασίας και εγκαταστάσεις εκπαίδευσης και αθλητισμού. Επίσης, αποτυπώνονται οι περιοχές των αεροδρομίων, οι υδρευτικές γεωτρήσεις, πολιτιστικές δραστηριότητες/ αρχαιολογικοί χώροι/ χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς και οι υποσταθμοί της ΔΕΗ. Η καταγραφή των συγκεκριμένων χρήσεων και δραστηριοτήτων υλοποιείται με τη χρήση του Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών ArcGIS και ο κίνδυνος προκύπτει για τις μεν σημειακές αν βρίσκονται ή όχι εντός της κατακλυσθείσας περιοχής και για τις δε εκτατικές λαμβάνεται η επιφάνειά τους που βρίσκεται εντός της κατακλυσθείσας περιοχής. Ειδικότερα για υποδομές όπως το σιδηροδρομικό και οδικό δίκτυο και τα αεροδρόμια απαιτείται η γνώση της στάθμης τους, η οποία θεωρείται ότι περιλαμβάνεται στην γεωμετρία του εδάφους, όπως αποδόθηκε με βάση το ψηφιακό μοντέλο εδάφους (DEM) της Κτηματολόγιο Α.Ε, προκειμένου να αξιολογηθεί στην συνέχεια η αναγκαιότητα λήψης μέτρων.
- **Οι επιπτώσεις της πλημμύρας στο περιβάλλον:** απεικονίζονται οι κατηγορίες προστατευόμενων περιοχών του Παραρτήματος V (παρ. Α παρ.1, 3 και 5) του άρθρου 19 του ΠΔ 51/2007 του Σχεδίου Διαχείρισης των ΛΑΠ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ, οι οποίες είναι, οι περιοχές που προορίζονται για άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση (υπόγεια και επιφανειακά υδατικά συστήματα), οι περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών, (συμπεριλαμβανομένων των περιοχών Natura 2000) και τα υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής συμπεριλαμβανομένων των

περιοχών που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα κολύμβησης. Ο κίνδυνος πλημμύρας προκύπτει μόνο για το τμήμα των περιοχών αυτών που βρίσκεται εντός της κατακλυζόμενης περιοχής, σε κάθε περίοδο επαναφοράς.

- **Άλλες δυνητικά αρνητικές επιπτώσεις:** απεικονίζεται η εδαφική απώλεια σε t/ha στο ΥΔ, ως αποτέλεσμα της εφαρμογής του μοντέλου εδαφικής διάβρωσης RUSLE.

Οι Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας περιλαμβάνονται στο Τεύχος 8 (Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας) είναι αναρτημένοι στον ειδικά διαμορφωμένο ιστότοπο του ΥΠΕΝ (<http://floods.ypeka.gr/index.php/xartes-kindynov/nhsoi-aigaiou-gr14>) και παρουσιάζονται σε κλίμακα 1:25.000, για όλες τις περιόδους επαναφοράς που εξετάζονται, εκτός από τον χάρτη τρωτότητας σε εδαφική διάβρωση. Η επιλογή της κλίμακας αυτής έγινε διότι οι εκτάσεις που κατακλύζονται σε όλα τα σενάρια που εξετάστηκαν είναι στην συντριπτική τους πλειοψηφία αγροτικές και φυσικές περιοχές, όχι αστικές περιοχές. Η κλίμακα αυτή δίνει επαρκή ακρίβεια στην αναγνώριση τέτοιων περιοχών και προσφέρει εποπτική εικόνα της συνολικής περιοχής μελέτης σε λιγότερα φύλλα χάρτη. Συνολικά οι κατακλυζόμενες επιφάνειες εντός των ΖΔΥΚΠ του Υδατικού Διαμερίσματος των Νήσων Αιγαίου καλύπτονται από εννιά (9) πινακίδες.

**Η κωδικοποίηση** των πινακίδων έγινε βάσει των προδιαγραφών της διανομής ΕΓΣΑ 87 και κάθε πινακίδα έχει ένα μοναδικό αριθμό. Η κωδικοποίηση των πινακίδων φαίνεται στην κλείδα που υπάρχει στο μέσον του κάθε χάρτη.

Για κάθε ΖΔΥΚΠ, δημιουργήθηκαν **τρεις (3) σειρές χαρτών**, μια για κάθε περίοδο επαναφοράς (T=50, 100, 1000 έτη) βάσει της περιοχής κατάκλυσης από ποτάμιες ροές και **δύο (2) σειρές χαρτών** μια για κάθε περίοδο επαναφοράς (T=50, 100 έτη) βάσει της περιοχής κατάκλυσης από την ανύψωση της Μέσης Στάθμης της Θάλασσας. Οι πινακίδες που δημιουργήθηκαν καλύπτουν πλήρως τις κατακλυζόμενες επιφάνειες εντός των ΖΔΥΚΠ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου.

Επισημαίνεται ότι για τις ΖΔΥΚΠ Χαμηλή ζώνη ρεμάτων Πυθαγορείου νήσου Σάμου (GR14RAK0006) και Χαμηλή ζώνη περιοχής Μυτιληνίων νήσου Σάμου (GR14RAK0008), δεν καταρτίστηκαν χάρτες κινδύνων πλημμύρας από ποτάμιες ροές, δεδομένου ότι δεν καταρτίστηκαν χάρτες επικινδυνότητας πλημμύρας σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο παραδοτέο Π05 του 1ου Σταδίου.

Συνολικά καταρτίστηκαν **σαράντα ένας (41) Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας** από ποτάμιες ροές και από την ανύψωση της Μέσης Στάθμης της Θάλασσας, ως ακολούθως:

- Στην ΖΔΥΚΠ Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Μάλωνας, Μάσαρη, Κάλαθος) (GR14RAK0001), καταρτίστηκαν **τρεις (3) Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας** από ποτάμιες ροές.
- Στην ΖΔΥΚΠ Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων βορειο-ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Αφάντου) (GR14RAK0002), καταρτίστηκαν **τρεις (3) Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας** από ποτάμιες ροές.
- Στην ΖΔΥΚΠ Χαμηλές ζώνες λεκανών ρεμάτων βόρειας ακτής νήσου Ρόδου, από το ύψος των οικισμών Καλαβάρδα έως την πόλη της Ρόδου (GR14RAK0003), καταρτίστηκαν **τρεις (3) Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας** από ποτάμιες ροές.
- Στην ΖΔΥΚΠ Παραθαλάσσια ζώνη βόρειων ακτών νήσου Κω από το ύψος της Αντιμάχειας μέχρι και την πόλη της Κω (GR14RAK0004), καταρτίστηκαν **τρεις (3) Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας** από ποτάμιες ροές και **τέσσερις (4) Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας** από ανύψωση της Μέσης Στάθμης της Θάλασσας.

- Στην ΖΔΥΚΠ Παραθαλάσσια περιοχή Αγ. Προκόπης, Αγ. Άννα και πόλης Νάξου νήσου Νάξου (GR14RAK0005), καταρτίστηκαν τρεις (3) Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας από ποτάμιες ροές και δύο (2) Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας από ανύψωση της Μέσης Στάθμης της Θάλασσας.
- Στις ΖΔΥΚΠ Χαμηλή ζώνη ρεμάτων Πυθαγορίου νήσου Σάμου (GR14RAK0006) και Περιοχή Μεσοκάμου νήσου Σάμου (GR14RAK0007), καταρτίστηκαν τρεις (3) χάρ Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας από ποτάμιες ροές και δύο (2) Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας από ανύψωση της Μέσης Στάθμης της Θάλασσας.
- Στην ΖΔΥΚΠ Χαμηλή ζώνη περιοχής Κάμπου Χίου και πόλης Χίου (GR14RAK0009), καταρτίστηκαν τρεις (3) Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας από ποτάμιες ροές.
- Στην ΖΔΥΚΠ Χαμηλή ζώνη λεκάνης π. Τσικνιά και ρεμάτων κόλπου Καλονής νήσου Λέσβου (GR14RAK0010), καταρτίστηκαν τρεις (3) Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας από ποτάμιες ροές.
- Στην ΖΔΥΚΠ Χαμηλές περιοχές νήσου Λήμνου (GR14RAK0011), καταρτίστηκαν τρεις (3) Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας από ποτάμιες ροές και έξι (6) Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας από ανύψωση της Μέσης Στάθμης της Θάλασσας.

Ο χάρτης τρωτότητας σε εδαφική διάβρωση, απεικονίζει την εδαφική απώλεια σε t/ha στο ΥΔ, αποτέλεσμα της εφαρμογής του μοντέλου εδαφικής διάβρωσης RUSLE. Προέρχεται από ένα ηλεκτρονικό αρχείο στοιχείων raster (πλέγματα) με διακριτοποίηση κελιού-ψηφίδας 100 x 100m. Η εδαφική απώλεια χωρίζεται σε πέντε κλάσεις με την ακόλουθη χρωματική κλίμακα.

- $0 < SE \leq 5$ , Πολύ χαμηλή με πράσινο ανοικτό χρώμα
- $5 < SE \leq 10$ , Χαμηλή με πράσινο σκούρο χρώμα
- $10 < SE \leq 20$ , Μέτρια με κίτρινο χρώμα
- $20 < SE \leq 50$ , Υψηλή με πορτοκαλί χρώμα
- $SE > 50$ , Πολύ υψηλή με κόκκινο χρώμα
- $SE=0$ , μηδενικές τιμές λαμβάνουν περιοχές που αποτελούνται από οικισμούς, κύριο οδικό δίκτυο και από υδάτινα σώματα και αντιπροσωπεύονται από λευκό χρώμα.

Ο χάρτης τρωτότητας σε εδαφική διάβρωση δεν αντιστοιχεί σε συγκεκριμένη περίοδο επαναφοράς, αφορά το σύνολο των νήσων στα οποία οριοθετούνται ΖΔΥΚΠ, παραδίδεται μόνο σε ψηφιακή μορφή και έχει συνταχθεί σε δύο πινακίδες με κλίμακες: Ν. Σάμος – Ν. Νάξος (1:100.000), Ν. Ρόδος – Ν. Κως – Ν. Λήμνος (1:150.000) και Ν. Λέσβος – Ν. Χίος (1:200.000).

## 7.2 Συμπεράσματα

### 7.2.1 Οι επιπτώσεις της πλημμύρας στο πληθυσμό

Στο πίνακα που ακολουθεί, παρουσιάζονται οι επιπτώσεις της πλημμύρας στο πληθυσμό για κάθε περίοδο επαναφοράς (T=50, 100 και 1000 έτη).

**Πίνακας 7.1: Οικισμοί και ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος πληθυσμός στις κατακλυσθείσες περιοχές για T=50, 100 και 1000 έτη**

		ΖΔΥΚΠ GR14RAK0001		
		T=50	T=100	T=1000
<b>Οικισμοί</b>		Ένας (1) οικισμός: Μαλώνας	Ένας (1) οικισμός: Μαλώνας	Ένας (1) οικισμός: Μαλώνας
<b>Ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος πληθυσμός</b>		982 κάτοικοι	982 κάτοικοι	982 κάτοικοι

		ΖΔΥΚΠ GR14RAK0002		
		T=50	T=100	T=1000
<b>Οικισμοί</b>		Ένας (1) οικισμός: Αφάντου	Ένας (1) οικισμός: Αφάντου	Ένας (1) οικισμός: Αφάντου
<b>Ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος πληθυσμός</b>		24 κάτοικοι	24 κάτοικοι	252 κάτοικοι

		ΖΔΥΚΠ GR14RAK0003		
		T=50	T=100	T=1000
<b>Οικισμοί</b>		Ένας (1) οικισμός: Δαματρία	Ένας (1) οικισμός: Δαματρία	Ένας (1) οικισμός: Δαματρία
<b>Ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος πληθυσμός</b>		633 κάτοικοι	633 κάτοικοι	633 κάτοικοι

ΖΔΥΚΠ GR14RAK0004			
	T=50	T=100	T=1000
<b>Οικισμοί</b>	Ένας (1) οικισμός: Πυλί	Ένας (1) οικισμός: Πυλί	Ένας (1) οικισμός: Πυλί
<b>Ενδεικτικός δυναμικά θιγόμενος πληθυσμός</b>	2.469 κάτοικοι	2.469 κάτοικοι	2.469 κάτοικοι

ΖΔΥΚΠ GR14RAK0009			
	T=50	T=100	T=1000
<b>Οικισμοί</b>	Δύο (2) οικισμοί: Χίος και Βροντάδος	Δύο (2) οικισμοί: Χίος και Βροντάδος	Δύο (2) οικισμοί: Χίος και Βροντάδος
<b>Ενδεικτικός δυναμικά θιγόμενος πληθυσμός</b>	39 κάτοικοι	39 κάτοικοι	37 κάτοικοι

ΖΔΥΚΠ GR14RAK0010			
	T=50	T=100	T=1000
<b>Οικισμοί</b>	Δύο (2) οικισμοί: Καλλονή και Σκάλα Καλλονής	Δύο (2) οικισμοί: Καλλονή και Σκάλα Καλλονής	Τέσσερις (4) οικισμοί: Κεράμι, Αρίσβη, Καλλονή και Σκάλα Καλλονής
<b>Ενδεικτικός δυναμικά θιγόμενος πληθυσμός</b>	2.448 κάτοικοι	2.448 κάτοικοι	3.732 κάτοικοι



	ΖΔΥΚΠ GR14RAK0011		
	T=50	T=100	T=1000
Οικισμοί	Ένας (1) οικισμός: Λιβαδοχώρι	Ένας (1) οικισμός: Λιβαδοχώρι	Δύο (2) οικισμοί: Λιβαδοχώρι και Ατσική
Ενδεικτικός δυναμικά θιγόμενος πληθυσμός	237 κάτοικοι	237 κάτοικοι	1.085 κάτοικοι



### 7.2.2 Οι επιπτώσεις της πλημμύρας στις οικονομικές δραστηριότητες

Στους πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζονται οι επιπτώσεις της πλημμύρας στις χρήσεις γης και τις οικονομικές δραστηριότητες για κάθε περίοδο επαναφοράς (T=50, 100 και 1000 έτη).

**Πίνακας 7.2: Οικονομικές δραστηριότητες στις κατακλυσθείσες περιοχές για T=50, 100 και 1000 έτη**

	ΖΔΥΚΠ GR14RAK0001		
	T=50	T=100	T=1000
Αγροτικές Περιοχές	Αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες έκτασης 0,12 km <sup>2</sup> .	Αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες έκτασης 0,15 km <sup>2</sup> .	Αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες έκτασης 0,74 km <sup>2</sup> .
Σταβλικές εγκαταστάσεις	-	-	Δύο (2) σταβλικές εγκαταστάσεις με 193 ζώα
Βιομηχανίες	Μία (1) βιομηχανία	Μία (1) βιομηχανία	Μία (1) βιομηχανία
Τουριστικές Ζώνες	Αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές	Αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές	Αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές
Οδικό δίκτυο	0,93 km εθνικού και 0,01 km επαρχιακού δικτύου	1,09 km εθνικού και 0,01 km επαρχιακού δικτύου	2,43 km εθνικού δικτύου, 2,40 km επαρχιακού δικτύου και τμήματα εκκρεμούς/ανεπιβεβαίωτου χαρακτηρισμού, μήκους 0,23 km
Προστατευόμενες Περιοχές	Δυο (2) περιοχές Natura 2000 1 Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) και (1) Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ).	Δυο (2) περιοχές Natura 2000 1 Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) και (1) Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ).	Δυο (2) περιοχές Natura 2000 1 Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) και (1) Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ).

	ΖΔΥΚΠ GR14RAK0002		
	T=50	T=100	T=1000
Αγροτικές Περιοχές	Αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες έκτασης 0,066 km <sup>2</sup> .	Αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες έκτασης 0,066 km <sup>2</sup> .	Αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες έκτασης 0,46 km <sup>2</sup> .
Σταβλικές εγκαταστάσεις	Μια (1) σταβλική εγκατάσταση με 19 ζώα	Μια (1) σταβλική εγκατάσταση με 19 ζώα	Δύο (2) σταβλικές εγκαταστάσεις με 34 ζώα
ΒΙΠΕ - ΒΙΟΠΑ	Μια (1) Βιομηχανική και Εμπορική Ζώνη	Μια (1) Βιομηχανική και Εμπορική Ζώνη	Μια (1) Βιομηχανική και Εμπορική Ζώνη
Τουριστικές Ζώνες	Αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές	Αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές	Αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές
Οδικό δίκτυο	0,36 km εθνικού και 1,38 km επαρχιακού δικτύου	0,36 km εθνικού και 1,38 km επαρχιακού δικτύου	0,67 km εθνικού και 1,38 km επαρχιακού δικτύου

ΖΔΥΚΠ GR14RAK0002			
T=50		T=100	
Προστατευόμενες Περιοχές	Μια (1) περιοχή νερών κολύμβησης και δυο (2) περιοχές Natura 2000 1 Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) και (1) Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ).	Μια (1) περιοχή νερών κολύμβησης και δυο (2) περιοχές Natura 2000 1 Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) και (1) Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ).	Δυο (2) περιοχές νερών κολύμβησης και δυο (2) περιοχές Natura 2000 1 Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) και (1) Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ).

ΖΔΥΚΠ GR14RAK0003			
T=50		T=100	
Αγροτικές Περιοχές	Αγροτικές περιοχές με θερμοκήπια έκτασης 0,003 και με λοιπές καλλιέργειες έκτασης 0,31 km <sup>2</sup> .	Αγροτικές περιοχές με θερμοκήπια έκτασης 0,004 και με λοιπές καλλιέργειες έκτασης 0,40 km <sup>2</sup> .	Αγροτικές περιοχές με θερμοκήπια έκτασης 0,004 και με λοιπές καλλιέργειες έκτασης 1,145 km <sup>2</sup> .
Σταβλικές εγκαταστάσεις	-	Μια (1) σταβλική εγκατάσταση με 25 ζώα	Τρεις (3) σταβλικές εγκαταστάσεις με 176 ζώα
Τουριστικές Ζώνες	Αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές	Αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές	Αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές
Έργα διαχείρισης υγρών αποβλήτων	-	-	Μια (1) εν ενεργεία ΕΕΛ.
Οδικό δίκτυο	0,08 km εθνικού και 0,48 km επαρχιακού δικτύου	0,08 km εθνικού και 0,53 km επαρχιακού δικτύου	0,33 km εθνικού και 1,29 km επαρχιακού δικτύου
Προστατευόμενες Περιοχές	-	-	Μια (1) περιοχή νερών κολύμβησης

	ΖΔΥΚΠ GR14RAK0004		
	T=50	T=100	T=1000
Αγροτικές Περιοχές	Αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες έκτασης 0,059 km <sup>2</sup> .	Αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες έκτασης 0,078 km <sup>2</sup> .	Αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες έκτασης 1,575 km <sup>2</sup> .
Σταβλικές εγκαταστάσεις	-	-	Τέσσερις (4) σταβλικές εγκαταστάσεις με 89 ζώα
Βιομηχανίες	-	-	Δύο (2) βιομηχανικές μονάδες
Τουριστικές Ζώνες	Αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές	Αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές	Αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές
Έργα διαχείρισης υγρών αποβλήτων	-	-	Μία (1) εν λειτουργία ΕΕΛ
Οδικό δίκτυο	103,62 m επαρχιακού δικτύου	83,62 m επαρχιακού δικτύου	1,22 km επαρχιακού δικτύου
Υδρευτικές γεωτρήσεις	-	-	Μία (1) υδρευτική γεώτρηση
Αθλητικές εγκαταστάσεις	Μια (1) αθλητική εγκατάσταση	Μια (1) αθλητική εγκατάσταση	-
Προστατευόμενες Περιοχές	Μια (1) περιοχή Natura 2000 η οποία αποτελεί Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ).	Μια (1) περιοχή Natura 2000 η οποία αποτελεί Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ).	Μια (1) προστατευόμενη περιοχή νερών κολύμβησης και μια (1) περιοχή Natura - 2000 η οποία αποτελεί Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ).

	ΖΔΥΚΠ GR14RAK0005		
	T=50	T=100	T=1000
Αγροτικές Περιοχές	Αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες έκτασης 1,61 km <sup>2</sup> .	Αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες έκτασης 2,67 km <sup>2</sup> .	Αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες έκτασης 4,37 km <sup>2</sup> .
Σταβλικές εγκαταστάσεις	Εφτά (7) σταβλικές εγκαταστάσεις με 190 ζώα.	Δεκατρείς (13) σταβλικές εγκαταστάσεις με 310 ζώα.	Εικοσιτέσσερις (24) σταβλικές εγκαταστάσεις με 502 ζώα.
Βιομηχανίες	Μία (1) βιομηχανική μονάδα	Μία (1) βιομηχανική μονάδα	Μία (1) βιομηχανική μονάδα

ΖΔΥΚΠ GR14RAK0005			
	T=50	T=100	T=1000
Τουριστικές Ζώνες	Αναπτυσσόμενες περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης μαζικού τουρισμού.	Αναπτυσσόμενες περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης μαζικού τουρισμού.	Αναπτυσσόμενες περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης μαζικού τουρισμού.
Οδικό δίκτυο	330,89 m επαρχιακού δικτύου	379,03 m επαρχιακού δικτύου	0,76 km επαρχιακού δικτύου
Προστατευόμενες Περιοχές	-	-	Μια (1) προστατευόμενη περιοχή νερών κολύμβησης

ΖΔΥΚΠ GR14RAK0007			
	T=50	T=100	T=1000
Αγροτικές Περιοχές	Αγροτικές περιοχές με θερμοκήπια έκτασης 0,006 και με λοιπές καλλιέργειες έκτασης 0,24 km <sup>2</sup> .	Αγροτικές περιοχές με θερμοκήπια έκτασης 0,007 και με λοιπές καλλιέργειες έκτασης 0,32 km <sup>2</sup> .	Αγροτικές περιοχές με θερμοκήπια έκτασης 0,007 και με λοιπές καλλιέργειες έκτασης 0,55 km <sup>2</sup> .
Τουριστικές Ζώνες	Αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές	Αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές	Αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές
Οδικό δίκτυο	-	-	0,13 km επαρχιακού δικτύου
Προστατευόμενες Περιοχές	Μια (1) περιοχή νερών κολύμβησης	Μια (1) περιοχή νερών κολύμβησης	Μια (1) περιοχή νερών κολύμβησης

ΖΔΥΚΠ GR14RAK0009			
	T=50	T=100	T=1000
Αγροτικές Περιοχές	Αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες έκτασης 0,23 km <sup>2</sup> .	Αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες έκτασης 0,34 km <sup>2</sup> .	Αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες έκτασης 1,03km <sup>2</sup> .
Σταβλικές εγκαταστάσεις	-	-	Δύο (2) σταβλικές εγκαταστάσεις με 89 ζώα
Τουριστικές Ζώνες	Αναπτυσσόμενες περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού.	Αναπτυσσόμενες περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού.	Αναπτυσσόμενες περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού.

	ΖΔΥΚΠ GR14RAK0009		
	T=50	T=100	T=1000
Αεροδρόμια	-	Ένα (1) αεροδρόμιο	Ένα (1) αεροδρόμιο
Οδικό δίκτυο	0,04 km εθνικού δικτύου, 0,46 km επαρχιακού δικτύου και τμήματα εκκρεμούς/ανεπιβεβαίωτου χαρακτηρισμού, μήκους 1,93 km.	0,15 km εθνικού δικτύου, 0,62 km επαρχιακού δικτύου και τμήματα εκκρεμούς/ανεπιβεβαίωτου χαρακτηρισμού, μήκους 2,45 km.	0,92 km εθνικού δικτύου, 1,79 km επαρχιακού δικτύου και τμήματα εκκρεμούς/ανεπιβεβαίωτου χαρακτηρισμού, μήκους 3,11 km.
Προστατευόμενες Περιοχές	Μια (1) περιοχή νερών κολύμβησης και Μια (1) περιοχή Natura 2000 η οποία αποτελεί Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ)	Μια (1) περιοχή νερών κολύμβησης και Μια (1) περιοχή Natura 2000 η οποία αποτελεί Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ)	Μια (1) περιοχή νερών κολύμβησης και Μια (1) περιοχή Natura 2000 η οποία αποτελεί Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ)

	ΖΔΥΚΠ GR14RAK0010		
	T=50	T=100	T=1000
Αγροτικές Περιοχές	Αγροτικές περιοχές με θερμοκήπια έκτασης 0,001 και με λοιπές καλλιέργειες έκτασης 3,01 km <sup>2</sup> .	Αγροτικές περιοχές με θερμοκήπια έκτασης 0,002 και με λοιπές καλλιέργειες έκτασης 4,00 km <sup>2</sup> .	Αγροτικές περιοχές με θερμοκήπια έκτασης 0,01 και με λοιπές καλλιέργειες έκτασης 10,47 km <sup>2</sup> .
Σταβλικές εγκαταστάσεις	Δέκα (10) σταβλικές εγκαταστάσεις με 1.431 ζώα	Εννιά (9) σταβλικές εγκαταστάσεις με 1.218 ζώα	Εικοσιτέσσερις (24) σταβλικές εγκαταστάσεις με 2.930 ζώα
Τουριστικές Ζώνες	Αναπτυσσόμενες περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού.	Αναπτυσσόμενες περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού.	Αναπτυσσόμενες περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού.
Οδικό δίκτυο	0,36 km εθνικού δικτύου, 0,52 km επαρχιακού δικτύου και τμήματα εκκρεμούς/ανεπιβεβαίωτου χαρακτηρισμού, μήκους 0,26 km.	0,56 km εθνικού δικτύου, 0,72 km επαρχιακού δικτύου και τμήματα εκκρεμούς/ανεπιβεβαίωτου χαρακτηρισμού, μήκους 0,28 km.	2,71 km εθνικού δικτύου, 2,27 km επαρχιακού δικτύου και τμήματα εκκρεμούς/ανεπιβεβαίωτου χαρακτηρισμού, μήκους 0,53 km.
Εκπαιδευτικά Ιδρύματα	-	-	Δυο (2) εκπαιδευτικά ιδρύματα
Προστατευόμενες Περιοχές	Μια (1) περιοχή νερών κολύμβησης και τρεις (3) περιοχές Natura 2000 εκ των οποίων δυο (2) Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) και μια (1) Ειδική	Μια (1) περιοχή νερών κολύμβησης και τρεις (3) περιοχές Natura 2000 εκ των οποίων δυο (2) Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) και μια (1) Ειδική Ζώνη Διατήρησης	Δυο (2) περιοχές νερών κολύμβησης και τρεις (3) περιοχές Natura 2000 εκ των οποίων δυο (2) Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) και μια (1) Ειδική Ζώνη Διατήρησης

ΖΔΥΚΠ GR14RAK0010			
	T=50	T=100	T=1000
	Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ).	(ΕΖΔ).	(ΕΖΔ).
ΖΔΥΚΠ GR14RAK0011			
	T=50	T=100	T=1000
Αγροτικές Περιοχές	Αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες έκτασης 2,01 km <sup>2</sup> .	Αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες έκτασης 2,19 km <sup>2</sup> .	Αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες έκτασης 3,47 km <sup>2</sup> .
Σταβλικές εγκαταστάσεις	Έξι (6) σταβλικές εγκαταστάσεις με 802 ζώα	Έξι (6) σταβλικές εγκαταστάσεις με 802 ζώα	Δώδεκα (12) σταβλικές εγκαταστάσεις με 1.075 ζώα
ΒΙΠΕ - ΒΙΟΠΑ	Μία (1) Βιομηχανική και Εμπορική Ζώνη	Μία (1) Βιομηχανική και Εμπορική Ζώνη	Μία (1) Βιομηχανική και Εμπορική Ζώνη
Τουριστικές Ζώνες	Αναπτυσσόμενες περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού.	Αναπτυσσόμενες περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού.	Αναπτυσσόμενες περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού και αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης μαζικού τουρισμού
Έργα διαχείρισης υγρών αποβλήτων	Μία (1) εν ενεργεία ΕΕΛ.	Μία (1) εν ενεργεία ΕΕΛ.	Μία (1) εν ενεργεία ΕΕΛ.
Αεροδρόμια	Ένα (1) αεροδρόμιο	Ένα (1) αεροδρόμιο	Ένα (1) αεροδρόμιο
Οδικό δίκτυο	713,63 m επαρχιακού δικτύου	1,09 km επαρχιακού δικτύου	2,69 km επαρχιακού δικτύου
Προστατευόμενες Περιοχές	Μια (1) περιοχή Natura 2000 η οποία αποτελεί Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ)	Μια (1) περιοχή Natura 2000 η οποία αποτελεί Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ)	Μια (1) περιοχή Natura 2000 η οποία αποτελεί Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ)

**Πίνακας 7.3: Χρήσεις γης και οικονομικές δραστηριότητες στις κατακλυσθείσες περιοχές από ανύψωση της μέσης στάθμης θάλασσας T=50 και 100 έτη**

ΖΔΥΚΠ GR14RAK0004		
	T=50	T=100
Αγροτικές Περιοχές	Αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες έκτασης 0,53 km <sup>2</sup>	Αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες έκτασης 0,58 km <sup>2</sup>
Σταβλικές εγκαταστάσεις	Τρεις (3) σταβλικές εγκαταστάσεις με 140 ζώα	Τρεις (3) σταβλικές εγκαταστάσεις με 140 ζώα
Τουριστικές Ζώνες	Αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές	Αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές
Οδικό δίκτυο	617,87 m επαρχιακού δικτύου	730,21 m επαρχιακού δικτύου
Αθλητικές εγκαταστάσεις	Μια (1) αθλητική εγκατάσταση	Μια (1) αθλητική εγκατάσταση
Προστατευόμενες Περιοχές	Δέκα (10) περιοχές νερών κολύμβησης και δυο (2) περιοχές Natura 2000 1 Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) και (1) Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ)	Δέκα (10) περιοχές νερών κολύμβησης και δυο (2) περιοχές Natura 2000 1 Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) και (1) Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ)
Χώροι Πολιτιστικής Κληρονομιάς	Ένας (1) αρχαιολογικός χώρος	Ένας (1) αρχαιολογικός χώρος

ΖΔΥΚΠ GR14RAK0005		
	T=50	T=100
Αγροτικές Περιοχές	Αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες έκτασης 0,49 km <sup>2</sup>	Αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες έκτασης 0,58 km <sup>2</sup>
Τουριστικές Ζώνες	Τουριστικά αναπτυσσόμενες περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης μαζικού τουρισμού	Τουριστικά αναπτυσσόμενες περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης μαζικού τουρισμού
Οδικό δίκτυο	Τμήματα εκκρεμούς/ανεπιβεβαίωτου χαρακτηρισμού, μήκους 33,43 m.	Τμήματα εκκρεμούς/ανεπιβεβαίωτου χαρακτηρισμού, μήκους 55,43km.
Προστατευόμενες Περιοχές	Έξι (6) περιοχές νερών κολύμβησης και μια (1) περιοχή Natura 2000, που αποτελεί Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ)	Έξι (6) περιοχές νερών κολύμβησης και μια (1) περιοχή Natura 2000, που αποτελεί Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ)



	ΖΔΥΚΠ GR14RAK0006	
	T=50	T=100
Αγροτικές Περιοχές	Αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες έκτασης 0,09 km <sup>2</sup>	Αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες έκτασης 0,11 km <sup>2</sup>
Τουριστικές Ζώνες	Τουριστικά ανεπτυγμένες περιοχές	Τουριστικά ανεπτυγμένες περιοχές
Αεροδρόμια	Ένα (1) αεροδρόμιο	Ένα (1) αεροδρόμιο
Προστατευόμενες Περιοχές	Δύο (2) περιοχές νερών κολύμβησης	Δύο (2) περιοχές νερών κολύμβησης

	ΖΔΥΚΠ GR14RAK0011	
	T=50	T=100
Αγροτικές Περιοχές	Αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες έκτασης 2,21 km <sup>2</sup>	Αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες έκτασης 2,25 km <sup>2</sup>
Σταβλικές εγκαταστάσεις	Έξι (6) σταβλικές εγκαταστάσεις με 750 ζώα	Έξι (6) σταβλικές εγκαταστάσεις με 750 ζώα
ΒΙΠΕ - ΒΙΟΠΑ	Δύο (2) Βιομηχανικές και Εμπορικές Ζώνες και μια (1) Ζώνη Βιοτεχνικών Δραστηριοτήτων	Δύο (2) Βιομηχανικές και Εμπορικές Ζώνες και μια (1) Ζώνη Βιοτεχνικών Δραστηριοτήτων
Τουριστικές Ζώνες	Τουριστικά αναπτυσσόμενες περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού και τουριστικά αναπτυσσόμενες περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης μαζικού τουρισμού	Τουριστικά αναπτυσσόμενες περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού και τουριστικά αναπτυσσόμενες περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης μαζικού τουρισμού
Αεροδρόμια	Ένα (1) αεροδρόμιο	Ένα (1) αεροδρόμιο
Οδικό δίκτυο	0,39 km επαρχιακού δικτύου και τμήματα εκκρεμούς/ανεπιβεβαίωτου χαρακτηρισμού, μήκους 0,08 km.	0,39 km επαρχιακού δικτύου και τμήματα εκκρεμούς/ανεπιβεβαίωτου χαρακτηρισμού, μήκους 0,08 km.
Προστατευόμενες Περιοχές	Έξι (6) περιοχές νερών κολύμβησης και τρεις (3) περιοχές Natura 2000, εκ των οποίων οι 2 αποτελούν Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) και η 1 αποτελεί Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ)	Τέσσερα (4) υπόγεια υδατικά συστήματα απόληψης ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση, δέκα (10) περιοχές νερών κολύμβησης και δύο (2) περιοχές Natura 2000, που αποτελούν και οι δύο Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ)

Πίνακας 7.4: Χρήσεις γης στις κατακλυσθείσες περιοχές για T=50, 100 και 1000 έτη

ΖΔΥΚΠ GR14RAK0001		ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ - T50		ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ - T100		ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ - T1000	
Κωδ.	Περιγραφή	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Ποσοστό (%)	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Ποσοστό (%)	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Ποσοστό (%)
770	Αστικές περιοχές με πυκνή δόμηση (αδιαπέρατες επιφάνειες >40%)	0,01	0,21%	0,01	0,20%	0,01	0,26%
690	Δάση με συγκόμωση >80%	0,01	0,34%	0,01	0,33%	0,01	0,26%
665	Δάση με συγκόμωση 50-80%	0,03	0,97%	0,03	0,92%	0,03	0,57%
630	Δάση με συγκόμωση 10-50%	0,03	0,93%	0,03	0,88%	0,03	0,60%
600	Δενδρόκηποι ή δενδροκαλλιέργειες	0,34	11,05%	0,46	14,26%	1,56	30,71%
400	Χορτολιβαδικές	2,52	83,01%	2,53	79,23%	2,93	57,84%
330	Πυκνές καλλιέργειες	0,03	0,83%	0,03	0,79%	0,27	5,29%
320	Καλλιέργειες σιτηρών	0,08	2,53%	0,11	3,27%	0,20	3,92%
310	Ευρείες γραμμικές καλλιέργειες	0,004	0,13%	0,004	0,12%	0,03	0,53%
<b>Σύνολο</b>		<b>3,03</b>	<b>100%</b>	<b>3,20</b>	<b>100%</b>	<b>5,07</b>	<b>100%</b>

ΖΔΥΚΠ GR14RAK0002		ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ - T50		ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ - T100		ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ - T1000	
Κωδ.	Περιγραφή	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Ποσοστό (%)	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Ποσοστό (%)	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Ποσοστό (%)
770	Αστικές περιοχές με πυκνή δόμηση (αδιαπέρατες επιφάνειες >40%)	0,004	0,35%	0,004	0,35%	0,01	0,28%
690	Δάση με συγκόμωση >80%	0,14	11,19%	0,14	11,23%	0,16	7,92%
665	Δάση με συγκόμωση 50-80%	0,05	4,51%	0,05	4,50%	0,06	2,97%
630	Δάση με συγκόμωση 10-50%	0,03	2,10%	0,03	2,09%	0,03	1,64%
600	Δενδρόκηποι ή δενδροκαλλιέργειες	0,25	21,14%	0,26	21,34%	0,85	42,79%
400	Χορτολιβαδικές	0,68	56,25%	0,68	55,95%	0,78	39,73%
330	Πυκνές καλλιέργειες	0,04	2,90%	0,04	3,00%	0,06	2,98%
320	Καλλιέργειες σιτηρών	0,02	1,56%	0,02	1,55%	0,03	1,69%
<b>Σύνολο</b>		<b>1,20</b>	<b>100%</b>	<b>1,21</b>	<b>100%</b>	<b>1,97</b>	<b>100%</b>

ΖΔΥΚΠ GR14RAK0003		ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ - Τ50		ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ - Τ100		ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ - Τ1000	
Κωδ.	Περιγραφή	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Ποσοστό (%)	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Ποσοστό (%)	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Ποσοστό (%)
770	Αστικές περιοχές με πυκνή δόμηση (αδιαπέρατες επιφάνειες >40%)	0,002	0,14%	0,002	0,16%	0,002	0,07%
720	Χωριά και οικισμοί με αραιά δόμηση (αδιαπέρατες επιφάνειες <40%)	0,01	0,62%	0,01	0,52%	0,06	2,21%
690	Δάση με συγκόμωση >80%	0,05	3,88%	0,05	3,43%	0,07	2,58%
665	Δάση με συγκόμωση 50-80%	0,00	0,25%	0,00	0,26%	0,01	0,33%
630	Δάση με συγκόμωση 10-50%	0,04	2,73%	0,04	2,59%	0,04	1,38%
600	Δενδρόκηποι ή δενδροκαλλιέργειες	0,66	50,42%	0,70	48,33%	1,44	51,61%
400	Χορτολιβαδικές	0,38	29,02%	0,39	26,72%	0,49	17,70%
330	Πυκνές καλλιέργειες	0,07	5,45%	0,08	5,39%	0,39	14,07%
320	Καλλιέργειες σιτηρών	0,04	3,03%	0,05	3,48%	0,12	4,35%
310	Ευρείες γραμμικές καλλιέργειες	0,06	4,44%	0,13	9,12%	0,16	5,69%
<b>Σύνολο</b>		<b>1,30</b>	<b>100%</b>	<b>1,44</b>	<b>100%</b>	<b>2,78</b>	<b>100%</b>

ΖΔΥΚΠ GR14RAK0004		ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ - T50		ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ - T100		ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ - T1000	
Κωδ.	Περιγραφή	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Ποσοστό (%)	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Ποσοστό (%)	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Ποσοστό (%)
770	Αστικές περιοχές με πυκνή δόμηση (αδιαπέρατες επιφάνειες >40%)	-	-	-	-	0,02	0,89%
690	Δάση με συγκόμωση >80%	0,01	6,45%	0,01	5,99%	0,02	0,64%
630	Δάση με συγκόμωση 10-50%	0,004	2,98%	0,004	2,66%	0,01	0,43%
600	Δενδρόκηποι ή δενδροκαλλιέργειες	0,05	31,57%	0,05	27,51%	0,18	7,73%
400	Χορτολιβαδικές	0,01	6,53%	0,01	6,31%	0,09	3,72%
330	Πυκνές καλλιέργειες	0,04	24,18%	0,04	23,97%	0,69	29,23%
320	Καλλιέργειες σιτηρών	0,03	22,21%	0,05	27,81%	1,16	49,49%
310	Ευρείες γραμμικές καλλιέργειες	0,01	5,43%	0,01	5,31%	0,17	6,97%
100	Αδιαπέρατες επιφάνειες	0,001	0,66%	0,001	0,44%	0,01	0,55%
<b>Σύνολο</b>		<b>0,15</b>	<b>100%</b>	<b>0,16</b>	<b>100%</b>	<b>2,35</b>	<b>100%</b>

ΖΔΥΚΠ GR14RAK0005		ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ - Τ50		ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ - Τ100		ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ - Τ1000	
Κωδ.	Περιγραφή	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Ποσοστό (%)	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Ποσοστό (%)	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Ποσοστό (%)
770	Αστικές περιοχές με πυκνή δόμηση (αδιαπέρατες επιφάνειες >40%)	-	-	-	-	0,07	1,31%
600	Δενδρόκηποι ή δενδροκαλλιέργειες	-	-	-	-	0,01	0,13%
400	Χορτολιβαδικές	-	-	-	-	0,02	0,27%
330	Πυκνές καλλιέργειες	0,19	8,78%	0,39	11,60%	0,61	10,83%
320	Καλλιέργειες σιτηρών	1,40	65,99%	2,23	66,63%	3,66	65,39%
310	Ευρείες γραμμικές καλλιέργειες	0,25	11,72%	0,40	11,88%	0,69	12,40%
200	Γυμνό έδαφος	0,28	13,36%	0,33	9,80%	0,54	9,58%
100	Αδιαπέρατες επιφάνειες	0,003	0,14%	0,003	0,09%	0,01	0,09%
<b>Σύνολο</b>		<b>2,12</b>	<b>100%</b>	<b>3,34</b>	<b>100%</b>	<b>5,59</b>	<b>100%</b>

ΖΔΥΚΠ GR14ΡΑΚ0007		ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ - Τ50		ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ - Τ100		ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ - Τ1000	
Κωδ.	Περιγραφή	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Ποσοστό (%)	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Ποσοστό (%)	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Ποσοστό (%)
690	Δάση με συγκόμωση >80%	0,01	1,48%	0,01	2,02%	0,02	1,77%
600	Δενδρόκηποι ή δενδροκαλλιέργειες	0,12	31,32%	0,17	32,13%	0,27	33,20%
330	Πυκνές καλλιέργειες	0,22	56,81%	0,27	53,16%	0,36	43,57%
320	Καλλιέργειες σιτηρών	0,04	10,14%	0,06	11,36%	0,15	18,18%
310	Ευρείες γραμμικές καλλιέργειες	0,00	0,08%	0,00	0,96%	0,03	3,28%
<b>Σύνολο</b>		<b>0,39</b>	<b>100%</b>	<b>0,51</b>	<b>100%</b>	<b>0,83</b>	<b>100%</b>

ΖΔΥΚΠ GR14RAK0009		ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ - Τ50		ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ - Τ100		ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ - Τ1000	
Κωδ.	Περιγραφή	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Ποσοστό (%)	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Ποσοστό (%)	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Ποσοστό (%)
770	Αστικές περιοχές με πυκνή δόμηση (αδιαπέρατες επιφάνειες >40%)	0,01	0,98%	0,01	0,90%	0,04	1,53%
690	Δάση με συγκόμωση >80%	0,01	0,98%	0,01	0,70%	0,01	0,25%
665	Δάση με συγκόμωση 50-80%	0,01	1,26%	0,01	0,90%	0,01	0,33%
600	Δενδρόκηποι ή δενδροκαλλιέργειες	0,30	41,12%	0,44	43,32%	1,69	69,26%
400	Χορτολιβαδικές	0,02	3,08%	0,02	2,21%	0,02	0,79%
330	Πυκνές καλλιέργειες	0,21	29,23%	0,31	30,85%	0,41	16,69%
320	Καλλιέργειες σιτηρών	0,09	12,31%	0,12	11,96%	0,14	5,83%
200	Γυμνό έδαφος	0,06	7,69%	0,07	6,63%	0,10	4,09%
100	Αδιαπέρατες επιφάνειες	0,02	3,36%	0,03	2,51%	0,03	1,24%
<b>Σύνολο</b>		<b>0,72</b>	<b>100%</b>	<b>1,01</b>	<b>100%</b>	<b>2,44</b>	<b>100%</b>



ΖΔΥΚΠ GR14RAK0010		ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ - Τ50		ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ - Τ100		ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ - Τ1000	
Κωδ.	Περιγραφή	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Ποσοστό (%)	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Ποσοστό (%)	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Ποσοστό (%)
770	Αστικές περιοχές με πυκνή δόμηση (αδιαπέρατες επιφάνειες >40%)	0,10	1,69%	0,13	1,84%	0,23	1,42%
690	Δάση με συγκόμωση >80%	0,17	2,94%	0,17	2,41%	0,22	1,36%
665	Δάση με συγκόμωση 50-80%	0,004	0,07%	0,006	0,09%	0,02	0,11%
630	Δάση με συγκόμωση 10-50%	0,24	4,24%	0,24	3,44%	0,28	1,70%
600	Δενδρόκηποι ή δενδροκαλλιέργειες	0,54	9,62%	0,88	12,54%	4,02	24,57%
400	Χορτολιβαδικές	1,69	29,85%	1,89	26,82%	2,87	17,52%
330	Πυκνές καλλιέργειες	1,66	29,34%	1,94	27,50%	4,99	30,52%
320	Καλλιέργειες σιτηρών	1,13	19,94%	1,59	22,51%	3,39	20,72%
310	Ευρείες γραμμικές καλλιέργειες	0,13	2,30%	0,20	2,84%	0,34	2,08%
<b>Σύνολο</b>		<b>5,65</b>	<b>100%</b>	<b>7,05</b>	<b>100%</b>	<b>16,36</b>	<b>100%</b>

ΖΔΥΚΠ GR14RAK0011		ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ - Τ50		ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ - Τ100		ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ - Τ1000	
Κωδ.	Περιγραφή	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Ποσοστό (%)	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Ποσοστό (%)	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Ποσοστό (%)
770	Αστικές περιοχές με πυκνή δόμηση (αδιαπέρατες επιφάνειες >40%)	0,004	0,10%	0,004	0,08%	0,05	0,60%
720	Χωριά και οικισμοί με αραιά δόμηση (αδιαπέρατες επιφάνειες <40%)	0,003	0,07%	0,003	0,06%	0,02	0,21%
690	Δάση με συγκόμωση >80%	0,03	0,64%	0,03	0,57%	0,04	0,57%
630	Δάση με συγκόμωση 10-50%	0,004	0,10%	0,00	0,09%	0,00	0,04%
400	Χορτολιβαδικές	0,75	17,86%	0,82	17,70%	1,30	17,10%
330	Πυκνές καλλιέργειες	0,30	7,25%	0,35	7,45%	0,48	6,26%
320	Καλλιέργειες σιτηρών	3,05	72,53%	3,38	72,68%	5,66	74,46%
310	Ευρείες γραμμικές καλλιέργειες	0,06	1,45%	0,06	1,27%	0,06	0,76%
<b>Σύνολο</b>		<b>4,20</b>	<b>100%</b>	<b>4,64</b>	<b>100%</b>	<b>7,60</b>	<b>100%</b>

Πίνακας 7.5: Χρήσεις γης στις κατακλυσθείσες περιοχές από ανύψωση της μέσης στάθμης θάλασσας για T=50 και 100 έτη

ΖΔΥΚΠ GR14RAK0004		ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ - T50		ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ - T100	
Κωδ.	Περιγραφή	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Ποσοστό (%)	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Ποσοστό (%)
770	Αστικές περιοχές με πυκνή δόμηση (αδιαπέρατες επιφάνειες >40%)	0,10	2,60%	0,13	3,10%
720	Χωριά και οικισμοί με αραιά δόμηση (αδιαπέρατες επιφάνειες <40%)	0,02	0,52%	0,03	0,72%
600	Δενδρόκηποι ή δενδροκαλλιέργειες	0,02	0,52%	0,02	0,48%
400	Χορτολιβαδικές	1,06	27,34%	1,20	28,40%
330	Πυκνές καλλιέργειες	0,41	10,68%	0,46	10,98%
320	Καλλιέργειες σιτηρών	1,35	34,90%	1,47	34,84%
100	Αδιαπέρατες επιφάνειες	0,91	23,44%	0,91	21,48%
<b>Σύνολο</b>		<b>3,88</b>	<b>100%</b>	<b>4,23</b>	<b>100%</b>

ΖΔΥΚΠ GR14RAK0005		ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ - Τ50		ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ - Τ100	
Κωδ.	Περιγραφή	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Ποσοστό (%)	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Ποσοστό (%)
770	Αστικές περιοχές με πυκνή δόμηση (αδιαπέρατες επιφάνειες >40%)	0,06	3,18%	0,07	3,41%
630	Δάση με συγκόμωση 10-50%	0,01	0,53%	0,01	0,49%
600	Δενδρόκηποι ή δενδροκαλλιέργειες	0,02	1,06%	0,02	0,97%
400	Χορτολιβαδικές	0,01	0,53%	0,01	0,49%
330	Πυκνές καλλιέργειες	0,06	3,18%	0,07	3,41%
320	Καλλιέργειες σιτηρών	0,40	20,99%	0,49	23,61%
310	Ευρείες γραμμικές καλλιέργειες	0,05	2,65%	0,05	2,43%
200	Γυμνό έδαφος	1,06	55,68%	1,12	54,01%
100	Αδιαπέρατες επιφάνειες	0,23	12,20%	0,23	11,19%
<b>Σύνολο</b>		<b>1,91</b>	<b>100%</b>	<b>2,08</b>	<b>100%</b>

ΖΔΥΚΠ GR14RAK0006		ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ - T50		ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ - T100	
Κωδ.	Περιγραφή	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Ποσοστό (%)	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Ποσοστό (%)
770	Αστικές περιοχές με πυκνή δόμηση (αδιαπέρατες επιφάνειες >40%)	0,01	3,57%	0,01	1,89%
600	Δενδρόκηποι ή δενδροκαλλιέργειες	0,01	3,57%	0,01	2,60%
400	Χορτολιβαδικές	0,07	28,55%	0,08	26,80%
330	Πυκνές καλλιέργειες	0,00	0,07%	0,00	0,05%
320	Καλλιέργειες σιτηρών	0,16	60,67%	0,21	66,68%
310	Ευρείες γραμμικές καλλιέργειες	0,01	3,57%	0,01	1,99%
<b>Σύνολο</b>		<b>0,26</b>	<b>100%</b>	<b>0,32</b>	<b>100%</b>

ΖΔΥΚΠ GR14RAK0011		ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ - T50		ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ - T100	
Κωδ.	Περιγραφή	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Ποσοστό (%)	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Ποσοστό (%)
770	Αστικές περιοχές με πυκνή δόμηση (αδιαπέρατες επιφάνειες >40%)	0,06	0,48%	0,06	0,47%
690	Δάση με συγκόμωση >80%	0,13	1,04%	0,14	1,11%
665	Δάση με συγκόμωση 50-80%	0,08	0,64%	0,08	0,63%
630	Δάση με συγκόμωση 10-50%	2,37	18,54%	2,38	18,48%
400	Χορτολιβαδικές	3,72	29,04%	3,75	29,07%
330	Πυκνές καλλιέργειες	0,17	1,35%	0,17	1,34%
320	Καλλιέργειες σιτηρών	4,33	33,81%	4,37	33,88%
200	Γυμνό έδαφος	1,84	14,40%	1,84	14,30%
100	Αδιαπέρατες επιφάνειες	0,09	0,72%	0,09	0,71%
<b>Σύνολο</b>		<b>12,81</b>	<b>100%</b>	<b>12,90</b>	<b>100%</b>

### 7.2.3 Οι επιπτώσεις της πλημμύρας στο περιβάλλον

Στο πίνακα που ακολουθεί, παρουσιάζονται οι επιπτώσεις της πλημμύρας στο περιβάλλον για κάθε περίοδο επαναφοράς (T=50, 100 και 1000 έτη).

**Πίνακας 7.6: Προστατευόμενες περιοχές στις κατακλυσθείσες περιοχές για T=50 και 100 έτη**

Προστατευόμενες Περιοχές Νερών Κολύμβησης (ΠΝΚ)				
ΖΔΥΚΠ	Ονομασία ΠΝΚ	Κωδικός ΠΝΚ	Ονομασία ΥΣ	Κωδικός ΥΣ
GR14RAK0002	Φαληράκι 2	GRBW149296225	Ανατ. ακτές Ρόδου	GR1438C0037N
GR14RAK0007	Μεσόκαμπος	GRBW149264292	Ακτές Σάμου	GR1436C0015N
GR14RAK0009	Κοντάρι	GRBW149266337	Ακτές διαύλου Χίου	GR1436C0012N
GR14RAK0010	Σκάλα Καλλονής 1	GRBW149261131	Κόλπος Καλλονής (Λέσβος)	GR1436C0008N
Περιοχές Natura 2000 (περιλαμβάνονται στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών)				
ΖΔΥΚΠ	Ονομασία	Κωδικός	Τύπος	
GR14RAK0001	Ρόδος: Προφήτης Ηλίας – Επτά Πηγές – Πεταλούδες - Ρέματα	GR4210006	ΕΖΔ	
	Ανατολική Ρόδος: Προφήτης Ηλίας – Επτά Πηγές – Εκβολή Λουτάνη – Κάτερργο, Ρέμα Γαδουρά – Χερσόνησος Λίνδου – Νησίδες Πεντάνησα & Τετράπολις, Λόφος Ψαλίδι	GR4210029	ΖΕΠ	
GR14RAK0002	Ρόδος: Προφήτης Ηλίας – Επτά Πηγές – Πεταλούδες - Ρέματα	GR4210006	ΕΖΔ	
	Ανατολική Ρόδος: Προφήτης Ηλίας – Επτά Πηγές – Εκβολή Λουτάνη – Κάτερργο, Ρέμα Γαδουρά – Χερσόνησος Λίνδου – Νησίδες Πεντάνησα & Τετράπολις, Λόφος Ψαλίδι	GR4210029	ΖΕΠ	
GR14RAK0004	Κως: Ακρωτήριο Λούρος – Λίμνη Ψαλίδι – Όρος Δίκαιος – Αλυκή – Παράκτια θαλάσσια ζώνη	GR4210008	ΕΖΔ	
GR14RAK0009	Βόρεια Χίος	GR4130003	ΖΕΠ	
GR14RAK0010	Λέσβος: Κόλπος Καλλονής και χερσαία παράκτια ζώνη	GR4110004	ΕΖΔ	
	Λέσβος: Παράκτιοι υγρότοποι κόλπου Καλλονής	GR4110007	ΖΕΠ	
	Όρος Όλυμπος Λέσβου	GR4110011	ΖΕΠ	
GR14RAK0011	Λήμνος: Λίμνες Χορταρολίμνη και Αλυκή, Κόλπος Μούδρου, Έλος Διαπόρι και χερσόνησος Φάκος	GR4110006	ΖΕΠ	

**Πίνακας 7.7: Προστατευόμενες περιοχές στις κατακλυσθείσες περιοχές για T=1000 έτη**

Προστατευόμενες Περιοχές Νερών Κολύμβησης (ΠΝΚ)				
ΖΔΥΚΠ	Ονομασία ΠΝΚ	Κωδικός ΠΝΚ	Ονομασία ΥΣ	Κωδικός ΥΣ
GR14RAK0002	Φαληράκι 2	GRBW149296225	Ανατ. ακτές Ρόδου	GR1438C0037N
	Αφάντου	GRBW149296245	Ανατ. ακτές Ρόδου	GR1438C0037N
GR14RAK0003	Κρεμαστή	GRBW149296257	Βόρειες ακτές Ρόδου – Χάλκης	GR1438C0036N
GR14RAK0004	Μαρμάρι – Τιγκάκι 1	GRBW149284093	Ακτές Λέρου – Καλύμνου – Β. Κω	GR1438C0023N
GR14RAK0005	Άγιος Γεώργιος	GRBW149292173	Ακτές Παρο-Ναξίας	GR1437C0066N

ΣΤΑΔΙΟ ΙΙ – 5<sup>η</sup> ΦΑΣΗ

Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας – Μη τεχνική έκθεση

GR14RAK0007	Μεσόκαμπος	GRBW149264292	Ακτές Σάμου	GR1436C0015N
GR14RAK0009	Κοντάρι	GRBW149266337	Ακτές διαύλου Χίου	GR1436C0012N
GR14RAK0010	Σκάλα Καλλονής 1	GRBW149261131	Κόλπος Καλλονής (Λέσβος)	GR1436C0008N
	Σκάλα Καλλονής 2	GRBW149261139	Κόλπος Καλλονής (Λέσβος)	GR1436C0008N
<b>Περιοχές Natura 2000 (περιλαμβάνονται στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών)</b>				
<b>ΖΔΥΚΠ</b>	<b>Ονομασία</b>	<b>Κωδικός</b>	<b>Τύπος</b>	
GR14RAK0001	Ρόδος: Προφήτης Ηλίας – Επτά Πηγές – Πεταλούδες - Ρέματα	GR4210006		ΕΖΔ
	Ανατολική Ρόδος: Προφήτης Ηλίας – Επτά Πηγές – Εκβολή Λουτάνη – Κάτεργο, Ρέμα Γαδουρά – Χερσόνησος Λίνδου – Νησίδες Πεντάνησα & Τετράπολις, Λόφος Ψαλίδι	GR4210029		ΖΕΠ
GR14RAK0002	Ρόδος: Προφήτης Ηλίας – Επτά Πηγές – Πεταλούδες - Ρέματα	GR4210006		ΕΖΔ
	Ανατολική Ρόδος: Προφήτης Ηλίας – Επτά Πηγές – Εκβολή Λουτάνη – Κάτεργο, Ρέμα Γαδουρά – Χερσόνησος Λίνδου – Νησίδες Πεντάνησα & Τετράπολις, Λόφος Ψαλίδι	GR4210029		ΖΕΠ
GR14RAK0004	Κως: Ακρωτήριο Λούρος – Λίμνη Ψαλίδι – Όρος Δίκαιος – Αλυκή – Παράκτια θαλάσσια ζώνη	GR4210008		ΕΖΔ
GR14RAK0009	Βόρεια Χίος	GR4130003		ΖΕΠ
GR14RAK0010	Λέσβος: Κόλπος Καλλονής και χερσαία παράκτια ζώνη	GR4110004		ΕΖΔ
	Λέσβος: Παράκτιοι υγρότοποι κόλπου Καλλονής	GR4110007		ΖΕΠ
	Όρος Όλυμπος Λέσβου	GR4110011		ΖΕΠ
GR14RAK0011	Λήμνος: Λίμνες Χορταρολίμνη και Αλυκή, Κόλπος Μούδρου, Έλος Διαπόρι και χερσόνησος Φάκος	GR4110006		ΖΕΠ

**Πίνακας 7.8: Προστατευόμενες περιοχές στις κατακλυσθείσες περιοχές από ανύψωση μέσης στάθμης θάλασσας για T=50 και 100 έτη**

<b>Προστατευόμενες Περιοχές Νερών Κολύμβησης (ΠΝΚ)</b>				
<b>ΖΔΥΚΠ</b>	<b>Ονομασία ΠΝΚ</b>	<b>Κωδικός ΠΝΚ</b>	<b>Ονομασία ΥΣ</b>	<b>Κωδικός ΥΣ</b>
GR14RAK0004	Τρούλλος	GRBW149284085	Ακτές Λέρου – Καλύμνου – Β. Κω	GR1438C0023N
	Μαρμάρι – Τιγκάκι 1	GRBW149284093	Ακτές Λέρου – Καλύμνου – Β. Κω	GR1438C0023N
	Κρητικά 1	GRBW149284088	Ακτές Λέρου – Καλύμνου – Β. Κω	GR1438C0023N
	Ακταίον	GRBW149284095	Ακτές Λέρου – Καλύμνου – Β. Κω	GR1438C0023N
	Αναβόλια	GRBW149284094	Ακτές Λέρου – Καλύμνου – Β. Κω	GR1438C0023N
	Πευκοκεφαλή 2	GRBW149284100	Ακτές Ν. Κω	GR1438C0026N
	Κρητικά 2	GRBW149284098	Ακτές Λέρου – Καλύμνου – Β. Κω	GR1438C0023N
	Μαρμάρι – Τιγκάκι 2	GRBW149284099	Ακτές Λέρου – Καλύμνου – Β. Κω	GR1438C0023N
	Μαστιχάρι	GRBW149284101	Ακτές Λέρου – Καλύμνου –	GR1438C0023N



Προστατευόμενες Περιοχές Νερών Κολύμβησης (ΠΝΚ)				
ΖΔΥΚΠ	Όνομασία ΠΝΚ	Κωδικός ΠΝΚ	Όνομασία ΥΣ	Κωδικός ΥΣ
			Β. Κω	
	Ψαλίδι	GRBW149284102	Ακτές Λέρου – Καλύμνου – Β. Κω	GR1438C0023N
GR14RAK0005	Άγιος Γεώργιος	GRBW149292173	Ακτές Παρο-Ναξίας	GR1437C0066N
	Βίντζι	GRBW149292175	Ακτές Παρο-Ναξίας	GR1437C0066N
	Άγιος Προκόπιος	GRBW149292181	Ακτές Παρο-Ναξίας	GR1437C0066N
	Αγία Άννα	GRBW149292183	Ακτές Παρο-Ναξίας	GR1437C0066N
	Μικρή Βίγλα	GRBW149292180	Ακτές Παρο-Ναξίας	GR1437C0066N
	Μικρή Βίγλα Λιόφαγος	GRBW149292189	Ακτές Παρο-Ναξίας	GR1437C0066N
GR14RAK0006	Ποτοκάκι	GRBW149264271	Ακτές Σάμου	GR1436C0015N
	Ηραίο	GRBW149264291	Ακτές Σάμου	GR1436C0015N
GR14RAK0011	Σαραβάρι	GRBW149263144	Ακτές Λήμνου	GR1436C0001N
	Κέρος	GRBW149263137	Ακτές Αλυκής	GR1436C0002N
	Χαβούλι	GRBW149263142	Ακτές Λήμνου	GR1436C0001N
	Κότσινας	GRBW149263140	Ακτές Λήμνου	GR1436C0001N
	Φαναράκι	GRBW149263146	Ακτές Λήμνου	GR1436C0003N
	Μικρό Φανάρι	GRBW149263138	Ακτές Λήμνου	GR1436C0001N
Περιοχές Natura 2000 (περιλαμβάνονται στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών)				
ΖΔΥΚΠ	Όνομασία	Κωδικός	Τύπος	
GR14RAK0004	Κως: Ακρωτήριο Λούρος – Λίμνη Ψαλίδι – Όρος Δίκαιος – Αλυκή – Παράκτια θαλάσσια ζώνη	GR4210008	ΕΖΔ	
	Κως: Λίμνη Ψαλίδι – Αλυκή	GR4210027	ΖΕΠ	
GR14RAK0005	Κεντρική και νότια Νάξος: Ζας & Βίγλα έως Μαυροβούνι και θαλάσσια ζώνη (Όρμος Καραδες – Όρμος Μουτσούνας)	GR4220014	ΕΖΔ	
GR14RAK0011	Λήμνος: Χορταρολίμνη – Λίμνη Αλυκή και θαλάσσια περιοχή	GR4110001	ΕΖΔ	
	Λήμνος: Λίμνες Χορταρολίμνη και Αλυκή, Κόλπος Μούδρου, Έλος Διαπόρι και χερσόνησος Φάκος	GR4110006	ΖΕΠ	
	Λήμνος: Λίμνες Χορταρολίμνη και Αλυκή, Κόλπος Μούδρου, Έλος Διαπόρι και Χερσόνησος Φάκος	GR4110008	ΖΕΠ	

#### 7.2.4 Άλλες δυνητικά αρνητικές επιπτώσεις

Για την αξιολόγηση της τρωτότητας σε μεταφερόμενα ιζήματα και εδαφική διάβρωση χρησιμοποιήθηκε μια ευρέως αποδεκτή εμπειρική μέθοδος εκτίμησης της εδαφικής απώλειας, η τροποποιημένη Παγκόσμια Εξίσωση Εδαφικής Απώλειας (Universal Soil Loss Equation - RUSLE).

#### **7.2.4.1 Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Μάλωνας, Μάσαρη, Κάλαθος) (GR14RAK0001)**

Η ζώνη δεν παρουσιάζει ιδιαίτερα προβλήματα διάβρωσης. Περιοχές μικρής έκτασης με χαμηλή, μέτρια και κατά τόπους υψηλή εδαφική απώλεια εντοπίζονται στα δυτικά και νότια του οικισμού Μάσαρη στα όρια της ΖΔΥΚΠ.

Η εδαφική απώλεια στις ανάντη λεκάνες που απορρέουν εντός ΖΔΥΚΠ χαρακτηρίζεται ως επί το πλείστον ως χαμηλή. Μετά την κατασκευή του ταμιευτήρα του Γαδουρά, πρακτικά το φράγμα δέχεται την ανάντη του στερεοπαροχή. Μέτρια εδαφική απώλεια, με κατά τόπους υψηλή, εντοπίζεται στα δυτικά του οικισμού Αρχάγγελου - βόρεια του Μάλωνα, εκατέρωθεν των ρεμάτων Χιλιόνης, Πισοκάμινο και Καπί που συμβάλουν στον π. Μάκαρη. Επίσης, λίγα χιλιόμετρα πριν εισέλθουν στην ΖΔΥΚΠ, εκατέρωθεν της κοίτης των π. Μάκαρη, ρ. Γαδουρά και ρ. Σκοντουλιάρη.

Ενδεχόμενο πλημμυρών με αυξημένο ποσοστό μεταφερόμενων ιζημάτων ή ροή λάσπης αναμένεται κυρίως μέσω της απορροής του π. Μάκαρη κυρίως μετά την συμβολή των ρεμάτων Χιλιόνης, Πισοκάμινο και Καπί σε αυτόν, από την περιοχή των οικισμών Μαλώνα, Μάσαρη μέχρι τις εκβολές του στη θάλασσα οικισμό Χαράμι. Επίσης αξιόλογο ποσοστό μεταφερόμενων ιζημάτων αναμένεται στα κεντρικά της ΖΔΥΚΠ μέσω της απορροής των ρεμάτων Γαδουρά και Σκοντουλιάρη.

#### **7.2.4.2 Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων βορειοανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Αφάντου) (GR14RAK0002)**

Η ζώνη δεν παρουσιάζει ιδιαίτερα προβλήματα διάβρωσης. Περιοχές μικρής έκτασης με χαμηλή και μέτρια εδαφική απώλεια εντοπίζονται στα κεντρικά της ΖΔΥΚΠ, στα δυτικά του ρέματος Πότος ή Ψαλιδόκαμπος, συγκεκριμένα στην ομώνυμη περιοχή του Ψαλιδόκαμπου.

Η εδαφική απώλεια στις ανάντη λεκάνες που απορρέουν εντός ΖΔΥΚΠ χαρακτηρίζεται ως χαμηλή.

Δεν αναμένονται περιοχές, εντός ζώνης, με αυξημένο ποσοστό μεταφερόμενων ιζημάτων ή ροή λάσπης σε ενδεχόμενο πλημμυρών.

#### **7.2.4.3 Χαμηλές ζώνες λεκανών ρεμάτων βόρειας ακτής νήσου Ρόδου, από το ύψος των οικισμών Καλαβάρδα έως την πόλη της Ρόδου (GR14RAK0003)**

Η ζώνη δεν παρουσιάζει ιδιαίτερα προβλήματα διάβρωσης. Περιοχή πολύ μικρής έκτασης μέτρια εδαφική απώλεια εντοπίζεται στα ΒΑ της ΖΔΥΚΠ, στην περιοχή του Αρχαίου Σταδίου Ρόδου στο λόφο Μόντε Σμίθ.

Η εδαφική απώλεια στις ανάντη λεκάνες που απορρέουν εντός ΖΔΥΚΠ χαρακτηρίζεται χαμηλή και μέτρια στις βόρειες παρυφές των ορεινών όγκων Κακό Βουνί, Προφήτη Ηλία και Σπεριόλι, στα ανάντη των υδρογραφικών δικτύων των ρεμάτων Αργυρός και Πλατύς.

Ενδεχόμενο πλημμυρών με αυξημένο ποσοστό μεταφερόμενων ιζημάτων ή ροή λάσπης αναμένεται στα δυτικά της ΖΔΥΚΠ από την είσοδο των ρεμάτων Αργυρός και Πλατύς στη ΖΔΥΚΠ μέχρι τις εκβολές τους.

#### **7.2.4.4 Παραθαλάσσια ζώνη βόρειων ακτών νήσου Κω από το ύψος της Αντιμάχειας μέχρι και την πόλη της Κω (GR14RAK0004)**

Η ζώνη δεν παρουσιάζει ιδιαίτερα προβλήματα διάβρωσης. Η εδαφική απώλεια χαρακτηρίζεται στο σύνολο της έκτασης της ζώνης ως πολύ χαμηλή.

Η εδαφική απώλεια στις ανάντη λεκάνες που απορρέουν εντός ΖΔΥΚΠ δεν χαρακτηρίζεται αξιόλογη. Μικρές εκτάσεις με μέτριο ποσοστό εδαφικής απώλειας εντοπίζονται στις βόρειες παρυφές του ορ. Δίκαιος (αντίθετα με τις νότιες παρυφές που εμφανίζουν υψηλά ποσοστά εδαφικής απώλειας), στην ανάντη περιοχή των οικισμών Πυλί μέχρι το Λαγουδιά Ζιά και Ασφενδίου, ανάντη του ρ. Μύλοι που διέρχεται από την ομώνυμη περιοχή (έχει διαμορφώσει το νοτιοδυτικό τοπίο του Ασκληπιείου).

Δεν αναμένονται περιοχές, εντός ζώνης, με αυξημένο ποσοστό μεταφερόμενων ιζημάτων ή ροή λάσπης σε ενδεχόμενο πλημμυρών.

#### **7.2.4.5 Παραθαλάσσια περιοχή Αγ. Προκόπης, Αγ. Άννα και πόλης Νάξου νήσου Νάξου (GR14RAK0005)**

Η ζώνη δεν παρουσιάζει ιδιαίτερα προβλήματα διάβρωσης. Η εδαφική απώλεια χαρακτηρίζεται στο σύνολο της έκτασης της ζώνης ως πολύ χαμηλή.

Η εδαφική απώλεια στις ανάντη λεκάνες που απορρέουν εντός ΖΔΥΚΠ χαρακτηρίζεται χαμηλή και μέτρια, κυρίως στις δυτικές απολήξεις του όρους Ζας, στην ευρύτερη περιοχή από δυτικά της Απειράνθου μέχρι την το Φιλότι και περιφερειακά του οικισμού Μέλανες.

Ενδεχόμενο πλημμυρών με αυξημένο ποσοστό μεταφερόμενων ιζημάτων ή ροή λάσπης αναμένεται στα κεντρικά της ΖΔΥΚΠ, εκατέρωθεν του ρ. Παράτρεχος (από την είσοδό του στην ΖΔΥΚΠ μέχρι τις εκβολές του στην Αλυκή της Νάξου) ο οποίος εντός ΖΔΥΚΠ δεν παρουσιάζει σταθερή κοίτη με αποτέλεσμα να παρατηρούνται πλημμύρες στο πεδινό τμήμα του Λιβαδιού.

#### **7.2.4.6 Χαμηλή ζώνη ρεμάτων Πυθαγορίου νήσου Σάμου (GR14RAK0006)**

Η ζώνη δεν παρουσιάζει ιδιαίτερα προβλήματα διάβρωσης. Η εδαφική απώλεια χαρακτηρίζεται ως επί το πλείστον ως πολύ χαμηλή.

Η εδαφική απώλεια στις ανάντη λεκάνες που απορρέουν εντός ΖΔΥΚΠ χαρακτηρίζεται χαμηλή και κατά τόπους μέτρια κυρίως στον οικισμό Χώρα και δυτικά των Μυτιληνίων στα ανάντη του ρέματος Καλάθι (νοτιοανατολικές απολήξεις του όρους Άμπελος).

Ενδεχόμενο πλημμυρών με αυξημένο ποσοστό μεταφερόμενων ιζημάτων ή ροή λάσπης αναμένεται εκατέρωθεν του ρέματος Καλάθι από την είσοδό του στη ζώνη ανατολικά της Χώρας μέχρι τις εκβολές του δυτικά από το αεροδρόμιο στην παραλία Ποτοκάκι.

#### **7.2.4.7 Περιοχή Μεσοκάμπου νήσου Σάμου (GR14RAK0007)**

Η ζώνη δεν παρουσιάζει ιδιαίτερα προβλήματα διάβρωσης. Περιοχές μικρής έκτασης με χαμηλή και κατά τόπους μέτρια εδαφική απώλεια εντοπίζονται στα βόρεια όρια της ΖΔΥΚΠ.

Η εδαφική απώλεια στις ανάντη λεκάνες που απορρέουν εντός ΖΔΥΚΠ χαρακτηρίζεται μέτρια, υψηλή και τοπικά πολύ υψηλή, κυρίως στις νοτιοανατολικές απολήξεις του όρους Άμπελος (παρυφές των κορυφών Προφήτη Ηλία και Λαζάρου), στο ανάντη υδρογραφικό δίκτυο του ρ Τσακαλόρεμα που ονομάζεται ρ. Καβουράκι.

Ενδεχόμενο πλημμυρών με αυξημένο ποσοστό μεταφερόμενων ιζημάτων ή ροή λάσπης αναμένεται στα δυτικά της ζώνης στην περιοχή του Μεσόκαμπου από την είσοδο του ρέματος Τσακαλόρεμα (Καβουράκι) στη ζώνη μέχρι τις εκβολές του στα δυτικά της παραλίας Μυκάλη.

#### **7.2.4.8 Χαμηλή ζώνη περιοχής Μυτιληνίων νήσου Σάμου (GR14RAK0008)**

Η ζώνη δεν παρουσιάζει ιδιαίτερα προβλήματα διάβρωσης. Η εδαφική απώλεια χαρακτηρίζεται ως πολύ χαμηλή.

Στις ανάντη λεκάνες που απορρέουν εντός ΖΔΥΚΠ εντοπίζονται μόνο τοπικά περιοχές χαμηλού ποσοστού εδαφικής απώλειας, ενώ ως επί το πλείστον δεν παρουσιάζονται προβλήματα διάβρωσης.

Δεν αναμένονται περιοχές, εντός ζώνης, με αυξημένο ποσοστό μεταφερόμενων ιζημάτων ή ροή λάσπης σε ενδεχόμενο πλημμυρών.

#### **7.2.4.9 Χαμηλή ζώνη περιοχής Κάμπου Χίου και πόλης Χίου (GR14RAK0009)**

Η ζώνη δεν παρουσιάζει ιδιαίτερα προβλήματα διάβρωσης. Περιοχές μικρής έκτασης με χαμηλή, μέτρια και κατά τόπους υψηλή εδαφική απώλεια εντοπίζονται στα δυτικά στη ΖΔΥΚΠ, στην ευρύτερη περιοχή του Δαφνώνα. Μικρότερης έκτασης με χαμηλή και μέτρια εδαφική απώλεια εντοπίζεται σε μία λεπτή ζώνη στα όρια της ζώνης, νότια της πόλης της Χίου από την περιοχή Βερβάσι και Λαλόδεντρα μέχρι τα Σπηλάδια.

Μετά την κατασκευή του ταμιευτήρα του Γαδουρά, πρακτικά το φράγμα δέχεται την ανάντη του αξιόλογη στερεοπαροχή Στην υπόλοιπη περιοχή, στις ανάντη λεκάνες που απορρέουν εντός ΖΔΥΚΠ εντοπίζονται περιοχές υψηλού και κατά τόπους πολύ υψηλού ποσοστού εδαφικής απώλειας στις παρυφές του Παγανιά ή Παγκανιάς, βόρεια από τις Καρυές. Μέτριο και κατά τόπους υψηλό ποσοστό εδαφικής απώλειας εμφανίζεται στις ανατολικές παρυφές του Ορ. Μαραθόβουνο και στα δυτικά του ορ. Αίπος. Στα νότια, περιοχή με μέτριο ποσοστό εδαφικής διάβρωσης εντοπίζεται μεταξύ των οικισμών Άγιος Γεώργιος, Ζυφιάς, Βερβεράτο και δυτικά του Δαφνώνα.

Ενδεχόμενο πλημμυρών με αυξημένο ποσοστό μεταφερόμενων ιζημάτων ή ροή λάσπης αναμένεται στα βόρεια και στα νότια της ΖΔΥΚΠ, εκατέρωθεν της κοίτης των ρεμάτων Αρμένης και Κοκκαλά αντίστοιχα, μέχρι τις εκβολές τους.

#### **7.2.4.10 Χαμηλή ζώνη λεκάνης π. Τσικνιά και ρεμάτων κόλπου Καλονής νήσου Λέσβου (GR14RAK0010)**

Η ζώνη δεν παρουσιάζει ιδιαίτερα προβλήματα διάβρωσης. Περιοχές μικρής έκτασης με χαμηλή, μέτρια και κατά τόπους υψηλή εδαφική απώλεια εντοπίζονται στα ανάντη των αλυκών Καλονής, στα δυτικά του οικισμού Αγίας Παρασκευής

Η εδαφική απώλεια στις ανάντη λεκάνες που απορρέουν εντός ΖΔΥΚΠ χαρακτηρίζεται μέτρια, υψηλή και τοπικά πολύ υψηλή, στα δυτικά, στα υψώματα Βουνό, Αγριόσυκος, Έλαφος, Κουκουβάγιες, μεταξύ των οικισμών Ανεμότια (δυτικά), Φίλια (βόρεια), Ιεράς Μονής Λειμώνος (ανατολικά) μέχρι τα όρια της ΖΔΥΚΠ. Ομοίως, δεύτερη περιοχή, μεγαλύτερης έκτασης, εντοπίζεται στις παρυφές των ορεινών όγκων ορ. Λεπέτυμνος (νότιες), Φουρτούνα και Πετσοφά (ανατολικές) και Κόρφο και Αγόρατες (δυτικές), στις περιοχές των οικισμών Στύψη, Υψηλο μέτωπο και Νάπη. Τέλος τρίτη περιοχή αντίστοιχης εδαφικής απώλειας εντοπίζεται στα νότια της Αγίας Παρασκευής.

Ενδεχόμενο πλημμυρών με αυξημένο ποσοστό μεταφερόμενων ιζημάτων ή ροή λάσπης αναμένεται στη δυτικότερη περιοχή της ΖΔΥΚΠ, δυτικά των οικισμών Καλλονής και Κεράμι, εκατέρωθεν στις κοίτες των ρεμάτων Ποταμιά και Εννιά Καμάρες και μέχρι τις εκβολές τους. Ομοίως στην περιοχή της ΖΔΥΚΠ που εντοπίζονται τα ρέματα Τσικνιάς και Μυλοπόταμος.

#### 7.2.4.11 Χαμηλές περιοχές νήσου Λήμνου (GR14RAK0011)

Η ζώνη δεν παρουσιάζει ιδιαίτερα προβλήματα διάβρωσης. Περιοχές μικρής έκτασης με χαμηλή και κατά τόπους μέτρια εδαφική απώλεια εντοπίζονται στους μικρούς λόφους μεταξύ των οικισμών Ρωμανού και Ρουσσοπούλι και στα ανατολικά του οικισμού Δάφνη, στα βόρεια και νότια της κοίτης του ρ. Καλάμι.

Στην κοίτη του κυριότερου ρέματος της ζώνης, του ρ. Χανδριάς στα όρια εκτός ζώνης έχει κατασκευαστεί φράγμα το οποίο δέχεται την ανάντη του στερεοπαροχή. Στις υπόλοιπες ΛΑΠ, χαμηλό, μέτριο και τοπικά υψηλό ποσοστό εδαφικής απώλειας εντοπίζεται στην περιοχή των οικισμών Δάφνη Σάρδες και Κουρούλι. Αντίστοιχο ποσοστό διάβρωσης σε μικρή έκταση εντοπίζεται στα ΒΑ της ζώνης, στο ύψωμα Παλαιόκαστρο στα ΒΔ του οικισμού Παναγιά.

Ενδεχόμενο πλημμυρών με αυξημένο ποσοστό μεταφερόμενων ιζημάτων ή ροή λάσπης αναμένεται κατά μήκος του ρέματος Ατσίκη μέχρι τις εκβολές του, με το ποσοστό να αυξάνεται προς στα κατάντη του μιας και σε αυτόν συμβάλλουν ρέματα από δυτικά που αποστραγγίζουν πρόσθετες περιοχές - ανάντη ΛΑΠ. Επίσης αναμένεται αξιολογή στερεοπαροχή στα ανατολικά της ΖΔΥΚΠ, εξαιτίας κυρίως του ρέματος στην περιοχή του οικισμού Παναγιά (μέχρι τις εκβολές του στη θάλασσα).

### 7.3 Αξιολόγηση Πλημμυρικού Κινδύνου

#### 7.3.1 Μεθοδολογία

Πραγματοποιήθηκε αξιολόγηση του Πλημμυρικού Κινδύνου με μεθοδολογία που αναπτύχθηκε από την ΕΓΥ σε συνεργασία με τους αναδόχους όλων των μελετών και τον Τεχνικό Σύμβουλο, λαμβάνοντας υπόψη τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ και των κατευθύνσεων της ΕΕ.

Η προσέγγιση που ακολουθήθηκε στηρίζεται στην παραδοχή ότι ο Κίνδυνος Πλημμύρας καθορίζεται πλήρως από δύο ανεξάρτητα μεταξύ τους μεγέθη, την Τρωτότητα σε Πλημμύρα και την Επικινδυνότητα Πλημμύρας. Η Τρωτότητα σε Πλημμύρα αποτελεί έναν δείκτη της έκθεσης και ευπάθειας των ανθρώπων, υποδομών, οικονομικών δραστηριοτήτων, του περιβάλλοντος και της πολιτιστικής κληρονομιάς εντός της πλημμυρικής ζώνης. Εξαρτάται, συνεπώς, από τις χρήσεις γης εντός της ζώνης κατάκλυσης. Η Επικινδυνότητα Πλημμύρας αποτελεί έναν δείκτη της καταστροφικότητας ενός συγκεκριμένου πλημμυρικού γεγονότος. Σαν προσδιοριστικά μεγέθη της καταστροφικότητας υιοθετήθηκαν η ταχύτητα και το βάθος ροής. Ο Κίνδυνος Πλημμύρας προκύπτει από το γινόμενο των παραπάνω δεικτών Τρωτότητας και Επικινδυνότητας.

Στόχος της ανάλυσης είναι η αξιολόγηση του πλημμυρικού κινδύνου (flood risk) μέσα στις περιοχές κατάκλυσης που προκύπτουν από την υδραυλική ανάλυση για τις εξεταζόμενες περιόδους επαναφοράς (Τ50, Τ100 και Τ1000), λαμβάνοντας υπόψη τα χαρακτηριστικά της πλημμύρας (βάθη, ταχύτητα ροής) με στόχο τον σχεδιασμό των μέτρων περιορισμού τους και την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των μέτρων αυτών.

## 7.3.2 Αποτελέσματα αξιολόγησης

### 7.3.2.1 Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Μάλωνας, Μάσσαρη, Κάλαθος) (GR14RAK0001)

#### Αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T50)

- Ποτάμιες ροές

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 7,87 % αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το 0,19 % από χαμηλό, το 10,09 % από μέτριο, το 77,46 % από υψηλό και το 4,39 % από πολύ υψηλό κίνδυνο.

#### Αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T100)

- Ποτάμιες ροές

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 7,47% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το 3,35% από χαμηλό, το 8,63% από μέτριο, το 76,85% από υψηλό και το 3,70% από πολύ υψηλό κίνδυνο.

#### Αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T1000)

- Ποτάμιες ροές

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 4,82% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το 14,94% από χαμηλό, το 34,16% από μέτριο, το 45,20% από υψηλό και το 0,88% από πολύ υψηλό κίνδυνο.

### 7.3.2.2 Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων βόρειο-ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Αφάντου) (GR14RAK0002)

#### Αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T50)

- Ποτάμιες ροές

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 3,93% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το 1,06% από χαμηλό, το 4,01% από μέτριο, το 75,42% από υψηλό και το 15,59% από πολύ υψηλό κίνδυνο.

#### Αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T100)

- Ποτάμιες ροές

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 3,90% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το 2,28% από χαμηλό, το 2,99% από μέτριο, το 71,35% από υψηλό και το 19,47% από πολύ υψηλό κίνδυνο.

#### Αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T1000)

- Ποτάμιες ροές

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 2,82% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το 14,70% από χαμηλό, το 34,04% από μέτριο, το 41,26% από υψηλό και το 7,19% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται διάσπαρτα εντός της



κατακλυζόμενη επιφάνεια και οφείλονται στο συνδυασμό υψηλής τρωτότητας και πολύ υψηλής επικινδυνότητας.

### 7.3.2.3 Χαμηλές ζώνες λεκανών ρεμάτων βόρειας ακτής νήσου Ρόδου, από το ύψος των οικισμών Καλαβάρδα έως την πόλη της Ρόδου (GR14RAK0003)

#### Αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T50)

- Ποτάμιες ροές

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 5,77% αυτής χαρακτηρίζεται από χαμηλό κίνδυνο, το 12,53% από μέτριο, το 78,7% από υψηλό και τέλος το 3% από πολύ υψηλό.

#### Αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T100)

- Ποτάμιες ροές

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης, το 3,26% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 6,47% από χαμηλό, το 12,17% από μέτριο, το 75,31% από υψηλό και το 2,79% από πολύ υψηλό.

#### Αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T1000)

- Ποτάμιες ροές

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης, το 2,43% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 14,74% από χαμηλό, το 47,29% από μέτριο και το 35,54% από υψηλό. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας.

### 7.3.2.4 Παραθαλάσσια ζώνη βόρειων ακτών νήσου Κω από το ύψος της Αντιμάχειας μέχρι και την πόλη της Κω (GR14RAK0004)

#### Αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T50)

- Ποτάμιες ροές

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 72,63% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό κίνδυνο και το 27,37% από πολύ υψηλό. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με πολύ χαμηλό, χαμηλό και μέτριο κίνδυνο πλημμύρας.

- Ανύψωση Μέσης Στάθμης Θάλασσας

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 0,42% χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 77,89% από χαμηλό, το 21,69% από μέτριο και μηδενικό υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο.

#### Αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T100)

- Ποτάμιες ροές

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 81,36% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό κίνδυνο και το 18,64% από πολύ υψηλό. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με πολύ χαμηλό, χαμηλό και μέτριο κίνδυνο πλημμύρας.

- **Ανύψωση Μέσης Στάθμης Θάλασσας**

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 0,44% χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 72,64% από χαμηλό, το 26,92% από μέτριο και μηδενικό υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο.

#### **Αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T1000)**

- **Ποτάμιες ροές**

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 60,49% αυτής χαρακτηρίζεται από χαμηλό κίνδυνο το 37,33% από μέτριο, το 1,76% από υψηλό και το 0,43% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με πολύ χαμηλό κίνδυνο πλημμύρας.

#### **7.3.2.5 Παραθαλάσσια περιοχή Αγ. Προκόπης, Αγ. Άννα και πόλης Νάξου νήσου Νάξου (GR14RAK0005)**

#### **Αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T50)**

- **Ποτάμιες ροές**

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 31% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 54,79% από χαμηλό και το 14,21% από μέτριο. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας.

- **Ανύψωση Μέσης Στάθμης Θάλασσας**

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 80,80% χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 19,20% από χαμηλό και μηδενικό μέτριο, υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο.

#### **Αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T100)**

- **Ποτάμιες ροές**

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 32,19% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 48,65% από χαμηλό και το 19,16% από μέτριο. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας.

- **Ανύψωση Μέσης Στάθμης Θάλασσας**

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 77,36% χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 22,64% από χαμηλό και μηδενικό μέτριο, υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο.

#### **Αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T1000)**

- **Ποτάμιες ροές**

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 21,02% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 60,60% από χαμηλό, το 7,81% από μέτριο και το 10,57% από υψηλό. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας.



### 7.3.2.6 Χαμηλή ζώνη ρεμάτων Πυθαγορείου νήσου Σάμου (GR14RAK0006)

#### Αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T50)

- Ανύψωση Μέσης Στάθμης Θάλασσας

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 6,72% χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 52,97% από χαμηλό, το 40,30% από μέτριο, το 0,01% από υψηλό και μηδενικό πολύ υψηλό κίνδυνο.

#### Αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T100)

- Ανύψωση Μέσης Στάθμης Θάλασσας

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 5,99% χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 17,17% από χαμηλό, το 76,80% από μέτριο, το 0,04% από υψηλό και μηδενικό πολύ υψηλό κίνδυνο.

### 7.3.2.7 Περιοχή Μεσοκάμπου νήσου Σάμου (GR14RAK0007)

#### Αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T50)

- Ποτάμιες ροές

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 65,37% αυτής χαρακτηρίζεται από χαμηλό κίνδυνο, το 29,00% από μέτριο και το 5,63% από υψηλό. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με πολύ χαμηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας.

#### Αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T100)

- Ποτάμιες ροές

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 32,71% αυτής χαρακτηρίζεται από χαμηλό κίνδυνο, το 56,40% από μέτριο και το 10,89% από υψηλό. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με πολύ χαμηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας.

#### Αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T1000)

- Ποτάμιες ροές

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 5,40% αυτής χαρακτηρίζεται από χαμηλό κίνδυνο, το 64,43% από μέτριο και το 30,17% από υψηλό. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με πολύ χαμηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας.

### 7.3.2.8 Χαμηλή ζώνη περιοχής Μυτιληνίων νήσου Σάμου (GR14RAK0008)

Για την ΖΔΥΚΠ GR14RAK0008 δεν καταρτίστηκαν χάρτες κινδύνου πλημμύρας, δεδομένου ότι δεν καταρτίστηκαν χάρτες επικινδυνότητας πλημμύρας σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο παραδοτέο Π05 του 1ου Σταδίου.

### 7.3.2.9 Χαμηλή ζώνη περιοχής Κάμπου Χίου και πόλης Χίου (GR14RAK0009)

#### Αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T50)

- Ποτάμιες ροές

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 4,02% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 32,83% από χαμηλό, το 62,91% από μέτριο και το 0,23% από υψηλό. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας.

#### Αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T100)

- Ποτάμιες ροές

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 2,93% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο και το 43,02% από χαμηλό, το 52,02% από μέτριο και το 2,04% από υψηλό. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας.

#### Αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T1000)

- Ποτάμιες ροές

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 1,82% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο και το 56,40% από χαμηλό, το 31% από μέτριο και το 10,78% από υψηλό. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας.

### 7.3.2.10 Χαμηλή ζώνη λεκάνης π. Τσίκνα και ρεμάτων κόλπου Καλλονής νήσου Λέσβου (GR14RAK0010)

#### Αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T50)

- Ποτάμιες ροές

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 19,28 % αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 73,92 % από χαμηλό, το 4,89 % από μέτριο και τέλος το 1,90 % από πολύ υψηλό. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές υψηλό κίνδυνο πλημμύρας.

#### Αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T100)

- Ποτάμιες ροές

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 20,99 % αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 75,91 % από χαμηλό, το 2,74 % από μέτριο και τέλος το 0,36 % από υψηλό. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας.

#### Αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T1000)

- Ποτάμιες ροές

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 22,58 % αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 73,87 % από χαμηλό, το 3,55 % από μέτριο. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας.

### 7.3.2.11 Χαμηλές περιοχές νήσου Λήμνου (GR14RAK0011)

#### Αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T50)

- **Ποτάμιες ροές**

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 45,01% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 52,84% από χαμηλό, το 1,67% από μέτριο και τέλος το 0,49% από υψηλό.

- **Ανύψωση Μέσης Στάθμης Θάλασσας**

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 73,01% χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 19,44% από χαμηλό, το 7,56% από μέτριο και μηδενικό υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο.

#### Αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T100)

- **Ποτάμιες ροές**

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 39,96 % αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 55,41 % από χαμηλό, το 4,42 % από μέτριο και τέλος το 0,21 % από υψηλό

- **Ανύψωση Μέσης Στάθμης Θάλασσας**

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 72,78% χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 19,71% από χαμηλό, το 7,50% από μέτριο και μηδενικό υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο.

#### Αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T1000)

- **Ποτάμιες ροές**

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 39,96 % αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 55,41 % από χαμηλό, το 4,42 % από μέτριο και τέλος το 0,21 % από υψηλό.



## 8 ΣΤΟΧΟΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Σύμφωνα με την Οδηγία 2007/60/ΕΚ τα Κράτη Μέλη καθορίζουν στόχους που εστιάζουν:

- στη μείωση των δυνητικών αρνητικών συνεπειών που οι πλημμύρες έχουν :
  - **στην ανθρώπινη υγεία,**
  - **το περιβάλλον**
  - **την πολιτιστική κληρονομιά, και**
  - **τις οικονομικές δραστηριότητες, και/ή**
- στη μείωση των πιθανοτήτων πλημμύρας (με κατασκευαστικά ή μη έργα)

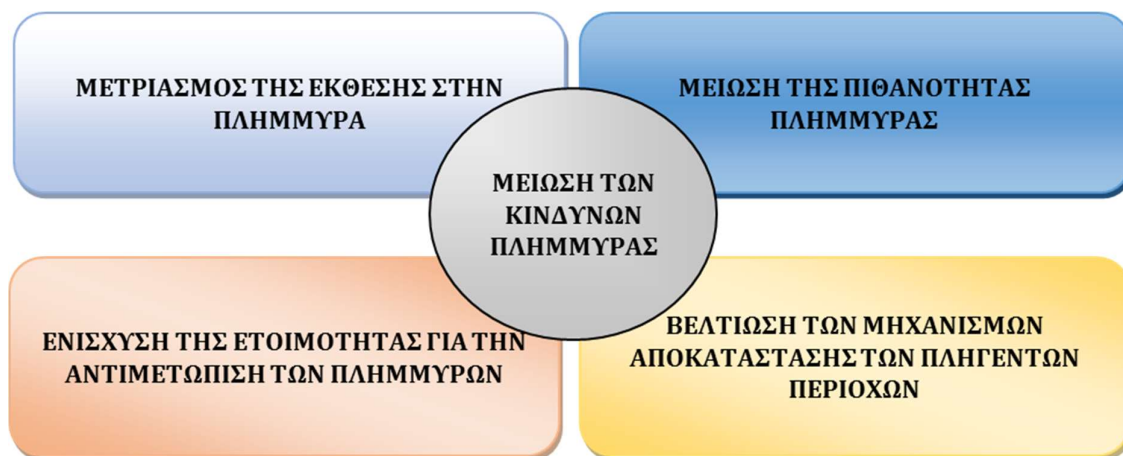
Η Οδηγία δεν εξειδικεύει τους στόχους των ΣΔΚΠ ούτε δίνει συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα επίτευξής τους. Εναπόκειται στα Κράτη Μέλη να αποφασίσουν για τους στόχους διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας που θα θέσουν και για τα μέτρα που θα συμπεριλάβουν στα ΣΔΚΠ. Υπάρχει η δυνατότητα να τεθούν υψηλοί στόχοι που η ικανοποίησή τους να ξεπερνά τον ορίζοντα της βετίας του Σχεδίου Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας αλλά είναι στη διακριτική ευχέρεια των αρμόδιων αρχών να καθορίσουν λιγότερο απαιτητικούς στόχους, ανάλογα με τις δυνατότητές τους με χρονικό ορίζοντα την βετία.

Σύμφωνα με την Οδηγία και τα Κατευθυντήρια Κείμενα οι στόχοι:

- Δύναται να είναι γενικοί σε εθνικό επίπεδο ή να ειδικοί και να αφορούν το συγκεκριμένο ΥΔ. Μία πρακτική που εφαρμόζεται σε άλλες χώρες είναι οι κατευθύνσεις των στόχων να είναι ενιαίες σε κεντρικό επίπεδο ενώ σε τοπικό να εξειδικεύονται η ποσοτικοποίηση και ο τρόπος υλοποίησης των στόχων (π.χ. ο βαθμός προστασίας έναντι πλημμύρας).
- Δύναται να αναφέρονται σε διαδικασίες (π.χ. ενίσχυση της ευαισθητοποίησης των κατοίκων σε θέματα κινδύνου πλημμύρας) ή σε συγκεκριμένους αποδέκτες (π.χ. προστασία συγκεκριμένων ευαίσθητων χρήσεων).
- Δύναται να ποσοτικοποιούνται (εφόσον υπάρχουν δεδομένα μπορεί να υιοθετηθούν προσεγγίσεις ποσοτικοποίησης, ιεράρχησης και κατάρτισης χρονοδιαγράμματος υλοποίησης των στόχων) ή απλώς να ορίζονται ποιοτικά.
- Πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τους τόσο την κατάσταση των υδάτινων σωμάτων όπως και τους στόχους και τα μέτρα που έχουν καθοριστεί για κάθε υδάτινο σώμα στο πλαίσιο των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών. Πέραν της μείωσης του κινδύνου πλημμύρας μπορεί να συμβάλουν επίσης και στην επίτευξη της καλής κατάστασης των υδάτινων σωμάτων (win-win στόχοι), μπορεί όμως να οδηγούν και σε εξαιρέσεις ως προς τους στόχους της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Ύδατα 2000/60/ΕΚ.
- Οριστικοποιούνται ύστερα από ενημέρωση και διαβούλευση με τους ενδιαφερόμενους και εμπλεκόμενους φορείς,
- Λαμβάνουν υπόψη τα αποτελέσματα των Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας καθώς και όλες τις παραμέτρους που επηρεάζουν την εκτίμηση του κινδύνου πλημμύρας (κοινωνικοί, οικονομικοί παράμετροι, προτεραιότητες ανάπτυξης και περιβαλλοντικής προστασίας σε κάθε ΖΔΥΚΠ).

Λαμβάνοντας υπόψη τα προβλεπόμενα στην Οδηγία 2007/60/ΕΚ και στα Κατευθυντήρια Κείμενα, σε συνεργασία με την ΕΓΥ, καθορίστηκαν οι παρακάτω Γενικοί Στόχοι:

- Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα (Στόχος Διαχείρισης Σ1)
- Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας (Στόχος Διαχείρισης Σ2)
- Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών (Στόχος Διαχείρισης Σ3)
- Βελτίωση των μηχανισμών αποκατάστασης των πληγέντων περιοχών (Στόχος Διαχείρισης Σ4)



**Σχήμα 8.1: Στόχοι Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας**

Οι ανωτέρω Γενικοί Στόχοι του 1<sup>ου</sup> ΣΔΚΠ αντιστοιχούν στους τέσσερις άξονες δράσεις της Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας (Πρόληψη, Προστασία, Ετοιμότητα, Αποκατάσταση) και είναι στρατηγικού χαρακτήρα με σκοπό την εδραίωση κοινής αντίληψης και πολιτικής για τα θέματα που σχετίζονται με την αντιμετώπιση των κινδύνων πλημμύρας. Κάποια μέτρα δύνανται να εξυπηρετούν και παραπάνω του ενός Στόχου.

## 9 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΡΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

### 9.1 Εισαγωγή

Στόχος κάθε Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας είναι η κατάρτιση ενός Προγράμματος Μέτρων που θα καλύπτει όλες τις πτυχές της διαχείρισης και αξιολόγησης των κινδύνων πλημμύρας. Τα Μέτρα με βάση τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ και των καθοδηγητικών κειμένων διακρίνονται σε τέσσερις βασικές ομάδες: **Πρόληψη, Προστασία, Ετοιμότητα και Αποκατάσταση**. Στο πλαίσιο των ανωτέρω τα Μέτρα δύναται να περιλαμβάνουν δράσεις για την προώθηση βιώσιμων πρακτικών χρήσης γης, τη βελτίωση της ανασχεσης της πλημμυρικής απορροής καθώς και την ελεγχόμενη κατάκλυση ορισμένων περιοχών σε περίπτωση πλημμύρας.

Σύμφωνα με τα Κατευθυντήρια Κείμενα για την εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ στο πλαίσιο της Κοινής Στρατηγικής για την εφαρμογή της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Ύδατα 2000/60/ΕΚ (Guidance Document No. 29 A compilation of reporting sheets adopted by Water Directors Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive (2000/60/EC)), προσδιορίζονται τέσσερις Άξονες Δράσης για τη Διαχείριση των Κινδύνων Πλημμύρας όπως φαίνεται στον Πίνακα που ακολουθεί.

**Πίνακας 9.1: Άξονες Δράσης Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας**

Άξονας Δράσης ΔΚΠ	Περιγραφή
Καμία ενέργεια	Κανένα Μέτρο για τη μείωση του κινδύνου
<b>Πρόληψη</b>	Πρόληψη ζημιών από πλημμύρες με : <ul style="list-style-type: none"> <li>• αποφυγή κατασκευής σπιτιών και βιομηχανιών σε ζώνες πλημμύρας</li> <li>• προσαρμογή των αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου και ενσωμάτωση του πλημμυρικού κινδύνου στα μελλοντικά σχέδια ανάπτυξης</li> <li>• προώθηση κατάλληλων χρήσεων γης</li> <li>• ενσωμάτωση Οδηγίας σε άλλες πολιτικές και στρατηγικές του κράτους (κυρίως χωρικής διευθέτησης)</li> </ul>
<b>Προστασία</b>	Λήψη Μέτρων, κατασκευαστικών και μη κατασκευαστικών, για τη μείωση της πιθανότητας να λάβει χώρα πλημμύρα σε συγκεκριμένες περιοχές.
<b>Ετοιμότητα</b>	Πληροφόρηση του κοινού για τους κινδύνους και για το πώς πρέπει να αντιδράσουν σε επεισόδια πλημμύρας; σχέδια και Μέτρα έκτακτης ανταπόκρισης σε περίπτωση πλημμύρας.
<b>Αποκατάσταση</b>	Επιστροφή στις κανονικές συνθήκες το ταχύτερο δυνατό και μετριασμός κοινωνικών και οικονομικών επιπτώσεων στον πληγέντα πληθυσμό.

*Πηγή: CIS for the WFD. Guidance Document No. 29*

Τα Μέτρα για τη Διαχείριση των Κινδύνων Πλημμύρας διακρίνονται ανάλογα με τον Άξονα Δράσης της Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας (**Πρόληψη, Προστασία, Ετοιμότητα, Αποκατάσταση**) στον οποίον αναφέρονται, όπως παρουσιάζεται στον Πίνακα που ακολουθεί.

**Πίνακας 9.2: Είδη Μέτρων ανά Άξονα και Τύπο Δράσης Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας**

Άξονας Δράσης ΔΚΠ	Τύπος Δράσης/ Κωδικοποίηση	Περιγραφή Μέτρου
<b>Πρόληψη</b>	<b>Αποφυγή (M21)</b>	Μέτρα για την αποφυγή εγκατάστασης νέων ή επιπρόσθετων αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου, όπως πολιτικές χρήσεων γης ή κανονισμοί.
	<b>Μετεγκατάσταση (M22)</b>	Μέτρα για την απομάκρυνση αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου από πλημμυρικές ζώνες
	<b>Μείωση επιπτώσεων (M23)</b>	Μέτρα για την προσαρμογή των αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου ώστε να μειωθούν οι αρνητικές επιπτώσεις από ένα πλημμυρικό γεγονός (σε κτίρια, δίκτυα κοινής ωφελείας, κλπ.)
	<b>Άλλη πρόληψη (M24)</b>	Άλλα Μέτρα για την αναβάθμιση της πρόληψης πλημμυρικού κινδύνου (μπορεί να περιλαμβάνουν μοντελοποίηση και εκτίμηση της τρωτότητας στην πλημμύρα, προγράμματα ή πολιτικές συντήρησης, κλπ.) Ενσωμάτωση Οδηγίας σε άλλες πολιτικές και στρατηγικές του κράτους (κυρίως χωρικής διευσθέτησης).
<b>Προστασία</b>	<b>Φυσική Διαχείριση Πλημμύρας/Διαχείριση επιφανειακής απορροής (M31)</b>	Μέτρα για τη μείωση της ροής μέσα σε φυσικά ή τεχνητά συστήματα αποστράγγισης, διατάξεις αποθήκευσης ή/και ανάσχεσης της ροής και ενίσχυσης της κατείσδυσης, κλπ. Περιλαμβάνουν έργα διαμόρφωσης/διαχείρισης κεντρικής και πλημμυρικής κοίτης και φύτευσης της όχθης των ρεμάτων.
	<b>Ρύθμιση ροής (M32)</b>	Μέτρα που περιλαμβάνουν παρεμβάσεις για την ρύθμιση/ανάσχεση της ροής, όπως η κατασκευή, τροποποίηση ή αφαίρεση έργων συγκράτησης του νερού (π.χ. φράγματα ή λεκάνες κατακράτησης ή ανάπτυξη κανόνων διαχείρισης της ροής) τα οποία επιφέρουν σημαντική επίπτωση στη υδρολογική δίαιτα.
	<b>Έργα σε υδατορέματα και πλημμυρικές κοίτες (M33)</b>	Μέτρα που αφορούν παρεμβάσεις σε κοίτες υδατορεμάτων, ορεινά υδατορέματα, δέλτα ποταμών, παράκτια ύδατα και πλημμυρικά πεδία, όπως η κατασκευή, τροποποίηση ή καθαίρεση κατασκευών, η διευσθέτηση κοιτών, έργα διαχείρισης φερτών υλών, αναχώματα κλπ.
	<b>Διαχείριση ομβρίων υδάτων (M34)</b>	Μέτρα που περιλαμβάνουν παρεμβάσεις για έλεγχο του όγκου της απορροής και για την μείωση της έκτασης της πλημμύρας, συνήθως αλλά όχι αποκλειστικά σε αστικές περιοχές, όπως ο έλεγχος του ποσοστού σφράγισης εδάφους, η αναβάθμιση τεχνητών συστημάτων αποχέτευσης και η αειφορική διαχείριση των συστημάτων



Άξονας Δράσης ΔΚΠ	Τύπος Δράσης/Κωδικοποίηση	Περιγραφή Μέτρου
		αποχέτευσης ομβρίων υδάτων (SUDS).
	<b>Άλλη προστασία (M35)</b>	Άλλα Μέτρα για την αναβάθμιση της προστασίας έναντι των πλημμυρών που μπορεί να περιλαμβάνουν προγράμματα και πολιτικές συντήρησης των υποδομών αντιπλημμυρικής προστασίας ή/και προστασίας των ιδιωτικών κατασκευών (π.χ. απομόνωση εισόδων ιδιοκτησιών).
<b>Ετοιμότητα</b>	<b>Πρόγνωση και έγκαιρη προειδοποίηση (M41)</b>	Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης ή πρόγνωσης πλημμυρών.
	<b>Σχέδια έκτακτης ανάγκης (M42)</b>	Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση του σχεδιασμού έκτακτης ανταπόκρισης σε πλημμυρικά γεγονότα.
	<b>Ενημέρωση και ετοιμότητα του κοινού (M43)</b>	Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση της ενημέρωσης και της ετοιμότητας του κοινού σε πλημμυρικά γεγονότα (π.χ. υποστήριξη ομάδων εθελοντών εμπλοκής σε συνθήκες πλημμύρας)
	<b>Άλλη ετοιμότητα (M44)</b>	Άλλα Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση της ετοιμότητας σε πλημμυρικά γεγονότα για την μείωση των δυσμενών επιπτώσεων από αυτά (π.χ. καθαρισμός ρεμάτων).
<b>Αποκατάσταση /Απολογισμός (Οι δράσεις προγραμματισμού περιλαμβάνονται στην ετοιμότητα)</b>	<b>Ατομική και κοινωνική αποκατάσταση (M51)</b>	Δραστηριότητες καθαρισμού και αποκατάστασης (σε κτίρια, υποδομές, κλπ.). Δράσεις υποστήριξης της σωματικής και ψυχικής υγείας, περιλαμβανομένης της διαχείρισης άγχους. Οικονομική βοήθεια έναντι φυσικών καταστροφών (επιδοτήσεις, φόροι) περιλαμβανομένης νομικής βοήθειας, βοήθειας ανεργίας λόγω φυσικής καταστροφής, προσωρινή ή μόνιμη μετεγκατάσταση.
	<b>Περιβαλλοντική αποκατάσταση (M52)</b>	Δραστηριότητες καθαρισμού και αποκατάστασης (προστασία έναντι μούχλας, ασφάλεια νερού φρεάτων και γεωτρήσεων και διασφάλιση περιεκτών επικίνδυνων υλικών)
	<b>Άλλη αποκατάσταση (M53)</b>	Αποτίμηση εμπειριών από πλημμυρικά γεγονότα, συμβόλαια ασφάλισης, κλπ.

Πηγή: CIS for the WFD. Guidance Document No. 29

Το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, αφορά τις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας και καταρτίζεται με βάση τα αποτελέσματα των Χαρτών Επικινδυνότητας και των Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας.

Σύμφωνα με το υπ αριθμ. πρωτ. οικ 135202/13.02.2018 έγγραφο, του Αναπληρωτή Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας με θέμα την «Χρηματοδότηση δράσεων των Προγραμμάτων Μέτρων

των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας σε περιοχές εκτός Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας όλων των Υδατικών Διαμερισμάτων», προκειμένου να δίνεται η δυνατότητα χρηματοδότησης των έργων και των δράσεων του Προγράμματος Μέτρων, για τις περιοχές οι οποίες δεν ανήκουν στις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας, είναι απαραίτητο να εξασφαλίζεται η συμβατότητα αυτών με τους Στόχους του οικείου Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας και τις προβλέψεις του Προγράμματος Μέτρων. Αυτό είναι εφικτό εφόσον το προτεινόμενο έργο ή δραστηριότητα αφορά σε:

1. Περιοχές οι οποίες έχουν κηρυχθεί σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης πολιτικής προστασίας λόγω πλημμύρας, τουλάχιστον μια φορά, σε εφαρμογή του ν. 3013/2012 (ΦΕΚ 102/Α/2002) όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει με τον ν. 4249/2014 (ΦΕΚ87/Α/2014) και της Εγκυκλίου της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας με αρ. πρωτ. 2300/29.03.2016 «θεσμικό πλαίσιο και κατευθυντήριες οδηγίες για την κήρυξη περιοχών σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης Πολιτικής Προστασίας» (ΑΔΑ: ΩΜΣΚ465ΦΘΕ-ΒΞ).  
ή/και αφορά σε
2. Περιοχές για τις οποίες δεν έχει γίνει κήρυξη σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης πολιτικής προστασίας λόγω πλημμύρας αλλά έχουν παρατηρηθεί σημαντικά πλημμυρικά συμβάντα στο παρελθόν ή πρόσφατα, εφόσον εξετασθούν αυτά με βάση τα κριτήρια αξιολόγησης και τη μεθοδολογία που εφαρμόστηκε στην Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνου Πλημμύρας. Για αυτές τις περιοχές προτείνεται η υποβολή έκθεσης με τεκμηριωμένη πρόταση σχετικά με την αναγκαιότητα εφαρμογής των σχετικών προβλέψεων του Προγράμματος Μέτρων.  
ή/και αφορά σε,
3. Έργα και Δράσεις σε περιοχές εκτός Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας για τα οποία τεκμηριωμένα αποδεικνύεται ότι συμβάλλουν στην μείωση των επιπτώσεων από πλημμύρα ή στην μείωση εμφάνισης πλημμύρας στις περιοχές που περιλαμβάνονται στους Χάρτες Επικινδυνότητας και στους Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας.  
ή/και τέλος το προτεινόμενο έργο ή δραστηριότητα αφορά σε,
4. Περιοχές στις οποίες έχουν σημειωθεί πλημμυρικά συμβάντα και δεν ανήκουν στις παραπάνω κατηγορίες 1, 2, 3 αλλά έχει προκύψει από την διαβούλευση των ΣΔΚΠ και κρίθηκε ότι έχουν υποστεί σοβαρές επιπτώσεις από τις πλημμύρες όπως διατυπώνεται στην Έκθεση Διαβούλευσης του οικείου Σχεδίου Διαχείρισης κινδύνων Πλημμύρας και περιγράφονται στο Οριστικό Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας που εγκρίνεται από την Εθνική Επιτροπή Υδάτων και δημοσιεύεται στην εφημερίδα της κυβέρνησης.

Η απαραίτητη τεκμηρίωση για τα ανωτέρω θα πιστοποιείται με Πρακτικό της Περιφερειακής Ομάδας Εργασίας της υπ. αριθ. 160817/20.12.2016 (ΑΔΑ 7ΔΠΘ4653Π8-8ΓΡ) απόφασης του Υπουργού και Αν. Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

## 9.2 Μέτρα Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

Με βάση την κατηγοριοποίηση των Μέτρων που προαναφέρθηκε, καταρτίστηκε κατάλογος με τα Μέτρα του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.

Τα Μέτρα διακρίνονται ανάλογα με τον **Άξονα δράσης** της Διαχείρισης του Πλημμυρικού Κινδύνου στον οποίο αναφέρονται. Συγκεκριμένα διακρίνονται τέσσερις ομάδες Μέτρων :

- Μέτρα Πρόληψης
- Μέτρα Προστασίας
- Μέτρα Ετοιμότητας
- Μέτρα Αποκατάστασης

Λαμβάνοντας υπ' όψιν ότι κάθε Άξονας Δράσης περιλαμβάνει επιμέρους Τύπους Δράσης Πλημμυρικού Κινδύνου, τα Μέτρα διακρίνονται περαιτέρω, ανάλογα με τον **Τύπο Δράσης** που αναφέρονται ανά ομάδα Μέτρων, ως ακολούθως:

- Μέτρα Πρόληψης
  - Αποφυγή
  - Μετεγκατάσταση
  - Μείωση επιπτώσεων
  - Άλλη πρόληψη
- Μέτρα Προστασίας
  - Φυσική Διαχείριση Πλημμύρας/Διαχείριση επιφανειακής απορροής
  - Ρύθμιση ροής
  - Έργα σε υδατορέματα και πλημμυρικές κοίτες
  - Διαχείριση ομβρίων υδάτων
  - Άλλη προστασία
- Μέτρα Ετοιμότητας
  - Πρόγνωση και έγκαιρη προειδοποίηση
  - Σχέδια έκτακτης ανάγκης
  - Ενημέρωση και ετοιμότητα του κοινού
  - Άλλη ετοιμότητα
- Μέτρα Αποκατάστασης
  - Ατομική και κοινωνική αποκατάσταση
  - Περιβαλλοντική αποκατάσταση
  - Άλλη αποκατάσταση

Το ΣΔΚΠ περιλαμβάνει Μέτρα για την επίτευξη των **Γενικών Στόχων** της διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας που έχουν τεθεί σε επίπεδο χώρας και είναι κοινού και για τα δεκατέσσερα (14) Υδατικά Διαμερίσματα, έτσι όπως αυτοί παρουσιάζονται στο κεφ. 8. Οι Γενικοί Στόχοι αφορούν:

- Μετριασμό της έκθεσης στην πλημμύρα (Μέτρα Πρόληψης).
- Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας (Μέτρα Προστασίας).

- Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών (Μέτρα Ετοιμότητας).
- Βελτίωση των μηχανισμών αποκατάστασης των πληγέντων περιοχών (Μέτρα Αποκατάστασης).

Τα Μέτρα διακρίνονται σε **είδη** ανάλογα με το περιεχόμενό τους. Ειδικότερα διακρίνονται τα ακόλουθα είδη Μέτρων:

- **Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις:** Αφορούν αποφάσεις διοικητικών ρυθμίσεων
- **Μέτρα οικονομικού χαρακτήρα:** Αφορούν Μέτρα και παρεμβάσεις για τον καλύτερο προσδιορισμό των ζημιών από πλημμύρες καθώς και οικονομικά εργαλεία για την διαχείριση των επιπτώσεων από τις πλημμύρες
- **Μέτρα εκπαίδευσης/ενημέρωσης:** Αφορούν δράσεις εκπαίδευσης, ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης
- **Μη δομικές παρεμβάσεις:** Αφορούν κανονιστικές διατάξεις (π.χ. έλεγχος χρήσεων γης, καθορισμός ζωνών) και μη δομικά έργα (όπως συστήματα έγκαιρης προειδοποίησης)
- **Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφοριών:** Αφορούν δημιουργία/ συμπλήρωση βάσεων δεδομένων, συμπλήρωση δεδομένων πεδίου, κυρίως τοπογραφικές αποτυπώσεις υποδομών και στοιχεία γεωμετρίας υδατορευμάτων
- **Μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα (green infrastructure):** Αφορούν Μέτρα και παρεμβάσεις για την προστασία περιβαλλοντικά ευαίσθητων περιοχών.
- **Τεχνικά Μέτρα Αντιπλημμυρικής Προστασίας:** Αφορούν δομικά έργα αντιπλημμυρικής προστασίας και μελέτες για την υλοποίησή τους

Για κάθε Μέτρο δίδονται οι πληροφορίες που σημειώνονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

### Πίνακας 9.3: Ειδική φόρμα περιγραφής Μέτρων

<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Περιλαμβάνει το όνομα του Μέτρου
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Τα <b>Μέτρα</b> , κωδικοποιούνται ως εξής: EL_XX (κωδικός ΥΔ)_XX (Τύπος Μέτρου σύμφωνα με WISE)_XX (αύξων αριθμός Μέτρου)
<b>ΦΥΣΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Μεμονωμένη παρέμβαση, δέσμη παρεμβάσεων
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ (ΑΞΟΝΑΣ &amp; ΤΥΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ ΔΚΠ)</b>	Πρόληψη, Προστασία, Ετοιμότητα, Αποκατάσταση
<b>ΣΤΟΧΟΣ ΔΚΠ</b>	Δίνεται ο στόχος ΔΚΠ στον οποίο αφορά το Μέτρο
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Περιλαμβάνει την αναλυτική περιγραφή του Μέτρου
<b>ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Αναφορά στην Αρμόδια Αρχή που είναι υπεύθυνη για την υλοποίηση, την εφαρμογή και το συντονισμό του προτεινόμενου Μέτρου σε εθνικό, περιφερειακό, τοπικό επίπεδο καθώς και στους λοιπούς φορείς που εμπλέκονται στην υλοποίησή του
<b>ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις, Μέτρα οικονομικού χαρακτήρα, Μέτρα εκπαίδευσης/ενημέρωσης, Μη δομικές παρεμβάσεις, Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφοριών, Μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα (green infrastructure), Τεχνικά Μέτρα Αντιπλημμυρικής Προστασίας
<b>ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Υδατικό Διαμέρισμα, ΖΔΥΚΠ, Λεκάνη Απορροής, Υδατικό Σύστημα, τοπωνύμιο, κλπ.
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Υδατικό Διαμέρισμα, ΖΔΥΚΠ, Λεκάνη Απορροής, Υδατικό Σύστημα, τοπωνύμιο, κλπ.
<b>ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ</b>	Σχολιασμός της συνέργειας του Μέτρου με τους στόχους και τα Μέτρα του ΣΔΛΑΠ
<b>ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ</b>	Σχολιασμός της απόδοσης του Μέτρου σε συνθήκες κλιματικής αλλαγής. Αξιολογείται η συσχέτιση του Μέτρου με τους στόχους και τις δράσεις της Εθνικής Στρατηγικής για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΕΣΠΚΑ). Η απόδοση αξιολογείται ως : Υψηλή ή Μέση
<b>ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Δίδεται ο χρονικός ορίζοντας υλοποίησης των Μέτρων με ομαδοποίηση σε βραχυπρόθεσμα και μεσοπρόθεσμα. Όπου: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βραχυπρόθεσμα είναι τα Μέτρα άμεσης εφαρμογής και σ' αυτά περιλαμβάνονται Μέτρα με ορίζοντα εφαρμογής έως το 2021 και ολοκλήρωση εντός ή μετά το 2021. Τα Μέτρα αυτά, είτε εφαρμόζονται από την Έγκριση των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, είτε είναι δυνατόν οι ενέργειες για την εφαρμογή τους να δρομολογηθούν άμεσα, είτε είναι δράσεις που ήδη έχουν ξεκινήσει να εφαρμόζονται, πριν την έγκριση του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, και έχουν ενσωματωθεί στο Πρόγραμμα Μέτρων.</li> <li>• Μεσοπρόθεσμα είναι τα Μέτρα με πλήρη εφαρμογή μετά το 2021 και σ' αυτά περιλαμβάνονται Μέτρα για τα οποία αναμένεται ότι οι δράσεις προετοιμασίας και ωρίμανσης θα ολοκληρωθούν έως το 2021 και η πλήρης εφαρμογή τους θα υλοποιηθεί από το 2021 και μετά. Τα Μέτρα</li> </ul>

	αυτά στην παρούσα φάση χαρακτηρίζονται ως μεσοπρόθεσμα και κατά την 1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔΚΠ θα επανεξεταστούν.
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Προτεινόμενο, σε εξέλιξη, υπό κατασκευή, ολοκληρωμένο
ΚΟΣΤΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Δίνεται η εκτίμηση του κόστους του Μέτρου
ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ	Δίδεται ανάλυση του τρόπου υπολογισμού του κόστους

Σημειώνεται ότι, ανεξάρτητα από τις επιμέρους αρμόδιες αρχές που σχετίζονται με την υλοποίηση συγκεκριμένων Μέτρων, η γενική εποπτεία της εφαρμογής του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας ανήκει στην αρμόδια Δ/ση Υδάτων της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης (βλ κεφ. 2.1). Τέλος, τον συντονισμό σε εθνικό επίπεδο της εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ έχει η Ειδική Γραμματεία Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

Τα Μέτρα προβλέπουν δράσεις και ρυθμίσεις για την αντιμετώπιση των κινδύνων στις ΖΔΥΚΠ και ειδικότερα στις γεωγραφικές περιοχές που έχουν οριστεί στους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας για περίοδο επαναφοράς 100 ετών (σενάριο μέσης πιθανότητας υπέρβασης). Οι δράσεις και οι ρυθμίσεις αυτές δύνανται να υλοποιούνται και εκτός ΖΔΥΚΠ, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο υπ' αριθ. πρωτ. οικ 135202/13.02.2018 έγγραφο του Αναπληρωτή Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας (βλ. κεφ. 9.1).

Μέτρα διοικητικού χαρακτήρα και οριζόντιες δράσεις εφαρμόζονται σε επίπεδο Υδατικού Διαμερίσματος. Η περιοχή εφαρμογής και η γεωγραφική επίδραση των Μέτρων αναφέρονται αναλυτικά στην Ειδική Φόρμα περιγραφής του κάθε Μέτρου .

Το Πρόγραμμα Μέτρων περιλαμβάνει **23 Μέτρα** τα οποία χωρίζονται ανά άξονα δράσης σε:

- **5 Μέτρα Πρόληψης** (Το 22% του συνόλου των Μέτρων εξυπηρετούν τον Στόχο για μετριασμό της έκθεσης στην πλημμύρα),
- **9 Μέτρα Προστασίας** (Το 39% του συνόλου των Μέτρων εξυπηρετούν τον Στόχο για μείωση της πιθανότητας πλημμύρας),
- **5 Μέτρα Ετοιμότητας** (Το 22% του συνόλου των Μέτρων εξυπηρετούν τον Στόχο για ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών),
- **2 Μέτρα Αποκατάστασης** (Το 9% του συνόλου των Μέτρων εξυπηρετούν τον Στόχο για βελτίωση των μηχανισμών αποκατάστασης των πληγέντων περιοχών),
- **1 Μέτρο που περιλαμβάνει τους άξονες δράσεις Πρόληψη - Ετοιμότητα** (Το 4% του συνόλου των Μέτρων εξυπηρετεί τους Στόχους για Μετριασμό της έκθεσης στην πλημμύρα και ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών) και
- **1 Μέτρο που περιλαμβάνει όλους τους άξονες δράσεις** (Το 4% του συνόλου των Μέτρων εξυπηρετεί το σύνολο των Στόχων του ΣΔΚΠ).

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται συνοπτικά τα Μέτρα ανά Στόχο που εξυπηρετούν.

**Πίνακας 9.4: Μέτρα Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας**

α/α	Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Άξονας Δράσης	Ιεράρχηση Μέτρου
1	EL_14_61_01	Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας	Πρόληψη Προστασία Ετοιμότητα Αποκατάσταση	Βραχυπρόθεσμο
2	EL_14_23_02	Κατάρτιση γεωργών και κτηνοτρόφων σε πρακτικές μείωσης επιπτώσεων από τις πλημμύρες	Πρόληψη	Βραχυπρόθεσμο
3	EL_14_23_03	Ανάπτυξη δράσεων για την αντιμετώπιση επιπτώσεων στους τομείς ύδρευσης και αποχέτευσης	Πρόληψη	Βραχυπρόθεσμο
4	EL_14_24_04	Αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμός δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων	Πρόληψη	Βραχυπρόθεσμο
5	EL_14_24_05	Δημιουργία εθνικού μητρώου τεχνικών δεδομένων αντιπλημμυρικών έργων	Πρόληψη	Βραχυπρόθεσμο
6	EL_14_24_06	Παραγωγή Ψηφιακού Μοντέλου Εδάφους (DTM) πολύ υψηλής ακρίβειας	Πρόληψη	Βραχυπρόθεσμο
7	EL_14_24_07	Δημιουργία Εθνικού Μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ) και ανάπτυξη σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο	Πρόληψη Ετοιμότητα	Βραχυπρόθεσμο
8	EL_14_31_08	Πρωώθηση πρακτικών ανάσχεσης των πλημμυρικών ροών και συγκράτησης φερτών υλικών, με έμφαση στα Μέτρα Φυσικής Συγκράτησης Υδάτων (ΜΦΣΥ)	Προστασία	Βραχυπρόθεσμο
9	EL_14_32_09	Ταμιευτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας με συνιστώσα αντιπλημμυρικής προστασίας	Προστασία	Βραχυπρόθεσμο - Μεσοπρόθεσμο
10	EL_14_32_10	Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών	Προστασία	Βραχυπρόθεσμο
11	EL_14_33_12	Μελέτες/Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	Προστασία	Βραχυπρόθεσμο - Μεσοπρόθεσμο
12	EL_14_34_13	Έργα αντικατάστασης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων	Προστασία	Βραχυπρόθεσμο - Μεσοπρόθεσμο
13	EL_14_35_14	Σύνταξη νέων κανονισμών μελέτης έργων αποχέτευσης ομβρίων και αντιπλημμυρικής προστασίας	Προστασία	Βραχυπρόθεσμο



α/α	Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Άξονας Δράσης	Ιεράρχηση Μέτρου
14	EL_14_35_15	Σύνταξη Στρατηγικών Σχεδίων (Master Plan) Έργων Αντιπλημμυρικής Προστασίας	Προστασία	Βραχυπρόθεσμο
15	EL_14_35_16	Συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων	Προστασία	Βραχυπρόθεσμο - Μεσοπρόθεσμο
16	EL_14_35_17	Διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης σε λεκάνες απορροής χειμάρρων	Προστασία	Μεσοπρόθεσμο
17	EL_14_42_19	Επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, και κωδικοποίηση έκτακτων ενεργειών αντιμετώπισης πλημμύρας/ Κατάρτιση Μνημονίου Ενεργειών σε τοπικό επίπεδο	Ετοιμότητα	Βραχυπρόθεσμο
18	EL_14_43_21	Εκστρατείες ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων, έναντι πλημμυρικού κινδύνου	Ετοιμότητα	Βραχυπρόθεσμο
19	EL_14_43_22	Ειδικές ρυθμίσεις για την αντιμετώπιση πλημμυρικών κινδύνων σε ιρλανδικές διαβάσεις	Ετοιμότητα	Βραχυπρόθεσμο
20	EL_14_44_23	Κωδικοποίηση Νομοθεσίας σε θέματα καθαρισμού και συντήρησης ρεμάτων - Κατάρτιση κανονισμού απαιτούμενων ενεργειών αποκατάστασης παροχετευτικότητας κοίτης ρεμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης	Ετοιμότητα	Βραχυπρόθεσμο
21	EL_14_44_24	Ενίσχυση της τεχνικής, οργανωτικής και διοικητικής ικανότητας εμπλεκόμενων φορέων σε θέματα αντιπλημμυρικής προστασίας	Ετοιμότητα	Μεσοπρόθεσμο
22	EL_14_51_25	Αποκατάσταση γεωργικών εκμεταλλεύσεων από φυσικές καταστροφές	Αποκατάσταση	Βραχυπρόθεσμο
23	EL_14_53_26	Αναβάθμιση/ Δημιουργία μηχανισμού αποτίμησης ζημιών και αποζημιώσεων στα κτίρια, λόγω πλημμύρας	Αποκατάσταση	Βραχυπρόθεσμο

Στα κεφάλαια που ακολουθούν, παρουσιάζονται τα αναλυτικά στοιχεία των Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.



## 9.2.1 Μέτρα Πρόληψης

<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας</b>
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	EL_14_61_01
<b>ΦΥΣΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Μεμονωμένη Παρέμβαση
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ (ΑΞΟΝΑΣ &amp; ΤΥΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ ΔΚΠ)</b>	Πρόληψη, Μ61
<b>ΣΤΟΧΟΣ ΔΚΠ</b>	Σ1, Σ2, Σ3, Σ4
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<p>Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου και παροχή υπηρεσιών υποστήριξης στην εφαρμογή του προγράμματος μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου.</p> <p>Το έργο αφορά στην ανάπτυξη βάσης δεδομένων για την συλλογή και παρακολούθηση των απαιτούμενων πληροφοριών από όλους τους εμπλεκόμενους φορείς στην υλοποίηση του Προγράμματος Μέτρων και στην λήψη συμβουλευτικών υπηρεσιών για το σκοπό αυτό από εξειδικευμένο προσωπικό.</p> <p>Η παροχή των συμβουλευτικών υπηρεσιών ενδεικτικά θα αφορά: α) την παρακολούθηση της υλοποίησης των Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου, β) τη σύνταξη μελετών και κανονιστικών αποφάσεων, γ) την διαμόρφωση κειμένων, δ) τον συντονισμό των εμπλεκόμενων υπηρεσιών στην υλοποίηση των μέτρων, ε) την καταγραφή και ανάλυση δεδομένων που αφορούν παρεμβάσεις αντιπλημμυρικής προστασίας, στ) την σύνταξη μεθοδολογικών κειμένων και τεχνικών προδιαγραφών για θέματα σχετικά με την αξιολόγηση της κλιματικής αλλαγής και λοιπών ειδικών θεμάτων που σχετίζονται με την αξιολόγηση και διαχείριση κινδύνων πλημμυρών, ζ) ενέργειες για την συλλογή/ ενημέρωση βασικών στοιχείων και δεδομένων που χρησιμοποιούνται κατά την κατάρτιση των ΣΔΚΠ, η) την υποστήριξη σε θέματα αναθεώρησης του ΣΔΚΠ και την συμμετοχή σε ομάδες εργασίας που θα συσταθούν στο πλαίσιο των αναγκών της Διεύθυνσης Υδάτων. Στο πλαίσιο του έργου αυτού θα συντάσσονται εκθέσεις αξιολόγησης της πορείας εφαρμογής του Προγράμματος Μέτρων, θα δίνονται κατευθύνσεις για τις απαιτούμενες ενέργειες για την ολοκλήρωση της υλοποίησης τους και θα αξιολογούνται τα μέτρα ως προς την αποτελεσματικότητά τους στην διαχείριση του κινδύνου των πλημμυρών.</p> <p>Η ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου θα υλοποιηθεί από τις οικείες Δ/νσεις Υδάτων Βορείου και Νοτίου Αιγαίου για την κάλυψη των αναγκών συντονισμού στην εφαρμογή του παρόντος ΣΔΚΠ για τις λεκάνες απορροής για τις οποίες έχει για το σύνολό τους ή για μέρος αυτών αρμοδιότητα σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.</p>
<b>ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ/ Δ/ΝΣΕΙΣ ΥΔΑΤΩΝ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ

ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μη Δομικές Παρεμβάσεις
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	--
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Υψηλή Στόχος 1. ΕΣΠΚΑ
ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	Βραχυπρόθεσμο
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Προτεινόμενο
ΚΟΣΤΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	400.000,00 (Το κόστος αφορά και στις δράσεις που αναφέρονται στο μέτρο της οικείας 1 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ Μ14Σ0201)
ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ	Εκτίμηση βάσει ανθρωποαπασχόλησης και τιμές μονάδας Κώδικα Προεκτιμώμενων αμοιβών για παροχή υπηρεσιών.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	<b>Κατάρτιση γεωργών και κτηνοτρόφων σε πρακτικές μείωσης επιπτώσεων από τις πλημμύρες</b>
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_23_02
ΦΥΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	Δέσμη Παρεμβάσεων
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ (ΑΞΟΝΑΣ & ΤΥΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ ΔΚΠ)	Πρόληψη, Μ23
ΣΤΟΧΟΣ ΔΚΠ	Σ1
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το 97% των αγροτών και το 83% των νέων αγροτών κάτω των 35 ετών, έχουν μόνο εμπειρικές γνώσεις σχετικά με τα θέματα του επαγγέλματός τους, το οποίο αποτελεί ένα από τα κυριότερα προβλήματα του τομέα που έχει επιρροή και στις αποφάσεις που παίρνονται και σχετίζεται με τις επιπτώσεις των πλημμυρικών γεγονότων στις γεωργοκτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις.</p> <p>Στο πλαίσιο αυτό κρίνεται σκόπιμη η κατάρτιση των αγροτών σε πρακτικές μείωσης των επιπτώσεων από τις πλημμύρες.</p> <p>Ενδεικτικά για την επίτευξη της κατάρτιση γεωργών και κτηνοτρόφων σε πρακτικές μείωσης επιπτώσεων από τις πλημμύρες δύναται να αξιοποιηθούν τα ακόλουθα εργαλεία του ΠΑΑ 2014-2020.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– «Δράσεις επίδειξης και ενημέρωσης» του υπομέτρο 1.2 του μέτρου 1 στο οποίο περιλαμβάνονται δραστηριότητες επίδειξης στους παραγωγούς σε θέματα πρόληψης ή προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή και με την έννοια αυτή δίνεται η δυνατότητα ενσωμάτωσης ενεργειών ενημέρωσης, με έμφαση στα θέματα πρακτικών πρόληψης ή μείωσης των επιπτώσεων πλημμύρας στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις.</li> <li>– Στο πλαίσιο των ευρύτερων θεματικών της δράσης 1.1.2 “Δράσεις κατάρτισης και απόκτησης δεξιοτήτων για την αποτελεσματικότερη</li> </ul>

	<p>υλοποίηση μέτρων του ΠΑΑ" για τους δικαιούχους του Μ4.1.1. εντός του οποίου είναι δυνατόν να ενσωματωθούν θέματα που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή και ειδικά με την διαχείριση πλημμυρικού κινδύνου</p> <p>Για το ΥΔ14 οι ανωτέρω δράσεις κατάρτισης των αγροτών σε πρακτικές μείωσης επιπτώσεων από τις πλημμύρες αξιολογούνται ως σημαντικές για τμήματα των ακόλουθων κτηματικών περιοχών: ΑΤΣΙΚΗΣ, ΝΕΑΣ ΚΟΥΤΑΛΗΣ (ΔΗΜΝΟΣ), και ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ, ΚΑΛΛΟΝΗΣ (ΛΕΣΒΟΣ), ΧΙΟΥ, ΝΑΞΟΥ ΠΥΘΑΓΟΡΕΙΟ, ΒΑΘΕΩΣ (ΣΑΜΟΥ), ΔΙΚΑΙΟΥ (ΚΩΣ), ΑΡΧΑΓΓΕΛΟΥ, ΑΦΑΝΤΟΥ ΚΑΛΛΙΘ'ΕΑΣ, ΠΕΤΑΛΟΥΔΩΝ ΚΑΙ ΚΑΜΕΙΡΟΥ (ΡΟΔΟΣ).</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΕΥΔ ΠΑΑ 2014-2020
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα εκπαίδευσης/ ενημέρωσης
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	<p>ΖΔΥΚΠ</p> <p>GR14RAK0001, GR14RAK0002, GR14RAK0003, GR14RAK0004, GR14RAK0005, GR14RAK0007, GR14RAK0009, GR14RAK0010, GR14RAK0011</p> <p>(επιφάνεια κατάκλυσης για T = 100 έτη)</p>
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>ΖΔΥΚΠ</p> <p>GR14RAK0001, GR14RAK0002, GR14RAK0003, GR14RAK0004, GR14RAK0005, GR14RAK0007, GR14RAK0009, GR14RAK0010, GR14RAK0011</p> <p>(επιφάνεια κατάκλυσης για T = 100 έτη)</p>
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	--
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Υψηλή Δράση 7. ΕΣΠΚΑ
ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	Βραχυπρόθεσμο
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Σε εξέλιξη
ΚΟΣΤΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	40.000,00
ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ	<p>Το κόστος δεν είναι δυνατόν να υπολογιστεί με ακρίβεια στην παρούσα φάση. Το κόστος που δίνεται παραπάνω είναι ενδεικτικό και έχει προκύψει από τον επιμερισμό του ετήσιου συνολικού προϋπολογισμού του μέτρου Μ01 του ΠΑΑ, συνεκτιμώντας εμπειρικά το μέρος της κατάρτισης που μπορεί να σχετίζεται με την πρόληψη και την προστασία από πλημμύρες, σε συνδυασμό με την επιφάνεια των καλλιεργούμενων εκτάσεων εντός της ζώνης που έχει οριστεί βάσει της T=100.</p>

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	<b>Ανάπτυξη δράσεων για την αντιμετώπιση επιπτώσεων στους τομείς ύδρευσης και αποχέτευσης</b>
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_23_03
ΦΥΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	Δέσμη Παρεμβάσεων
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ (ΑΞΟΝΑΣ & ΤΥΠΟΣ	Πρόληψη, Μ23

ΔΡΑΣΗΣ ΔΚΠ)	
ΣΤΟΧΟΣ ΔΚΠ	Σ1
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<p><b>1) Υδρευτικές γεωτρήσεις</b></p> <p>Ο σημαντικότερος κίνδυνος μιας υδρευτικής γεώτρησης σε περίπτωση πλημμύρας, πέραν των βλαβών που μπορούν να προκληθούν στο υπέργειο ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό της, είναι η πρόκληση ρύπανσης του υπόγειου υδάτινου οριζοντα καθώς είναι βέβαιο ότι πλημμυρικά επιφανειακά ύδατα θα εισέλθουν στην γεώτρηση. Για τον λόγο αυτό απαιτείται ανάπτυξη δράσεων για την προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ που βρίσκονται εντός της ζώνης κατάκλυσης για T= 100 χρόνια. Περιλαμβάνεται η καταγραφή/ επιβεβαίωση της θέσης και της στάθμης των υδρευτικών γεωτρήσεων και η λήψη μέτρων αντιπλημμυρικής προστασίας τους όπως, η ανύψωση των ηλεκτρομηχανολογικών συστημάτων, της σωλήνωσης και του οικίσκου της κάθε γεώτρησης ή η κατασκευή προστατευτικού περιμετρικού αναχώματος κατάλληλου ύψους από κατάλληλα υλικά.</p> <p>Επίσης, κατά τον προγραμματισμό νέων υδρευτικών γεωτρήσεων από τους Δήμους/ ΔΕΥΑ, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα στοιχεία των Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας του παρόντος Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, ώστε κατά το σχεδιασμό τους να λαμβάνονται τα απαραίτητα μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας τους, εφόσον απαιτείται.</p> <p>Τα ανωτέρω μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας των υδρευτικών γεωτρήσεων ενσωματώνονται στις άδειες χρήσης ύδατος που προβλέπονται σύμφωνα με την ΚΥΑ 146896/27.10.2014 (ΦΕΚ Β' 2878 και Β' 3142) «Κατηγορίες αδειών χρήσης και εκτέλεσης έργων αξιοποίησης των υδάτων. Διαδικασία και όροι έκδοσης των αδειών, περιεχόμενο και διάρκεια ισχύος τους και άλλες συναφείς διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.</p> <p>Οι δράσεις που προτείνονται στο μέτρο αυτό θα πρέπει να είναι συμβατές και με τα προτεινόμενα μέτρα των Σχεδίων Ασφάλειας Νερού που πιθανόν εκπονούνται στις συγκεκριμένες περιοχές.</p> <p>Οι Δ/σεις Υδάτων θα πρέπει να θέτουν ως όρο στην άδεια χρήσης ύδατος, την πρόβλεψη για την λήψη μέτρων προστασίας, εφ' όσον τα έργα είναι εντός της ζώνης κατάκλυσης T=100 έτη.</p> <p><b>2) Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ)</b></p> <p>Για την προστασία της δημόσιας υγείας από τυχόν αστοχία των μονάδων ΕΕΛ που βρίσκονται εντός ζώνης κατάκλυσης για T=100 χρόνια (ενδεικτικά ΕΕΛ Ατσικής (ενεργή)), ή πλησίον των ζωνών κατάκλυσης (ενδεικτικά ΕΕΛ Νάξου (ενεργή) και ΕΕΛ Χίου (ενεργή)) ή πλησίον της πλημμυρικής κοίτης ρεμάτων υλοποιούνται δράσεις (τεχνική μελέτη – έργα) αντιπλημμυρικής προστασίας των ΕΕΛ.</p> <p>Επίσης, κατά τον προγραμματισμό νέων ΕΕΛ από τους Δήμους/ ΔΕΥΑ, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα στοιχεία των Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας του παρόντος Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, ώστε κατά το σχεδιασμό τους να λαμβάνονται τα απαραίτητα μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας τους, εφόσον απαιτείται.</p> <p><b>3)</b> Για την υλοποίηση των ανωτέρω οι αρμόδιες Διευθύνσεις Υδάτων θα γνωστοποιήσουν το ΦΕΚ του εγκεκριμένου Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων</p>

ΣΤΑΔΙΟ II - 5 <sup>η</sup> ΦΑΣΗ	Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας - Μη τεχνική έκθεση
---------------------------------	---

	Πλημμύρας στους φορείς αυτούς με επισήμανση στο παρόν μέτρο. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά για το Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου προτείνεται εφαρμογή του μέτρου στις ΔΕ ΑΡΧΑΓΓΕΛΟΥ, ΛΙΝΔΙΩΝ, ΑΡΧΑΓΓΕΛΟΥ, ΑΦΑΝΤΟΥ, ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ, ΚΑΜΕΙΡΟΥ και ΠΕΤΑΛΟΥΔΩΝ (Νήσος Ρόδος), ΔΕ ΔΙΚΑΙΟΥ (Νήσος Κως), ΔΕ ΝΑΞΟΥ (Νήσος Νάξος), ΔΕ ΒΑΘΕΟΣ και ΠΥΘΑΓΟΡΕΙΟΥ (Νήσος Σάμος), ΔΕ ΧΙΟΥ, ΑΓΙΟΥ ΜΗΝΑ, ΚΑΜΠΟΧΩΡΩΝ και ΟΜΗΡΟΥΠΟΛΗΣ (Νήσος Χίος), ΔΕ ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ και ΚΑΛΛΟΝΗΣ (Νήσος Λέσβος), ΔΕ ΑΤΣΙΚΗΣ και ΝΕΑΣ ΚΟΥΤΑΛΗΣ (Νήσος Λήμνος).
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΔΗΜΟΙ, ΔΕΥΑ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα Αντιπλημμυρικής Προστασίας
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ GR14RAK0001, GR14RAK0002, GR14RAK0003, GR14RAK0004, GR14RAK0005, GR14RAK0007, GR14RAK0009, GR14RAK0010, GR14RAK0011 (επιφάνεια κατάκλυσης για T = 100 έτη)
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ GR14RAK0001, GR14RAK0002, GR14RAK0003, GR14RAK0004, GR14RAK0005, GR14RAK0007, GR14RAK0009, GR14RAK0010, GR14RAK0011
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	ΝΑΙ Συσχέτιση με το μέτρο M14B0404
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Υψηλή Υδάτινοι Πόροι: Δράση 2. Μέτρο 1. (για τις υδρευτικές γεωτρήσεις) - Υγεία: νοσηρότητα και θνησιμότητα λόγω των καιρικών συνθηκών (για τις ΒΕΛ). ΕΣΠΚΑ
ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	Βραχυπρόθεσμο
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Προτεινόμενο
ΚΟΣΤΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	200.000,00
ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ	Εκτιμώμενο κόστος μελετών, βάση ανθρωποαπασχόλησης και τιμές μονάδας Κώδικα Προεκτιμώμενων αμοιβών.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	<b>Αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμός δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων</b>
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_24_04
ΦΥΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	Δέσμη Παρεμβάσεων
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ (ΑΞΟΝΑΣ & ΤΥΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ ΔΚΠ)	Πρόληψη, M24
ΣΤΟΧΟΣ ΔΚΠ	Σ1
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο αφορά την τεχνικοοικονομική μελέτη για την αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμό του υφιστάμενου δικτύου μετεωρολογικών και υδρομετρικών σταθμών της ΕΜΥ, του ΥΠΕΝ & της ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΑΙΓΑΙΟΥ/ Δ/νσεις Υδάτων, του ΥΠΑΑΤ, του ΕΑΑ και της ΔΕΗ. Η

	<p>υλοποίηση του μέτρου ενδεικτικά περιλαμβάνει τις ακόλουθες δράσεις:</p> <p>α) έκδοση κανονιστικής ΚΥΑ για τους φορείς που θα συμμετέχουν στο δίκτυο και καθορισμό αρμοδιοτήτων</p> <p>β) αξιολόγηση σχεδιασμού και λειτουργίας του υφιστάμενου δικτύου μετεωρολογικών και υδρομετρικών σταθμών με προσπάθεια ενοποίησης των υφιστάμενων δικτύων, με σκοπό την καλύτερη και ομοιογενή λειτουργία τους</p> <p>γ) προτάσεις εκσυγχρονισμού του υφιστάμενου δικτύου (πχ προσθήκη νέων οργάνων, αντικατάσταση σταθμών ή και οργάνων με τεχνολογικά σύγχρονα, βελτίωση προστασίας του χώρου εγκατάστασης του εξοπλισμού, εξασφάλιση παροχής ηλεκτρικού ρεύματος κλπ).</p> <p>δ) προτάσεις αναθεώρησης του σχεδιασμού του δικτύου ως προς τις θέσεις μέτρησης, με έλεγχο υφιστάμενων σταθμών ως προς την συμβατότητά τους με τις ισχύουσες προδιαγραφές (ενδεικτικά του WMO) και εγκατάσταση επιπλέον σταθμών, αν αυτό απαιτείται, για την εξασφάλιση της συμπληρωματικότητάς τους και της λειτουργίας τους.</p> <p>ε) προτάσεις για το σύστημα συλλογής, μετάδοσης και αρχειοθέτησης των δεδομένων</p> <p>στ) σύνταξη τευχών δημοπράτησης για την προμήθεια του απαιτούμενου εξοπλισμού από κάθε φορέα (ΕΜΥ, ΥΠΕΝ &amp; ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ / Δ/νσεις Υδάτων, ΥΠΑΑΤ, ΕΑΑ, ΔΕΗ).</p> <p>η) ανάλυση αναγκών για στελέχωση υφιστάμενων και νέων συστημάτων με κατάλληλο προσωπικό τόσο για την συλλογή των παρατηρήσεων όσο και για την επεξεργασία τους και εισαγωγή κατάλληλης νομοθετικής ρύθμισης που θα διευκολύνει την πρόσληψη παρατηρητών.</p> <p>Σκοπός του μέτρου είναι η συμπλήρωση της διαθέσιμης πληροφορίας, ώστε να είναι δυνατή η ακριβέστερη εκτίμηση των υδρολογικών παραμέτρων, καθώς και η επικαιροποίηση των όμβριων καμπυλών/ βαθμονόμηση των υδρολογικών μοντέλων που καταρτίστηκαν στο πλαίσιο του ΣΔΚΠ. Σε πρώτη φάση απαιτείται η έκδοση της κανονιστικής ΚΥΑ και η μελέτη αξιολόγησης και αναδιάρθρωσης του δικτύου.</p>
<b>ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	ΕΓΥ
<b>ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφοριών
<b>ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου
<b>ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ</b>	ΝΑΙ
<b>ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ</b>	Υψηλή Υδάτινοι Πόροι: Δράση 2. Μέτρο 2. ΕΣΠΚΑ
<b>ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Βραχυπρόθεσμο
<b>ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Προτεινόμενο
<b>ΚΟΣΤΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	100.000,00



ΣΤΑΔΙΟ II – 5 <sup>η</sup> ΦΑΣΗ	Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας – Μη τεχνική έκθεση
---------------------------------	---

<b>ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ</b>	Εκτιμώμενο κόστος τεχνικοοικονομικής μελέτης και Τευχών Δημοπράτησης, βάση ανθρωποαπασχόλησης και τιμές μονάδας Κώδικα Προεκτιμώμενων αμοιβών. Το εκτιμώμενο κόστος αφορά μέρος της συνολικής δαπάνης του μέτρου σε επίπεδο χώρας που αντιστοιχεί στο Υδατικό Διαμέρισμα.
<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Δημιουργία εθνικού μητρώου τεχνικών δεδομένων αντιπλημμυρικών έργων</b>
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	EL_14_24_05
<b>ΦΥΣΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Δέσμη Παρεμβάσεων
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ (ΑΞΟΝΑΣ &amp; ΤΥΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ ΔΚΠ)</b>	Πρόληψη, M24
<b>ΣΤΟΧΟΣ ΔΚΠ</b>	Σ1
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Το μέτρο περιλαμβάνει την δημιουργία (σχεδιασμό, ανάπτυξη, συλλογή και συμπλήρωση με διαθέσιμα δεδομένα) Εθνικού Μητρώου καταγραφής τεχνικών δεδομένων αντιπλημμυρικών έργων και έργων που επηρεάζουν την ροή των υδάτων. Στο μητρώο θα καταγραφούν οι τοπογραφικές αποτυπώσεις των έργων που έχουν γίνει στα πλαίσια των ΣΔΚΠ αλλά και άλλων μελετών καθώς και άλλες διαθέσιμες πληροφορίες για τα τεχνικά έργα από μελέτες και αρχεία άλλων φορέων. Κατά προτεραιότητα η συμπλήρωση του Εθνικού Μητρώου θα γίνει για τα τεχνικά έργα εντός των ΖΔΥΚΠ.
<b>ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	ΥΠΥΜΕ/ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΔΑΕΕ
<b>ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφοριών
<b>ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου
<b>ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ</b>	ΝΑΙ
<b>ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ</b>	Υψηλή Υδάτινοι Πόροι: Δράση 1. Μέτρο 2. ΕΣΠΚΑ
<b>ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Βραχυπρόθεσμο
<b>ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Προτεινόμενο
<b>ΚΟΣΤΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	200.000,00
<b>ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ</b>	Το εκτιμώμενο κόστος υλοποίησης του μέτρου υπολογίστηκε βάσει των απαιτούμενων εργασιών που απαιτούνται για το σχεδιασμό και την υλοποίηση του Εθνικού Μητρώου. Συμπεριλαμβάνονται κόστη λειτουργίας/ συντήρησης για μια ζετία μετά την οριστική παραλαβή του έργου. Το εκτιμώμενο κόστος αφορά μέρος της συνολικής δαπάνης του μέτρου σε επίπεδο χώρας που αντιστοιχεί στο Υδατικό Διαμέρισμα.

<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Παραγωγή Ψηφιακού Μοντέλου Εδάφους (DTM) πολύ υψηλής ακρίβειας</b>
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	EL_14_24_06
<b>ΦΥΣΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Μεμονωμένη Παρέμβαση
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ (ΑΞΟΝΑΣ &amp; ΤΥΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ ΔΚΠ)</b>	Πρόληψη, M24
<b>ΣΤΟΧΟΣ ΔΚΠ</b>	Σ1
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<p>Παραγωγή ψηφιακού μοντέλου εδάφους πολύ υψηλής ανάλυσης και ακρίβειας (πυκνότητα μέχρι και 20 σημείων ανά m<sup>2</sup> και υψομετρική ακρίβεια &lt;1.0 m) με χρήση τεχνολογιών με την υψηλότερη δυνατή ανάλυση. Οι περιοχές που θα αφορά το υπόβαθρο θα είναι εντός της ζώνης κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη, κυρίως σε περιοχές όπου το ανάγλυφο είναι ήπιο και αναμένουμε μεγάλη κατάκλυση (π.χ πεδινές περιοχές, δέλτα ποταμών κτλ), καθώς επίσης και σε ζώνες υψηλού έως πολύ υψηλού κινδύνου όπως αυτές προέκυψαν από τους χάρτες αποτίμησης επιπτώσεων πλημμύρας. Το μέτρο έχει εφαρμογή κατά προτεραιότητα σε περιοχές των ακόλουθων Δήμων και Δημοτικών Ενοτήτων: ΔΕ ΑΡΧΑΓΓΕΛΟΥ (Νήσος Ρόδος), ΔΕ ΔΙΚΑΙΟΥ (Νήσος Κως), ΔΕ ΧΙΟΥ και ΟΜΗΡΟΥΠΟΛΗΣ (Νήσος Χίος), ΔΕ ΚΑΛΛΟΝΗΣ (Νήσος Λέσβος), ΔΕ ΝΕΑΣ ΚΟΥΤΑΛΗΣ (Νήσος Λήμνος).</p> <p>Επιπλέον περιλαμβάνεται τοπογραφική αποτύπωση επίγειων σημείων ελέγχου (Ground Control Points) για την υψομετρική συνόρθωση του παραγόμενου ψηφιακού μοντέλου εδάφους.</p> <p>Το ανωτέρω ψηφιακό μοντέλο που θα παραχθεί έχει σαν στόχο την αξιοποίησή του για την αύξηση της ακρίβειας των αποτελεσμάτων κατά τις αναθεωρήσεις των ΣΔΚΠ.</p>
<b>ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	ΕΓΥ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ
<b>ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφοριών
<b>ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<p>ΖΔΥΚΠ GR14RAK0001, GR14RAK0002, GR14RAK0003, GR14RAK0004, GR14RAK0005, GR14RAK0007, GR14RAK0009, GR14RAK0010, GR14RAK0011 (επιφάνεια κατάκλυσης για T = 100 έτη)</p>
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<p>ΖΔΥΚΠ GR14RAK0001, GR14RAK0002, GR14RAK0003, GR14RAK0004, GR14RAK0005, GR14RAK0007, GR14RAK0009, GR14RAK0010, GR14RAK0011</p>
<b>ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ</b>	--
<b>ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ</b>	Μέση
<b>ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Βραχυπρόθεσμο



ΣΤΑΔΙΟ II – 5 <sup>η</sup> ΦΑΣΗ	Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας – Μη τεχνική έκθεση
---------------------------------	---

ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Προτεινόμενο
ΚΟΣΤΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	100.000,00
ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ	Εκτιμώμενο κόστος λαμβάνοντας υπ' όψιν τιμή μονάδας 500€/km <sup>2</sup> αλλά και παρόμοιες εργασίες που υλοποιήθηκαν στο πλαίσιο άλλων έργων (πχ ΣΔΚΠ Κύπρου)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	<b>Δημιουργία Εθνικού Μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ) και ανάπτυξη σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο</b>
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_24_07
ΦΥΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	Μεμονωμένη Παρέμβαση
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ (ΑΞΟΝΑΣ & ΤΥΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ ΔΚΠ)	Πρόληψη, Μ24
ΣΤΟΧΟΣ ΔΚΠ	Σ1, Σ3
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο αφορά στον σχεδιασμό και ανάπτυξη ενός Εθνικού Μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ) που να καλύπτει τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ και σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο μέσω ανάπτυξης κατάλληλου συστήματος χωρικών δεδομένων (SDI). Το ΕΜΠΣ, θα περιλαμβάνει δεδομένα της γεωγραφικής βάσης που υλοποιήθηκε στο πλαίσιο της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας, των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, σε δεδομένα υφιστάμενων βάσεων της ΕΓΥ στο πλαίσιο εφαρμογής άλλων Ευρωπαϊκών Οδηγιών, καθώς και σε άλλες επιμέρους βάσεις δεδομένων (πχ μητρώο χρηστών ύδατος, εργαλεία ΥΠΑΝ, ΕΜΣΥ, κλπ.) τα οποία σχετίζονται με τις πλημμύρες. Τα δεδομένα που θα εισαχθούν στο ΕΜΠΣ, θα ομογενοποιηθούν ως προς την δομή, το περιεχόμενό τους και θα τεκμηριωθούν με μεταδεδομένα. Το μέτρο ενδεικτικά θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα:</p> <p>α) Ανάλυση υφιστάμενων βάσεων δεδομένων και υποδομών</p> <p>β) Σχεδιασμό Βάσης Χωρικών και Περιγραφικών Δεδομένων</p> <p>γ) Μετάπτωση και οργάνωση υφιστάμενων δεδομένων επιμέρους βάσεων, στο νέο σχήμα Βάσης Δεδομένων</p> <p>δ) Συλλογή/ συμπλήρωση και καταχώρηση πληροφορίας/ δεδομένων πλημμυρικών συμβάντων και αποτυπωμάτων ιστορικών πλημμυρών. Οι πληροφορίες που θα καταχωρούνται θα είναι τουλάχιστον αυτές που καταχωρούνται στη βάση δεδομένων EIONET του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Περιβάλλοντος, στο στάδιο της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας σύμφωνα με την Κοινοτική Οδηγία 2007/60/ΕΚ.</p> <p>ε) Εγκατάσταση Κεντρικής βάσης δεδομένων για την αποθήκευση χωρικών και περιγραφικών δεδομένων, η οποία είναι προσβάσιμη από όλα τα λογισμικά CAD, GIS κ.α., εξαλείφοντας την ανάγκη ύπαρξης αρχείων σε επιμέρους υπολογιστές.</p> <p>στ) Διάχυση των δεδομένων τόσο στο εσωτερικό δίκτυο όσο και στο Διαδίκτυο υπό την μορφή ανοικτών προτύπων βασιζόμενων στις οδηγίες INSPIRE και OGC (Open GIS Constortium) και τυποποιημένων διαδικτυακών υπηρεσιών όπως Web Map Service (WMS), Web Feature Services (WFS), Catalog Service for the Web (CSW).</p> <p>ζ) Ανάπτυξη γεωγραφικής - διαδικτυακής πλατφόρμας (Web GIS) για την διάχυση των δεδομένων και των λοιπών πληροφοριών, με δυνατότητες</p>

	<p>ανάπτυξης χωρικών και περιγραφικών ερωτημάτων και κατοφόρτωσης (download) των αποτελεσμάτων και παραγωγής διαδραστικών θεματικών χαρτών. Η πλατφόρμα θα είναι συμβατή με την Ευρωπαϊκή Οδηγία INSPIRE (Commission Regulation 976/2009 9.11.2011 and 28.12.2012) και το WISE (Water Information System for Europe).</p> <p>η) Άμεση εισαγωγή και διαχείριση δεδομένων που παρέχονται κατά όμοιο τρόπο (ανοικτά πρότυπα βασιζόμενα στις οδηγίες INSPIRE και OGC), καθώς αυτά δύνανται να «δανεισθούν» από τον αντίστοιχο Φορέα.</p> <p>θ) Ανάπτυξη συνδυαστικών ερωτημάτων μεταξύ δεδομένων είτε της Υπηρεσίας είτε άλλου Φορέα.</p> <p>ι) Ανάπτυξη ιδιοποιημένων εφαρμογών αυτοματισμού και διαχείρισης</p> <p>ια) Καθορισμός πρωτόκολλου λειτουργίας ΕΜΠΣ και συλλογής, επεξεργασίας, διαχείρισης και αρχειοθέτησης δεδομένων για την επικαιροποίηση της.</p> <p>Ανάλογα με τη φύση τους οι πληροφορίες καταχωρούνται από διάφορους χρήστες που διαθέτουν δεδομένα για τα πλημμυρικά συμβάντα και τις επιπτώσεις τους (ΕΓΥ, Δ/νσεις Υδάτων Αποκεντρωμένης Διοίκησης, Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας, Δ/νσεις Πολιτικής Προστασίας Περιφερειών, Γενική Διεύθυνση Αποκατάστασης Επιπτώσεων Φυσικών Καταστροφών (ΥΠΥΜΕ, πρώην ΥΑΣ), ΕΛΓΑ, Δήμοι κλπ).</p> <p>Η όλη γεωχωρική υποδομή, η καταχώριση των σημείων υδροληψίας, η απεικόνιση των χαρτών και υποβάθρων θα γίνεται στο Εθνικό Σύστημα Αναφοράς (ΕΓΣΑ87 ή WGS 84).</p> <p>Η εφαρμογή θα παρέχει ασφαλή πρόσβαση σε εξουσιοδοτημένους χρήστες των κεντρικών και περιφερειακών υπηρεσιών της χώρας για την καταχώριση των πληροφοριών καθώς και τη μεταβολή ή τροποποίηση τους.</p>
<b>ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	ΕΓΥ
<b>ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφοριών
<b>ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου
<b>ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ</b>	ΝΑΙ
<b>ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ</b>	Υψηλή Υδάτινοι πόροι: Δράση 1. Μέτρο 1. Μέτρο 2. ΕΣΠΚΑ
<b>ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Βραχυπρόθεσμο
<b>ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Προτεινόμενο
<b>ΚΟΣΤΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	50.000,00
<b>ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ</b>	Εκτιμώνται ότι απαιτούνται ~ 700.000,00€ σε επίπεδο χώρας βάσει απαιτούμενων εργασιών. Συμπεριλαμβάνονται κόστη λειτουργίας/ συντήρησης για μια ζετία μετά την οριστική παραλαβή του έργου. Το

εκτιμώμενο κόστος αφορά μέρος της συνολικής δαπάνης του μέτρου σε  
επίπεδο χώρας που αντιστοιχεί στο Υδατικό Διαμέρισμα.

## 9.2.2 Μέτρα Προστασίας

<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Προώθηση πρακτικών ανάσχεσης των πλημμυρικών ροών και συγκράτησης φερτών υλικών, με έμφαση στα Μέτρα Φυσικής Συγκράτησης Υδάτων (ΜΦΣΥ)</b>
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	EL_14_31_08
<b>ΦΥΣΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Δέσμη Παρεμβάσεων
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ (ΑΞΟΝΑΣ &amp; ΤΥΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ ΔΚΠ)</b>	Προστασία, Μ31
<b>ΣΤΟΧΟΣ ΔΚΠ</b>	Σ2
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<p>Το μέτρο αφορά σε δέσμη παρεμβάσεων για την δασοτεχνική διευθέτηση ορεινών λεκανών απορροής (Έργα ορεινής υδρονομίας) που εισρέουν σε Ζώνη Κινδύνου Πλημμύρας Τ100. Περιλαμβάνει την εκπόνηση μελετών δασοτεχνικής διευθέτησης των ορεινών λεκανών απορροής στα ανάντη των ΖΔΥΚΠ σε λεκάνες απορροής χειμάρρων και χειμαρροποτάμων που εισρέουν σε Ζώνη Κινδύνου Πλημμύρας Τ100. Οι μελέτες θα γίνουν σύμφωνα με τον Κανονισμό Εκπόνησης Μελετών Δασοτεχνικής Διευθέτησης Χειμάρρων (ΚΕΜΔΔΧ), που εγκρίθηκε με την 247722/4375/6-12-1978 Απόφαση του Υπ. Γεωργίας. Η διευθέτηση στοχεύει στην απόσβεση των χειμαρρικών φαινομένων στις ορεινές λεκάνες, βάσει των αρχών της υδρογεωνομικής διευθέτησης.</p> <p>Κύριοι στόχοι της διευθέτησης είναι: (α) η ανάσχεση ροής, η απόσβεση των χειμαρρικών φαινομένων και η ομαλοποίηση της διαίτας του νερού και (β) ο έλεγχος της στερεομεταφοράς με άμεση επίδραση στους τελικούς αποδέκτες. Από την μελέτη θα προκύψει ένα ολοκληρωμένο σχέδιο διευθέτησης με την εφαρμογή του κατάλληλου συστήματος, το οποίο δύναται να είναι:</p> <p>Α. Εφαρμογή του Δασοτεχνικού Συστήματος Ορεινών Υδρονομικών Έργων που περιλαμβάνει ένα τρίπτυχο έργων και μέτρων οργανικά συνδεδεμένων και αλληλεξαρτώμενων:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Φυτοκομικά έργα (δασώσεις, θαμνώσεις, χλοάσεις) με σκοπό την αποτροπή της επιφανειακής διάβρωσης, την προστασία όχθης ποταμού ή ρέματος, την αύξηση της υδατοσυγκράτησης και της διήθησης στο έδαφος, την μετατροπή της επιφανειακής απορροής σε υπεδάφια, την επιβράδυνση της απορροής, την περιβαλλοντική αναβάθμιση του ορεινού χώρου ή την βελτίωση της οικολογικής κατάστασης των ρεμάτων</li> <li>-Γεωτεχνικά έργα (βαθμιδώσεις, αποξέσεις πρανών, στραγγίσεις, τάφροι, ξηρολιθοδομές, κλαδοπλέγματα, κορμοφράγματα κλπ) με σκοπό τη σταθεροποίηση απότομων πρανών, τη σταθεροποίηση ολισθήσεων, την αποτροπή αυλακωτής και μικρής χαραδρωτικής διάβρωσης, τη συγκέντρωση και απαγωγή όμβριων υδάτων, την προσωρινή μεταπυρική προστασία.</li> <li>-Υδραυλικοτεχνικά έργα όπως: i) Φράγματα (στερέωσης κοίτης και συγκράτησης φερτών υλών) με σκοπό τη σταθεροποίηση της κοίτης και αποτροπή αξονικής διάβρωσης, τη μόνιμη συγκράτηση φερτών υλών, τη σταθεροποίηση ολισθήσεων, τη μείωση της συρτικής δύναμης του νερού, την ευνόηση της παραποτάμιας βλάστησης. ii) Έργα τοποθετημένα παράλληλα στη κοίτη (αναχώματα, επενδύσεις, εκτροπές, πρόβολοι) με</li> </ul>

σκοπό την προστασία όχθης ρεμάτων και αποτροπή της πρανικής διάβρωσης, τον περιορισμό της ροής εντός καθορισμένης κοίτης, την διεύρυνση της κοίτης με σκοπό την φυσική διαμόρφωσή της ή την δημιουργία ζωνών υψηλής στάθμης (μπαγγίνες), την προστασία από υπερχειλίσεις, την απελευθέρωση και αξιοποίηση εδαφών.

Στο αντικείμενο των προτεινόμενων μελετών περιλαμβάνεται ο έλεγχος επάρκειας των υφιστάμενων γεωτεχνικών και υδραυλικοτεχνικών έργων.

Β. Πιλοτική εφαρμογή του Διαλογικού Συστήματος Ελέγχου Διακίνησης Φερτών Υλών με ανοιχτού τύπου φραγματικές κατασκευές και λεκάνες προσωρινής συγκράτησης φερτών υλών σε ορεινές λεκάνες απορροής έντονης χειμαρρικότητας που δεν επιδέχονται ή επιδέχονται μερική δασοτεχνική διευθέτηση Η πιλοτική εφαρμογή θα προσφέρει την ευκαιρία να δοκιμαστούν και να αξιολογηθούν νέες μέθοδοι υδρονομικής διευθέτησης για τις οποίες υπάρχει έλλειψη τεχνογνωσίας και εμπειρίας στη χώρα μας. Ενδεικτικά θα περιλαμβάνει ανοιχτά φράγματα διαλογής και προσωρινής συγκράτησης φερτών υλών με σκοπό την ανάσχεση μαζικής στερεομεταφοράς (debris flows & Mud flows) την ανάσχεση πλημμυρικού κύματος (backwater effect) την προσωρινή συγκράτηση φερτών υλών σε λεκάνες, τον έλεγχο της διακίνησης φερτών υλών με διαλογή.

Γ. Σε ορεινές λεκάνες απορροής ήπιας χειμαρρικότητας η κατασκευή στεγνών λιμνών κατακράτησης (dry detention pond) στις κοίτες των ρεμάτων με στόχο την ανάσχεση της πλημμύρας. Η κατασκευή στεγνών λιμνών κατακράτησης δίνει επιπλέον τη δυνατότητα, σε περιπτώσεις όπου χρειάζονται οι ροές προς τα κατάντη, όπως π.χ. για οικολογικούς λόγους ή για εμπλουτισμό ή άρδευση, να αξιοποιούνται τα πλημμυρικά νερά που συγκεντρώνονται σε αυτές (προβλέπεται εξοπλισμός υδροληψίας/εκκένωσης ώστε να αποδίδεται ελεγχόμενα η απορροή).

Επισημαίνεται ότι ειδικά για Προστατευόμενες περιοχές της Οδηγίας 2000/60, τα προτεινόμενα μέτρα θα πρέπει να διατηρούν τις φυσικές αξίες των περιοχών και να αποτρέπουν την επιδείνωση τόσο της κατάστασης των υδάτων (όπως ορίζει η Οδηγία 2000/60/ΕΚ) όσο και των ειδών και τύπων οικοτόπων των περιοχών αυτών (όπως ορίζουν οι Οδηγίες 92/43/ΕΚ & 2009/147/ΕΚ).

Ως πεδίο εφαρμογής των προτεινόμενων μελετών για το ΥΔ Νήσων Αιγαίου (EL14) ορίζονται οι εξής ορεινές λεκάνες απορροής ανά ΖΔΥΚΠ: GR14RAK0005 - Ο.Λ. 1ης τάξης: Συγκρότημα υπολεκανών Νήσου Νάξου. GR14RAK0007 - Ο.Λ. 1ης τάξης: Συγκρότημα Λεκανών Ρευμάτων Νήσου Σάμου. GR14RAK0010 - Ο.Λ. 2ης τάξης: 1. Ρέμα Ποταμιάς Καλλονής, 2. Ρέμα Καθάριος Αχέρων Καλλονής, 3. Ρέμα Τσικνιάς Καλλονής, 4. Ρέμα Μυλοπόταμος, 5. Ρέμα Διαβολόρεμα. GR14RAK0011 - Ο.Λ. 2ης τάξης: Ρέμα Ατσικής.

Οι δράσεις και τα έργα που θα προκύψουν από τις προτεινόμενες μελέτες δύναται να χρηματοδοτηθούν από το Μέτρο 8 “Επενδύσεις στην ανάπτυξη δασικών περιοχών και στη βελτίωση της βιωσιμότητας των δασών” και ειδικότερα τα Υπομέτρα 8.3 “Πρόληψη ζημιών σε δάση εξαιτίας δασικών πυρκαγιών, φυσικών καταστροφών και καταστροφικών συμβάντων” και 8.4 “Αποκατάσταση ζημιών σε δάση εξαιτίας δασικών πυρκαγιών, φυσικών καταστροφών και καταστροφικών συμβάντων”.

ΦΟΡΕΙΣ

ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ/ Δ/ΝΣΕΙΣ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΔΑΣΑΡΧΕΙΑ

<b>ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	
<b>ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Τεχνικά μέτρα Αντιπλημμυρικής Προστασίας
<b>ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Ορεινές λεκάνες απορροής ανάντη ΖΔΥΚΠ GR14RAK0005, GR14RAK0007, GR14RAK0010, GR14RAK0011
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	ΖΔΥΚΠ GR14RAK0005, GR14RAK0007, GR14RAK0010, GR14RAK0011 (επιφάνεια κατάκλυσης για T=100 έτη)
<b>ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ</b>	ΝΑΙ Συσχέτιση με τα μέτρα M14B0902, M14B0904 και M14B0905
<b>ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ</b>	Υψηλή Δασοπονία: Δράση 5. Υδάτινοι Πόροι: Δράση 2. ΕΣΠΚΑ
<b>ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Βραχυπρόθεσμο
<b>ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Προτεινόμενο
<b>ΚΟΣΤΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	900.000,00
<b>ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ</b>	<p>Το κόστος αφορά την εκπόνηση μελέτης δασοτεχνικής διευθέτησης των ορεινών λεκανών απορροής και εκτιμήθηκε βάσει της ΥΑ αριθ. 85233/1674 (ΦΕΚ 386 Β'/30.03.2006) «Καθορισμός των προεκτιμώμενων αμοιβών για την εκπόνηση των μελετών δασοτεχνικής διευθέτησης χειμάρρων και την εκτέλεση των σχετικών τοπογραφικών εργασιών» και των Οδηγιών Εφαρμογής της ανωτέρω ΥΑ με αριθ. πρωτ. 85249/574/4.4.2006. Στην εκτίμηση του κόστους ελήφθησαν υπόψη τόσο έργα της Κατηγορίας Ι (Έργα στις λεκάνες απορροής, όπως αναδασώσεις, κορμοπλέγματα, βαθμιδώσεις κ.λπ.) όσο και έργα της Κατηγορίας ΙΙ (Έργα στις κοίτες, όπως φράγματα, πρόβολοι, κοιτοστρώσεις κ.λπ.) όπως αυτά περιγράφονται στο άρθρο 3 της ΥΑ αριθμ. 85233/1674.</p> <p>Στο εκτιμώμενο κόστος περιλαμβάνονται:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Αμοιβή Δασοτεχνικής Μελέτης (ΓΕΝ.1, ΓΕΝ.2, ΓΕΝ.3, ΓΕΝ.4)</li> <li>- Τοπογραφικές Αποτυπώσεις (ΤΟΠ.1, ΤΟΠ.3, ΤΟΠ.5Α)</li> <li>- Μελέτη ΣΑΥ-ΦΑΥ (ΓΕΝ.6)</li> <li>- Τεύχη Δημοπράτησης (ΓΕΝ.7)</li> </ul>
<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Ταμιευτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας με συνιστώσα αντιπλημμυρικής προστασίας</b>
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	EL_14_32_09
<b>ΦΥΣΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Μεμονωμένη Παρέμβαση
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ (ΑΞΟΝΑΣ &amp; ΤΥΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ ΔΚΠ)</b>	Προστασία, M32
<b>ΣΤΟΧΟΣ ΔΚΠ</b>	Σ2
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Σε νέα μεγάλα φράγματα που εμπίπτουν στον ορισμό των Μεγάλων Φραγμάτων της Διεθνούς Επιτροπής Μεγάλων Φραγμάτων (ICOLD), δηλαδή φράγματα με ύψος από τη θεμελίωση, 15 m και άνω ή όγκου ταμιευτήρα άνω των 3 εκατομμυρίων κυβικών μέτρων, με αρδευτική ή

	<p>άλλη λειτουργία, προτείνεται να εξετάζεται και η δυνατότητα λειτουργίας αντιπλημμυρικής προστασίας σε λεκάνες κυρίως που βρίσκονται ανάντη ΖΔΥΚΠ. Η αντιπλημμυρική προστασία απαιτεί πρόσθετο όγκο ταμίευσης και κατάλληλο πρόγραμμα λειτουργίας του ταμιευτήρα. Με αυτές τις προϋποθέσεις ο ταμιευτήρας είναι δυνατόν να επιτυγχάνει ανάσχεση της πλημμύρας: μείωση της διάρκειας και του μεγέθους της πλημμυρικής αιχμής. Ο όλος σχεδιασμός πρέπει να λαμβάνει υπόψη την πολλαπλή σκοπιμότητα και τις απαιτήσεις της περιβαλλοντικής νομοθεσίας και της Οδηγίας 2000/60 για την Διαχείριση Υδάτων.</p> <p>Ο σχεδιασμός των έργων θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις διατάξεις του Κανονισμού Ασφαλείας των Φραγμάτων (ΦΕΚ Β/4420-30.12.2016), και να προβλέπει τη διαρκή βελτίωση των διαδικασιών για την τήρηση ασφαλείας των φραγμάτων που υπάγονται στο εν λόγω Κανονισμό, όπως emπίπτει στις αρμοδιότητες της Διοικητικής Αρχής Φραγμάτων (ΔΑΦ) ως Επιτροπής που λειτουργεί στο πλαίσιο της Γενικής Γραμματείας Υποδομών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών (ΥΠΥΜΕ).</p> <p>Επίσης ο όλος σχεδιασμός πρέπει να λαμβάνει υπόψη την πολλαπλή σκοπιμότητα και τις απαιτήσεις της περιβαλλοντικής νομοθεσίας και της Οδηγίας 2000/60 για την Διαχείριση των Υδάτων.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΚΥΡΙΟΣ ΕΡΓΟΥ
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μη Δομικές Παρεμβάσεις
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Λεκάνες απορροής ανάντη των ΖΔΥΚΠ και ΖΔΥΚΠ
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΛΠ	ΝΑΙ Συσχέτιση με τα μέτρα M14B0902 & M14B0904
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Υψηλή Υδάτινοι Πόροι: Δράση 3. Μέτρο 4
ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	Βραχυπρόθεσμο - Μεσοπρόθεσμο
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Προτεινόμενο
ΚΟΣΤΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	0,00
ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ	--
ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	<b>Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών</b>
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_32_10
ΦΥΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	Μεμονωμένη Παρέμβαση
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ (ΑΞΟΝΑΣ & ΤΥΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ ΔΚΠ)	Προστασία, M32



ΣΤΟΧΟΣ ΔΚΠ	Σ2
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει την εκπόνηση μελέτης με αντικείμενο τη διερεύνηση της συμμετοχής των ταμιευτήρων στη διαμόρφωση των πλημμυρικών απορροών και της δυνατότητας βελτιστοποίησης της λειτουργίας τους ώστε αφενός να καλύπτουν με το μέγιστο δυνατό τρόπο τις ανάγκες των χρήσεων που εξυπηρετούν και αφετέρου να προσφέρουν τη μέγιστη αντιπλημμυρική προστασία κατάντη. Οι ταμιευτήρες αυτοί θα επιλεγούν με βάση την αξιολόγηση του κινδύνου από τις πλημμύρες στα κατάντη (επιφάνεια που πλημμυρίζει και χρήσεις) μέσα από τους Χάρτες Επικινδυνότητας και Κινδύνου.</p> <p>Τέτοιος ταμιευτήρας στο ΥΔ Νήσων Αιγαίο είναι το φράγμα του Γαδουρά που κατασκευάστηκε για υδρευτικούς σκοπούς και κύριος του έργου είναι η ΥΠ.Υ.ΜΕ.ΔΙ.</p> <p>Η μελέτη θα διερευνήσει και θα προτείνει στον φορέα διαχείρισης του φράγματος κατάλληλο πρόγραμμα λειτουργίας του ταμιευτήρα στην περίπτωση εμφάνισης ισχυρών βροχοπτώσεων με πρόβλεψη αποθήκευσης στον ταμιευτήρα τμήματος της εισερχόμενης ποσότητας υδάτων με σκοπό τη μείωση της διοχετευόμενης πλημμυρικής παροχής προς τα κατάντη.</p> <p>Το πρόγραμμα λειτουργίας του ταμιευτήρα θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις διατάξεις του Κανονισμού Ασφαλείας των Φραγμάτων (ΦΕΚ Β/4420-30.12.2016) και να προβλέπει τη διαρκή βελτίωση των διαδικασιών για την τήρηση ασφάλειας των φραγμάτων που υπάγονται στο εν λόγω Κανονισμό, όπως εμπίπτει στις αρμοδιότητες της Διοικητικής Αρχής Φραγμάτων (ΔΑΦ) ως Επιτροπής που λειτουργεί στο πλαίσιο της Γενικής Γραμματείας Υποδομών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών (ΥΠΥΜΕ).</p> <p>Σε περιπτώσεις όπου ήδη εφαρμόζονται τα ανωτέρω, ο φορέας διαχείρισης του ταμιευτήρα ενημερώνει σχετικά την αρμόδια Δ/ση Υδάτων.</p> <p>Σε περιπτώσεις όπου ήδη εφαρμόζονται τα ανωτέρω, ο φορέας διαχείρισης του ταμιευτήρα ενημερώνει σχετικά την αρμόδια Δ/ση Υδάτων.</p>
<b>ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	ΦΟΡΕΙΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΩΝ
<b>ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Μη Δομικές Παρεμβάσεις
<b>ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Φράγμα Γαδουρά ΖΔΥΚΠ GR14RAK0001
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	ΖΔΥΚΠ GR14RAK0001 περιοχή κατάντη φράγματος
<b>ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ</b>	ΝΑΙ Συσχέτιση με τα μέτρα M14B0902 & M14B0904
<b>ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ</b>	Μέση
<b>ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Βραχυπρόθεσμο
<b>ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Προτεινόμενο
<b>ΚΟΣΤΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	100.000,00



ΣΤΑΔΙΟ II – 5 <sup>η</sup> ΦΑΣΗ	Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας – Μη τεχνική έκθεση
---------------------------------	---

<b>ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ</b>	Εκτιμώμενο κόστος μελετών, βάσει ανθρωποαπασχόλησης και τιμές μονάδας Κώδικα Προεκτιμώμενων αμοιβών.
<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Μελέτες/Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας</b>
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	EL_14_33_12
<b>ΦΥΣΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Δέσμη Παρεμβάσεων
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ (ΑΞΟΝΑΣ &amp; ΤΥΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ ΔΚΠ)</b>	Προστασία, M33
<b>ΣΤΟΧΟΣ ΔΚΠ</b>	Σ2
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει δράσεις :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>οριοθέτησης ποταμών και χειμάρρων</li> <li>διευθέτησης ποταμών/χειμάρρων για την αύξηση της παροχετευτικότητάς τους, την προστασία της κοίτης (επένδυση και αντιστήριξη πρανών και πυθμένα) και τη ρύθμιση της ροής (κατασκευή αναβαθμών για τη μείωση της κατά μήκος κλίσης, λεκάνες καταστροφής ενέργειας για την εκτόνωση της ροής κλπ)</li> <li>κατασκευής αντιπλημμυρικών αναχωμάτων για την ασφαλή παροχέτευση των πλημμυρικών αιχμών</li> <li>κατασκευής λιμνών κατακράτησης και φραγμάτων ανάσχεσης πλημμυρικών ροών</li> <li>παράπλευρης εκτόνωσης/αποθήκευσης των πλημμυρικών ροών για την αντιμετώπιση των πλημμυρικών φαινομένων και τη μείωση του πλημμυρικού κινδύνου</li> </ol> <p>που μελετώνται ή έχουν μελετηθεί και προγραμματίζεται να υλοποιηθούν στο Υδατικό Διαμέρισμα και κατά προτεραιότητα στις ζώνες πλημμύρας 100ετίας εντός των ΖΔΥΚΠ.</p> <p>Ενδεικτικά για το ΥΔ Νήσων Αιγαίου, το μέτρο αφορά τμήματα χειμάρρων στα νησιά Ρόδου, Σάμου, Λέσβου, Ικαρίας, Χίου και Λήμνου.</p> <p>Σημειώνεται ότι η αναφορά στο T=100 αναφέρεται στη γεωγραφική επίδραση του μέτρου και δεν σχετίζεται με το μέγεθος σχεδιασμού των αντιπλημμυρικών έργων, το οποίο ορίζεται με βάση τους εκάστοτε ισχύοντες κανονισμούς και τις τεχνικές προδιαγραφές των μελετών των υπ' όψιν έργων.</p>
<b>ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	ΥΠΥΜΕ/ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΔΑΕΕ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ (Δ/ΝΣΕΙΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ), ΔΗΜΟΙ
<b>ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Τεχνικά μέτρα Αντιπλημμυρικής Προστασίας
<b>ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	ΖΔΥΚΠ GR14RAK0001, GR14RAK0002, GR14RAK0003, GR14RAK0004, GR14RAK0005, GR14RAK0006, GR14RAK0007, GR14RAK0008, GR14RAK0009, GR14RAK0010, GR14RAK0011
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Πλημμυρικές ζώνες που εμφανίζονται στους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας για T=100έτη
<b>ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ</b>	ΝΑΙ Συσχέτιση με τα μέτρα M14B0902 & M14B0904

ΣΤΑΔΙΟ II – 5 <sup>η</sup> ΦΑΣΗ	Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας – Μη τεχνική έκθεση
---------------------------------	---

ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Υψηλή Γεωργία και κτηνοτροφία. Δράση 5. Μέτρο 2. ΕΣΠΚΑ
ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	Βραχυπρόθεσμο - Μεσοπρόθεσμο
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Σε εξέλιξη
ΚΟΣΤΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	34.000.000,00
ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ	Διαθέσιμος προϋπολογισμός Άξονα 3 του ΠΕΠ Βορείου Αιγαίου και Άξονα 2 του ΠΕΠ Νοτίου Αιγαίου για συναφείς δράσεις

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	<b>Έργα αντικατάστασης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων</b>
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_34_13
ΦΥΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	Δέσμη Παρεμβάσεων
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ (ΑΞΟΝΑΣ & ΤΥΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ ΔΚΠ)	Προστασία, M34
ΣΤΟΧΟΣ ΔΚΠ	Σ2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο αφορά στην αντικατάσταση, ενίσχυση και συμπλήρωση των έργων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων (έργα συλλογής, μεταφοράς και διάθεσης ομβρίων υδάτων στους διαθέσιμους αποδέκτες), με προτεραιότητα σε περιοχές υψηλών οικιστικών αναγκών και απαιτήσεων εντός των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας.</p> <p>Σχετικά έργα δρομολογούνται τόσο στο πλαίσιο των Περιφερειακών Επιχειρησιακών Προγραμμάτων (ΠΕΠ Βορείου Αιγαίου Άξονας Προτεραιότητας 3, ΠΕΠ Νοτίου Αιγαίου Άξονας Προτεραιότητας 2: Προώθηση της Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή, καθώς και της Πρόληψης &amp; Διαχείρισης Κινδύνων), όσο και από το ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ. Ενδεικτικά αναφέρεται το έργο κατασκευής αγωγού ομβρίων ρέματος Λαγκαδας πόλης Μυτιλήνης, το οποίο είναι ενταγμένο στο ΠΕΠ Βορείου Αιγαίου 2014-2020. Θα πρέπει σε πρώτη φάση να καταγραφούν τυχόν υφιστάμενα δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων υδάτων και να αξιολογηθεί η επάρκεια των υφιστάμενων υποδομών από τους αρμόδιους φορείς, με σκοπό τον καθορισμό προτεραιοτήτων στην περιοχή, ώστε να είναι δυνατό να δρομολογηθούν αντίστοιχα έργα. Σκοπός του μέτρου είναι η μείωση των κινδύνων πλημμύρας και η αντιπλημμυρική προστασία των περιοχών.</p> <p>Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά για το ΥΔ Νήσων Αιγαίου, το μέτρο αφορά τις ακόλουθες Δημοτικές Ενότητες: ΔΕ ΑΡΧΑΓΓΕΛΟΥ, ΠΕΤΑΛΟΥΔΩΝ της νήσου Ρόδος, ΔΙΚΑΙΟΥ της νήσου Κω, ΧΙΟΥ της νήσου Χίου, ΝΕΑΣ ΚΟΥΤΑΛΗΣ της νήσου Δήμνου.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΥΜΕ/ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΔΑΕΕ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ, ΔΗΜΟΙ, ΔΕΥΑ
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα Αντιπλημμυρικής Προστασίας
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου ΖΔΥΚΠ GR14RAK0001, GR14RAK0002, GR14RAK0003, GR14RAK0004, GR14RAK0005, GR14RAK0006, GR14RAK0007, GR14RAK0008,

	GR14RAK0009, GR14RAK0010, GR14RAK0011
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου ΖΔΥΚΠ GR14RAK0001, GR14RAK0002, GR14RAK0003, GR14RAK0004, GR14RAK0005, GR14RAK0006, GR14RAK0007, GR14RAK0008, GR14RAK0009, GR14RAK0010, GR14RAK0011
<b>ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΛΠ</b>	--
<b>ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ</b>	Υψηλή Υποδομές και Μεταφορές: Δράση 2. ΕΣΠΚΑ
<b>ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Βραχυπρόθεσμο - Μεσοπρόθεσμο
<b>ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Σε εξέλιξη
<b>ΚΟΣΤΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	--
<b>ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ</b>	Το κόστος αυτών των δράσεων δύναται να χρηματοδοτηθεί από τον Άξονα 3 του ΠΕΠ Βορείου Αιγαίου και τον Άξονα 2 του ΠΕΠ Νοτίου Αιγαίου και περιλαμβάνεται στο κόστος του μέτρου Μελέτες/Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας

<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Σύνταξη νέων κανονισμών μελέτης έργων αποχέτευσης ομβρίων και αντιπλημμυρικής προστασίας</b>
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	EL_14_35_14
<b>ΦΥΣΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Δέσμη Παρεμβάσεων
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ (ΑΞΟΝΑΣ &amp; ΤΥΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ ΔΚΠ)</b>	Προστασία, Μ35
<b>ΣΤΟΧΟΣ ΔΚΠ</b>	Σ2
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Οι υφιστάμενες προδιαγραφές μελέτης έργων αποχέτευσης ομβρίων και αντιπλημμυρικής προστασίας χρονολογούνται από την δεκαετία '70. Την περίοδο αυτή βρίσκεται υπό κατάρτιση ο νέος Κανονισμός Εκπόνησης Μελετών Ομβρίων από την ΔΑΕΕ του ΥΠΥΜΕ, ο οποίος θα πρέπει να λάβει υπόψη του τις Οδηγίες 2000/60 και 2007/60, την σύγχρονη Περιβαλλοντική Νομοθεσία, την σύγχρονη Χωροταξική - Πολεοδομική Νομοθεσία και τις νεώτερες εξελίξεις στον τομέα της διαχείρισης πλημμυρικών απορροών και ομβρίων υδάτων (εναλλακτικές πρακτικές αποκατάστασης και αναβάθμισης υδατορεμάτων με προτεραιότητα την προώθηση ήπιων (πράσινων) παρεμβάσεων διαμόρφωσης της κοίτης και των παρόχθιων εκτάσεων, εναλλακτικές πρακτικές μείωσης της επιφανειακής απορροής, τεχνικές λύσεις Φυσικής Συγκράτησης Υδάτων (ΦΣΥ) κλπ).
<b>ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	ΥΠΥΜΕ/ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΔΑΕΕ
<b>ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις
<b>ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου

ΣΤΑΔΙΟ ΙΙ – 5<sup>η</sup> ΦΑΣΗ

Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας – Μη τεχνική έκθεση

ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΛΠ	--
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Υψηλή Δράση 2. Μέτρο 1. Μέτρο 2. ΕΣΠΚΑ
ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	Βραχυπρόθεσμο
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Σε εξέλιξη
ΚΟΣΤΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	45.000,00
ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ	Το κόστος προκύπτει από επιμερισμό της συμβατικής αμοιβής της μελέτης που υλοποιείται από το ΥΠΥΜΕ/ ΔΑΕΕ στα 14 Υδατικά Διαμερίσματα

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	<b>Σύνταξη Στρατηγικών Σχεδίων (Master Plan) Έργων Αντιπλημμυρικής Προστασίας</b>
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_35_15
ΦΥΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	Μεμονωμένη Παρέμβαση
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ (ΑΞΟΝΑΣ & ΤΥΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ ΔΚΠ)	Προστασία, M35
ΣΤΟΧΟΣ ΔΚΠ	Σ2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Τα αντιπλημμυρικά έργα που μελετήθηκαν και κατασκευάστηκαν κατά καιρούς, δεν υλοποιήθηκαν με βάση κάποιον Γενικό Αντιπλημμυρικό Σχεδιασμό, αλλά σχεδιάστηκαν συχνά αποσπασματικά, κυρίως με γνώμονα τις εκάστοτε τοπικές ανάγκες. Το Στρατηγικό Σχέδιο Έργων Αντιπλημμυρικής Προστασίας (Master Plan) έχει στόχο να εντοπίσει και να ιεραρχήσει τα απαιτούμενα Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας σε επίπεδο Υδατικού Διαμερίσματος και Λεκάνης Απορροής για τον μετριασμό των συνεπειών στις περιοχές που περιλαμβάνονται στους Χάρτες για T=100 έτη.</p> <p>Η υλοποίηση του Master Plan θα γίνει κατά προτεραιότητα για τα νησιά Ρόδος, Κως, Νάξος, Σάμος, Χίος, Λέσβος, Λήμνος. Το αντικείμενο του Master Plan ενδεικτικά περιλαμβάνει τα ακόλουθα:</p> <p>α) Συλλογή διαθέσιμων μελετών έργων αντιπλημμυρικής προστασίας (στην ορεινή και στην πεδινή ζώνη) και αξιολόγηση της δυνατότητας εφαρμογής τους λαμβάνοντας υπόψη τις σημερινές συνθήκες και την υφιστάμενη περιβαλλοντική νομοθεσία</p> <p>β) Καταγραφή των υφιστάμενων και υπό μελέτη/ κατασκευή αντιπλημμυρικών έργων (συμπεριλαμβανομένων των ορεινών υδρονομικών έργων)</p> <p>γ) Αξιολόγηση της επάρκειας και κατάστασης στην οποία βρίσκονται τα υφιστάμενα αντιπλημμυρικά έργα</p> <p>δ) Αξιολόγηση της επάρκειας των σημαντικών εγκάρσιων οδικών διαβάσεων</p> <p>ε) Συλλογή πληροφοριών για πλημμυρικά γεγονότα</p> <p>στ) Ανάλυση και παρουσίαση της υφιστάμενης κατάστασης</p>

<p><b>ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b></p>	<p>ζ) Συζήτηση και καταγραφή των απόψεων των τοπικών οργάνων της Διοίκησης που εμπλέκονται στην αντιπλημμυρική προστασία</p> <p>η) Διαμόρφωση και αξιολόγηση εναλλακτικών σεναρίων δράσεων και έργων</p> <p>Στα εναλλακτικά σενάρια θα εξετάζονται, κατά προτεραιότητα, δράσεις και έργα που αφορούν</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• την δυνατότητα μείωσης της ροής και διαχείρισης των φερτών υλών μέσω αξιοποίησης "φυσικών" μεθόδων, με έμφαση στα έργα ορεινής υδρονομίας</li> <li>• την δυνατότητα ρύθμισης της ροής μέσω κατασκευαστικών παρεμβάσεων όπως διευθετήσεις, ταμιευτήρες ανάσχεσης κ.α.</li> <li>• την δυνατότητα κατασκευής ή βελτίωσης και ενίσχυσης έργων προστασίας</li> <li>• την δυνατότητα μείωσης της ροής μέσω μεθόδων Διαχείρισης Επιφανειακών Νερών</li> <li>• την δυνατότητα ανάπτυξης παρεμβάσεων παράπλευρης εκτόνωσης πλημμυρικών ροών</li> </ul> <p>Τα εναλλακτικά σενάρια θα αξιολογηθούν με τη βοήθεια μοντέλων υδρολογικής και υδραυλικής προσομοίωσης λαμβάνοντας υπόψη και το λειτουργικό κόστος.</p> <p>Μέσω του Master Plan οι ενδεχόμενες κατασκευαστικές παρεμβάσεις διευθετήσεων θα λάβουν προτεραιότητα από κατάντη προς ανάντη.</p> <p>Για κάθε προτεινόμενο σενάριο θα δοθεί εκτίμηση του κόστους υλοποίησης, συμπεριλαμβανομένου του κόστους μελετών, δημοπράτησης και κατασκευής.</p> <p>θ) Προγραμματισμό και ιεράρχηση των δράσεων και μελετών κατασκευής έργων με βάση τεχνικά, οικονομικά, κοινωνικά και περιβαλλοντικά κριτήρια</p> <p>ι) Προτάσεις για χρηματοδότηση, λειτουργία και διαχείριση των έργων.</p> <p>Το Master Plan πρέπει να είναι σύμφωνο με τις προβλέψεις των Σχεδίων Διαχείρισης της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (κατάσταση ΥΣ, εξαιρέσεις, κλπ.) και για το σκοπό αυτό θα πρέπει να έχει τη σύμφωνη γνώμη της αρμόδιας Δ/νσης Υδάτων.</p> <p>Η υλοποίηση του Master Plan θα γίνει από το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών (ΥΠ.Υ.ΜΕ.) ή τις Περιφέρειες κατά περίπτωση και μετά την οριστικοποίησή του, θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη από όλους τους φορείς, τα έργα των οποίων, εμπλέκονται με την αντιπλημμυρική προστασία, ώστε να είναι τα έργα τους εναρμονισμένα με τον υλοποιηθέντα γενικό αντιπλημμυρικό σχεδιασμό κάθε περιοχής. Μέχρι την οριστικοποίηση του Master plan, διατηρείται ο υφιστάμενος προγραμματισμός υλοποίησης μελετών και έργων αντιπλημμυρικής προστασίας.</p> <p>Σημειώνεται ότι η αναφορά στο T=100 αναφέρεται στη γεωγραφική επίδραση του μέτρου και δεν σχετίζεται με το μέγεθος σχεδιασμού των αντιπλημμυρικών έργων, το οποίο ορίζεται με βάση τους εκάστοτε ισχύοντες κανονισμούς και τις τεχνικές προδιαγραφές των μελετών των υπ' όψιν έργων.</p>
	<p>ΥΠΥΜΕ/ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΔΑΕΕ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ</p>

<b>ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Τεχνικά μέτρα Αντιπλημμυρικής Προστασίας
<b>ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Νησιά Ρόδος, Κως, Νάξος, Σάμος, Χίος, Λέσβος, Λήμνος
<b>ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ</b>	ΝΑΙ Συσχέτιση με τα μέτρα M14B0902 & M14B0904
<b>ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ</b>	Υψηλή Υδάτινοι πόροι: Δράση 5. ΕΣΠΚΑ
<b>ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Βραχυπρόθεσμο
<b>ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Προτεινόμενο
<b>ΚΟΣΤΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	350.000,00
<b>ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ</b>	Εκτίμηση βάσει ανθρωποαπασχόλησης και τιμές μονάδας Κώδικα Προεκτιμώμενων αμοιβών

<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων</b>
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	EL_14_35_16
<b>ΦΥΣΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Δέσμη Παρεμβάσεων
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ (ΑΞΟΝΑΣ &amp; ΤΥΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ ΔΚΠ)</b>	Προστασία, M35
<b>ΣΤΟΧΟΣ ΔΚΠ</b>	Σ2
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει τη συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων σε λεκάνες απορροής χειμάρρων και χειμαρροποτάμων για τον μετριασμό των συνεπειών στις περιοχές που περιλαμβάνονται σε ζώνες κατάκλυσης για T=100. Τα περισσότερα τεχνικά ορεινά υδρονομικά έργα κατασκευάστηκαν κατά τα μέσα του 20ου αιώνα μεταξύ των δεκαετιών 1930 και 1960 σε δυσπρόσιτες θέσεις. Κάθε τεχνικό έργο είναι οργανικά και λειτουργικά συνδεδεμένο με τα υπόλοιπα σε μια σειρά ή ένα σύστημα διευθέτησης και η κατάρρευση του είναι δυνατό να οδηγήσει σε αστάθεια όλο το σύστημα με μια αντίδραση τύπου ντόμινο. Πολλά από τα έργα αυτά, υπό την επίδραση πολύ δυσμενών περιβαλλοντικών συνθηκών επί πολλές δεκαετίες, βρίσκονται σήμερα σε κακή κατάσταση και απαιτούν συντήρηση και επισκευή για να συνεχίσουν να συνεισφέρουν στην αντιδιαβρωτική και αντιπλημμυρική προστασία αλλά και στην ευστάθεια ολόκληρου του συστήματος διευθέτησης. Οι εργασίες θα μελετώνται και θα προγραμματίζονται από τις Διευθύνσεις Δασών και τα Δασαρχεία που είναι υπεύθυνα για την συντήρηση των έργων στην περιοχή ευθύνης τους. Ο εντοπισμός των υφιστάμενων έργων που χρειάζονται συντήρηση θα γίνει μέσω ελέγχου επάρκειας που θα γίνει κατά την εκπόνηση των μελετών του Μέτρου EL_14_31_08.</p> <p>Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφέρονται οι παρακάτω ορεινές λεκάνες, στις οποίες απαιτείται να γίνουν κατά προτεραιότητα εργασίες</p>



	συντήρησης: GR14RAK0005 - Ο.Λ. 1ης τάξης: Συγκρότημα υπολεκανών Νήσου Νάξου. GR14RAK0007 - Ο.Λ. 1ης τάξης: Συγκρότημα Λεκανών Ρευμάτων Νήσου Σάμου. GR14RAK0010 - Ο.Λ. 2ης τάξης: 1. Ρέμα Ποταμιάς καλλονής, 2. Ρέμα Καθάριος Αχέρων Καλλονής, 3. Ρέμα Τσικνιάς Καλλονής, 4. Ρέμα Μυλοπόταμος, 5. Ρέμα Διαβολόρεμα. GR14RAK0011 - Ο.Λ. 2ης τάξης: Ρέμα Ατσικής.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ/ Δ/ΝΣΕΙΣ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΔΑΣΑΡΧΕΙΑ
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα Αντιπλημμυρικής Προστασίας
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Ορεινές λεκάνες απορροής ανάντη ΖΔΥΚΠ GR14RAK0005, GR14RAK0007, GR14RAK0010, GR14RAK0011
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ GR14RAK0005, GR14RAK0007, GR14RAK0010, GR14RAK0011 (επιφάνεια κατάκλυσης για T=100 έτη)
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	ΝΑΙ Συσχέτιση με τα μέτρα M14B0902 & M14B0904
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Υψηλή Υδάτινοι Πόροι. Δράση 2. ΕΣΠΚΑ
ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	Βραχυπρόθεσμο - Μεσοπρόθεσμο
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Προτεινόμενο
ΚΟΣΤΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	--
ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ	Το κόστος της μελέτης επάρκειας των υφιστάμενων έργων από την οποία θα προκύψουν και οι απαραίτητες συντηρήσεις, συμπεριλαμβάνεται στο κόστος των αντίστοιχων μελετών του Μέτρου για την Προώθηση πρακτικών ανάσχεσης των πλημμυρικών ροών και συγκράτησης φερτών υλικών, με έμφαση στα Μέτρα Φυσικής Συγκράτησης Υδάτων (ΜΦΣΥ).

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	<b>Διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης σε λεκάνες απορροής χειμάρρων</b>
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_35_17
ΦΥΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	Δέσμη Παρεμβάσεων
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ (ΑΞΟΝΑΣ & ΤΥΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ ΔΚΠ)	Προστασία, M35
ΣΤΟΧΟΣ ΔΚΠ	Σ2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης και βέλτιστων πρακτικών (BMPs) στη δασοκομία, κτηνοτροφία και γεωργία σε λεκάνες απορροής χειμάρρων που εισρέουν σε Ζώνη Κινδύνου Πλημμύρας T100. Ενδεικτικά το μέτρο περιλαμβάνει δράσεις όπως: - Σύνταξη διαχειριστικών σχεδίων βοσκοτόπων με σκοπό την προστασία των λεκανών απορροής από την υπερβόσκηση. Η υπερβόσκηση είναι μια από τις κύριες αιτίες υποβάθμισης της βλάστησης και των εδαφών σε ορεινές λεκάνες απορροής με δυσμενείς επιπτώσεις στις υδρολογικές παραμέτρους και στην πλημμυρογένεση. Παράλληλα η

συνεισφορά των βοσκοτόπων στις διατροφικές ανάγκες της ελληνικής κτηνοτροφίας είναι πολύ σημαντική, και η αξιοποίηση χωρίς την υποβάθμισή τους επιτυγχάνεται με ειδικά σχέδια διαχείρισης.

Η βόσκιση εντός των εκτάσεων που προστατεύονται από την δασική νομοθεσία ασκείται ελεύθερα, στο βαθμό που δεν παρεμποδίζεται η φυσική εξέλιξη και ανάπτυξη, καθώς και οι παραγωγικές, προστατευτικές, υδρονομικές, αισθητικές και λοιπές λειτουργίες των οικοσυστημάτων που συγκροτεί η φυόμενη στις ανωτέρω εκτάσεις βλάστηση (παρ. 2, άρθ. 103 του ΝΔ 86/1969).

Τα κριτήρια για την κατάταξη των βοσκοτόπων σε ζώνες χαμηλής, μεσαίας ή υψηλής βοσκοϊκανότητας, τα στρέμματα που αναλογούν ανά ζωική μονάδα ανάλογα με τη βοσκοϊκανότητα του βοσκοτόπων, καθώς και κάθε άλλο σχετικό θέμα καθορίζονται με Υπουργική Απόφαση. Η βοσκή εντός των δασικών εκτάσεων, στις οποίες δεν έχει απαγορευθεί, ασκείται επί τη βάση διαχειριστικού σχεδίου βόσκησης (παρ. 4, άρθ. 103 του ΝΔ 86/1969). Τα Διαχειριστικά Σχέδια Βόσκησης (ΔΣΒ) προβλέπονται και από το Ν. 4351 (ΦΕΚ Α 164/4.12.2015) άρθ. 3. Με αυτά ρυθμίζονται οι όροι χρήσης των εν λόγω εκτάσεων για βόσκιση, σύμφωνα με τις υφιστάμενες και τις προκύπτουσες, συμβατές με τη δασική νομοθεσία και τη βοσκή παράλληλες χρήσεις και τη βοσκοϊκανότητα της κάθε περιοχής και διασφαλίζεται η αειφόρος διαχείριση και απρόσκοπτη αξιοποίηση των βοσκήσιμων γαιών για τις ανάγκες βόσκησης των ποιμνίων.

Σύμφωνα με την παρ. 1 άρθ. 3 του Ν.4351/2015 η βόσκιση εντός των βοσκήσιμων γαιών που προστατεύονται από τη δασική νομοθεσία επιτρέπεται εφόσον, μεταξύ άλλων, δεν επηρεάζεται αρνητικά οι προστατευτικές και υδρονομικές λειτουργίες των οικοσυστημάτων.

Σύμφωνα με την παρ. 2, άρθ. 8 του Ν. 4351/2015 εξαιρούνται από τις βοσκήσιμες γαίες και δεν αποτυπώνονται ως τέτοιες εκτάσεις που υπάγονται σε κάποια από τις περιπτώσεις της παρ. 2 του άρθρου 38 του ν. 998/1979 (Α' 289). Δηλαδή βρίσκονται εντός λεκανών απορροής χειμάρρων και η ύπαρξή της δασικής βλάστησης επιβάλλεται για προστατευτικούς ή υδρονομικούς σκοπούς κλπ.

Οι προδιαγραφές και το περιεχόμενο των ΔΣΒ έχουν καθοριστεί με την ΚΥΑ 1058/71977 (ΦΕΚ Β 2331/7-7-2017). Κύριος σκοπός των σχεδίων αυτών είναι η αειφορική αξιοποίηση των βοσκήσιμων γαιών προς όφελος της βιώσιμης ανάπτυξης της κτηνοτροφίας και της προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος. Είναι το κατεξοχήν βασικό εργαλείο για την κατά χώρο και χρόνο οργάνωση της βόσκησης καθώς και του προγραμματισμού των έργων υποδομής και βελτίωσης της βλάστησης. Με τα ΔΣΒ καθορίζεται η βοσκοφόρτιση με βάση τη βοσκοϊκανότητα των λιβαδικών μονάδων, δηλαδή ο αριθμός των ζώων που μπορούν να βοσκήσουν σε μια λιβαδική μονάδα στη διάρκεια μιας ορισμένης χρονικής περιόδου χωρίς να προκληθεί υποβάθμιση στη βλάστηση και στο έδαφος.

Προτείνεται ως διαχειριστικό μέτρο χρήσης γης, να επιβληθεί κατά την κατάρτιση των ΔΣΒ σε εκτάσεις που βρίσκονται ανάντη των ΖΔΥΚΠ και δεν έχουν εξαιρεθεί από τις βοσκήσιμες γαίες (δεν έχουν χαρακτηριστεί ως προστατευτικές), η εφαρμογή κατ' αρχήν υδρονομικών κριτηρίων στον καθορισμό της έντασης βόσκησης (βοσκοϊκανότητα).

Η δράση θα υλοποιηθεί από τις οικίες Περιφέρειες.

- Περιορισμό της εγκατάστασης ποιμνιοστασίων και της βόσκησης σε πολύ



υποβαθμισμένες λεκάνες απορροής.

Σύμφωνα με την παρ. 3 άρθ. 47Α του Ν 998/1979 όπως ισχύει, απαγορεύεται η εγκατάσταση, κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων σε δάση και δασικές εκτάσεις, που ασκούν ιδιαίτερη προστατευτική επίδραση επί των εδαφών εντός λεκανών απορροής χειμάρρων (προστατευτικά δάση και δασικές εκτάσεις). Για την εφαρμογή απαιτείται ο χαρακτηρισμός των δασών και δασικών εκτάσεων ως προστατευτικών σύμφωνα με τις διαδικασίες του άρθρου 70 και τις προϋποθέσεις του άρθρου 69 του ΝΔ. 86/1969 ή την θέση της λεκάνης απορροής υπό υδρονομική διευθέτηση κατόπιν μελέτης σύμφωνα με το άρθρο 225 του ίδιου Νόμου.

Η δράση υλοποιείται από τις Αποκεντρωμένες Διοικήσεις κατόπιν εισήγησης των Δασαρχείων.

- Προώθηση δασολιβαδικών συστημάτων σε βοσκοτόπους και δασογεωργικών δενδροκομικών συστημάτων σε γεωργικά εδάφη με ένταξή τους κατά προτεραιότητα στο μέτρο 8 του ΠΑΑ 2014-2020.

Πρόκειται για υπάρχουσα πράξη που προβλέπεται στο επιμέρους μέτρο του ΠΑΑ 20014-2020, 8.2 - στήριξη για την εγκατάσταση και συντήρηση γεωργοδασοκομικών συστημάτων.

Δασολιβαδικά ονομάζονται τα συστήματα που συνδυάζουν την παρουσία δέντρων και λιβαδικών φυτών / ζώων στην ίδια επιφάνεια. Στα συστήματα αυτά φυτεύονται και συντηρούνται ανάλογα με τις τοπικές συνθήκες από 5 έως 40 δέντρα στο εκτάριο.

Δασογεωργικά ονομάζονται τα συστήματα που συνδυάζουν την παρουσία δέντρων και γεωργικών καλλιεργειών στην ίδια επιφάνεια (στο ίδιο χωράφι). Φυτεύονται και συντηρούνται έως 250 δέντρα στο εκτάριο εντός των αγρών ή περιμετρικά ως φωτοφράχτες.

Επιλέξιμες δαπάνες είναι το κόστος εγκατάστασης και το κόστος συντήρησης και η στήριξη παρέχεται από τον Καν.1303/13 και ανέρχεται έως το 80% των δαπανών εγκατάστασης και έως 100% των δαπανών συντήρησης.

Δικαιούχοι είναι ιδιώτες κάτοχοι και διαχειριστές γης, φυσικά πρόσωπα ή νομικά πρόσωπα ιδιωτικού δικαίου και ενώσεις τους, δήμοι ή ενώσεις δήμων, κάτοχοι και διαχειριστές γης.

Μεταξύ των κριτηρίων επιλογής η εγκατάσταση τέτοιων συστημάτων γίνεται κατά προτεραιότητα σε περιοχές που συμβάλλουν στην πρόληψη της εμφάνισης πλημμυρικών επεισοδίων σε Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας.

Εκτός του υπομέτρου 8.2 στο ΠΑΑ 2014-2020, προωθούνται δράσεις κατά προτεραιότητα σε περιοχές ανάντη των ΖΔΥΚΠ και στα υπομέτρα:

8.1 - στήριξη για δάσωση/ δημιουργία δασικών εκτάσεων.

Το μέτρο αποσκοπεί στην επέκταση των δασικών πόρων μέσω της πρώτης δάσωσης γεωργικών και μη γεωργικών γαιών. Η επέκταση των δασικών πόρων μεταξύ άλλων θα συμβάλει στην ενίσχυση της αντιδιαβρωτικής και αντιπλημμυρικής προστασία. Επιλέξιμες είναι οι δαπάνες δάσωσης, συντήρησης και απώλειας γεωργικού εισοδήματος.

8.3 - στήριξη για την πρόληψη ζημιών σε δάση από δασικές πυρκαγιές, φυσικές καταστροφές και καταστροφικά συμβάντα.

Περιλαμβάνει δράσεις - έργα πρόληψης ζημιών σε δάση έναντι: πυρκαγιών, παθογόνων οργανισμών και πλημμυρικών φαινομένων.

8.4 - στήριξη για την αποκατάσταση ζημιών σε δάση από δασικές

πυρκαγιές, φυσικές καταστροφές και καταστροφικά συμβάντα. Περιλαμβάνει δράσεις αποκατάστασης ζημιών σε δάση και δασικές εκτάσεις που έχουν προκύψει από βιοτικούς και αβιοτικούς παράγοντες (πυρκαγιές, πλημμυρικά φαινόμενα κ.α.) όπως: Αναδασώσεις για την αποκατάσταση δασικών περιοχών που έχουν πληγεί από πυρκαγιές, φυσικές καταστροφές ή έχουν υποβαθμιστεί λόγω διάβρωσης του εδάφους, κατασκευή ορεινών υδρονομικών έργων, αποκατάσταση κλπ. Αρμόδια υλοποίησης είναι η Γενική Διεύθυνση Ανάπτυξης και Προστασίας Δασών και Αγροπεριβάλλοντος του ΥΠΕΝ.

- Προστασία των παραδοσιακών γεωργικών συστημάτων (αναβαθμίδες, φυτοφράχτες και λωρίδες φυσικής βλάστησης).

Η δράση αποτελεί διαχειριστικό μέτρο που μπορεί να επιβληθεί μετά τον χαρακτηρισμό των γαιών εντός λεκανών απορροής χειμάρρων ως προστατευτικών (ΝΔ 86/1969). Υλοποιείται από τις Αποκεντρωμένες Διοικήσεις κατόπιν εισήγησης των Δασαρχείων.

- Προώθηση ορθών καλλιεργητικών πρακτικών μέσω των γεωργικών επιδοτήσεων.
- Αύξηση της δασοκάλυψης μέσω προγραμμάτων δάσωσης γεωργικών εκτάσεων καθώς και δασώσεων που προβλέπονται από το άρθρο 45 παρ. 8 του Ν 998/1979 για την αποκατάσταση «θετικού περιβαλλοντικού ισοζυγίου».

Τα προγράμματα δάσωσης γεωργικών εκτάσεων προβλέπονται στο μέτρο 8.1 - στήριξη για δάσωση/δημιουργία δασικών εκτάσεων του ΠΑΑ 2014-2020 και προωθούνται κατά προτεραιότητα σε εκτάσεις ανάντη ΖΔΥΚΠ όπως έχει αναφερθεί παραπάνω. Αρμόδια υλοποίησης είναι η Γενική Διεύθυνση Ανάπτυξης και Προστασίας Δασών και Αγροπεριβάλλοντος του ΥΠΕΝ.

Οι δασώσεις του άρθρου 45 παρ. 8 του 998/1979 για την αποκατάσταση «θετικού περιβαλλοντικού ισοζυγίου» είναι στην αρμοδιότητα των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων και των Δασαρχείων και επιβάλλονται κατά την έκδοση έγκρισης επέμβασης και πράξης πληροφοριακού χαρακτήρα στα πλαίσια της περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων.

- Κήρυξη δασών και δασικών εκτάσεων ως προστατευτικών σε λεκάνες απορροής χειμάρρων κατά το ΝΔ 86/1969, άρθ. 69-72 και άρθ. 225.

Πρόκειται για διαχειριστικό μέτρο που προβλέπεται σε εξαιρετικές περιπτώσεις από το άρθ. 69 του Δασικού Κώδικα (ΝΔ 86/1969) όπως ισχύει.

Αφορά σε δάση και γενικώς γαίες, καλλιεργήσιμες ή μη, των οποίων η διαχείριση υπόκειται σε ειδικούς περιορισμούς χάριν του δημοσίου συμφέροντος. Στα προστατευτικά δάση και γαίες δύναται να υπαχθούν δάση, δασικές εκτάσεις και βοσκότοποι σε κεκλιμένα εδάφη που προστατεύουν το έδαφος τους αλλά και αυτά που χρησιμεύουν στη συγκράτηση του εδάφους κατά πλημμυρών ή κατά χειμάρρων και ποταμών καθώς και όσα προσφέρουν στην προστασία των παραλιών από υποθαλάσσιες διαβρώσεις και αμμοχώσεις. Ως τέτοια χαρακτηρίζονται δασικές συστάδες και τμήματα σε όχθες ποταμών, ρεμάτων και ακτές σε ζώνη πλάτους 50μ.

Ο χαρακτηρισμός δασών και δασικών εκτάσεων ως προστατευτικών γίνεται σύμφωνα με το άρθρο. 70. Μετά τον χαρακτηρισμό είναι δυνατή η

	<p>εφαρμογή των ειδικών μέτρων διαχείρισης του άρθρου 71, όπως: εγκατάσταση και λειτουργία υδρονομικού δάσους, απαγόρευση αποψιλωτικών υλοτομιών, μέτρα για την γεωργική και δενδροκομική καλλιέργεια της γης, καθορισμός της μορφής των εδαφοπονικών εκμεταλλεύσεων (δασική, δενδροκομική, λιβαδική), την υποχρεωτική λήψη μέτρων προστασίας των γεωργικών εδαφών με βαθμίδωση ή άλλες καλλιεργητικές πρακτικές κλπ.</p> <p>Το άρθρο 225 παρέχει την δυνατότητα να κηρύσσονται υπό καθεστώς προστασίας οι λεκάνες απορροής των χειμάρρων των πεδιάδων της Μακεδονίας, αλλά και άλλων περιοχών της χώρας, όταν αυτές τίθενται υπό δασοτεχνική διευθέτηση. Στις υπό προστασία περιοχές δύναται να απαγορεύονται οι εκχερσώσεις, να επιβάλλονται ειδικά μέτρα βαθμίδωσης του εδάφους, περιορισμοί στο είδος και στην έκταση των καλλιεργειών, να περιορίζονται οι υλοτομίες στα δημόσια και ιδιωτικά δάση, να ρυθμίζεται χωρικά και χρονικά η βόσκηση ή και να απαγορεύεται πλήρως.</p> <p>Η δράση υλοποιείται από τις Αποκεντρωμένες Διοικήσεις κατόπιν εισήγησης των Δασαρχείων.</p> <p>Το μέτρο αποσκοπεί:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Στη μείωση των πιέσεων στους φυσικούς πόρους και κυρίως στα εδάφη μέσω της προώθησης αειφορικών μοντέλων ανάπτυξης της ορεινής οικονομίας.</li> <li>- Στη μείωση της επιφανειακής απορροής μέσω της συγκράτησης του νερού σε φυσικά συστήματα.</li> <li>- Στην αποτροπή της επιφανειακής διάβρωσης με την εφαρμογή περιορισμών στην άσκηση της δασοκομίας, της κτηνοτροφίας και της γεωργίας.</li> </ul> <p>Πεδίο εφαρμογής του Μέτρου σε ότι αφορά την εκπόνηση του ΔΣΒ αποτελεί το σύνολο του ΥΔ. Σχετικά με τις λοιπές δράσεις του Μέτρου δίνεται προτεραιότητα στις ακόλουθες ΖΔΥΚΠ και ορεινές λεκάνες απορροής που εισρέουν σε αυτές: GR14RAK0005 - Ο.Λ. 1ης τάξης: Συγκρότημα υπολεκανών Νήσου Νάξου. GR14RAK0007 - Ο.Λ. 1ης τάξης: Συγκρότημα Λεκανών Ρευμάτων Νήσου Σάμου. GR14RAK0010 - Ο.Λ. 2ης τάξης: 1. Ρέμα Ποταμιάς καλλονής, 2. Ρέμα Καθάριος Αχέρων Καλλονής, 3. Ρέμα Τσικνιάς Καλλονής, 4. Ρέμα Μυλοπόταμος, 5. Ρέμα Διαβολόρεμα. GR14RAK0011 - Ο.Λ. 2ης τάξης: Ρέμα Ατσιακής.</p>
<b>ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	ΥΠΑΑΤ, ΥΠΕΝ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ (ενδεικτικά Δ/ΝΣΕΙΣ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΔΑΣΑΡΧΕΙΑ)
<b>ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα
<b>ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Ορεινές λεκάνες απορροής ανάντη ΖΔΥΚΠ GR14RAK0005, GR14RAK0007, GR14RAK0010, GR14RAK0011
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	ΖΔΥΚΠ GR14RAK0005, GR14RAK0007, GR14RAK0010, GR14RAK0011 (επιφάνεια κατάκλυσης για T=100 έτη)
<b>ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ</b>	ΝΑΙ
<b>ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ</b>	Υψηλή Γεωργία και Κτηνοτροφία: Δράση 5. Δασοπονία: Δράση 2. Δράση 3. Δράση 4.

	Υδάτινοι Πόροι: Δράση 2. ΕΣΠΚΑ
ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	Μεσοπρόθεσμο
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Προτεινόμενο
ΚΟΣΤΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	1.000.000,00
ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ	Το κόστος αφορά την εκπόνηση του Διαχειριστικού Σχεδίου Βοσκοτόπων με βάση εκτίμηση ανθρωποαπασχόλησης και τιμές μονάδας Κώδικα Προεκτιμώμενων αμοιβών.

## 9.2.3 Μέτρα Ετοιμότητας

<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, και κωδικοποίηση έκτακτων ενεργειών αντιμετώπισης πλημμύρας/ Κατάρτιση Μνημονίου Ενεργειών σε τοπικό επίπεδο</b>
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	EL_14_42_19
<b>ΦΥΣΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Μεμονωμένη Παρέμβαση
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ (ΑΞΟΝΑΣ &amp; ΤΥΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ ΔΚΠ)</b>	Ετοιμότητα, M42
<b>ΣΤΟΧΟΣ ΔΚΠ</b>	Σ3
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<p>Το μέτρο αφορά στην:</p> <p>(α) Επικαιροποίηση ή κατάρτιση των απαιτούμενων Περιφερειακών ή Τοπικών Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης για την αντιμετώπιση των πλημμυρικών φαινομένων, σύμφωνα με το Γενικό Σχέδιο Πολιτικής Προστασίας «Ξενοκράτης» (ν. 3013/2002, ΥΑ 1299/7-4-2003), την ισχύουσα Εγκύκλιο 7742/2017 της ΓΓ Πολιτικής Προστασίας για τις πλημμύρες όπως ισχύει, και τις κατευθυντήριες οδηγίες για την κατάρτιση των σχεδίων έκτακτης ανάγκης, λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα της ανάλυσης κινδύνου του ισχύοντος ΣΔΚΠ.</p> <p>(β) Κατάρτιση ή αναβάθμιση Σχεδίου Δράσης - Μνημονίου Ενεργειών αντιμετώπισης κινδύνων από τα πλημμυρικά φαινόμενα, από το σύνολο των Δήμων - Δημοτικών Ενοτήτων που βρίσκονται εντός της πλημμυρικής ζώνης T100 (ΔΕ ΑΡΧΑΓΓΕΛΟΥ, ΛΙΝΔΙΩΝ, ΑΡΧΑΓΓΕΛΟΥ, ΑΦΑΝΤΟΥ, ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ, ΚΑΜΕΙΡΟΥ και ΠΕΤΑΛΟΥΔΩΝ (Νήσος Ρόδος), ΔΕ ΔΙΚΑΙΟΥ (Νήσος Κως), ΔΕ ΝΑΞΟΥ (Νήσος Νάξος), ΔΕ ΒΑΘΕΟΣ και ΠΥΘΑΓΟΡΕΙΟΥ (Νήσος Σάμος), ΔΕ ΧΙΟΥ, ΑΓΙΟΥ ΜΗΝΑ, ΚΑΜΠΟΧΩΡΩΝ και ΟΜΗΡΟΥΠΟΛΗΣ (Νήσος Χίος), ΔΕ ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ και ΚΑΛΛΟΝΗΣ (Νήσος Λέσβος), ΔΕ ΑΤΣΙΚΗΣ και ΝΕΑΣ ΚΟΥΤΑΛΗΣ (Νήσος Λήμνος)) με βάση τα προβλεπόμενα στα Σχέδια Έκτακτης Ανάγκης, με στόχο τη βελτίωση του μηχανισμού αντιμετώπισης εκτάκτων αναγκών από πλημμύρες.</p>
<b>ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	ΓΓΠΠ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ (Δ/ΝΣΕΙΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ), ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ (ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ Δ/ΝΣΕΙΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ), ΔΗΜΟΙ (ΓΡΑΦΕΙΑ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ)
<b>ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Μη Δομικές Παρεμβάσεις
<b>ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	(α) Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου και (β) ΖΔΥΚΠ GR14RAK0001, GR14RAK0002, GR14RAK0003, GR14RAK0004, GR14RAK0005, GR14RAK0007, GR14RAK0009, GR14RAK0010, GR14RAK0011 (επιφάνεια κατάκλυσης για T = 100 έτη)
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	(α) Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου και (β) ΖΔΥΚΠ GR14RAK0001, GR14RAK0002, GR14RAK0003, GR14RAK0004, GR14RAK0005, GR14RAK0007, GR14RAK0009, GR14RAK0010, GR14RAK0011 (επιφάνεια κατάκλυσης για T = 100 έτη)
<b>ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ</b>	--

ΣΤΑΔΙΟ ΙΙ – 5<sup>η</sup> ΦΑΣΗ

Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας – Μη τεχνική έκθεση

ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Μέση
ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	Βραχυπρόθεσμο
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Σε εξέλιξη
ΚΟΣΤΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	50.000,00
ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ	Εκτιμώμενο κόστος για την υποστήριξη Περιφέρειας και Δήμων, βάσει ανθρωποαπασχόλησης και τιμές μονάδας Κώδικα Προεκτιμώμενων αμοιβών.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	<b>Εκστρατείες ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων, έναντι πλημμυρικού κινδύνου</b>
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_43_21
ΦΥΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	Δέσμη Παρεμβάσεων
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ (ΑΞΟΝΑΣ & ΤΥΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ ΔΚΠ)	Ετοιμότητα, Μ43
ΣΤΟΧΟΣ ΔΚΠ	Σ3
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει την οργάνωση δράσεων ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των πολιτών (προγράμματα μέσω τηλεόρασης και ραδιοφώνου, διοργάνωση εκδηλώσεων, εκπαιδευτικές ημερίδες, παρουσιάσεις σε σχολεία, κ.λπ.) και των περιφερειακών και δημοτικών αρχών:</p> <p>(α) για τον πλημμυρικό κίνδυνο στην περιοχή τους (οι κάτοικοι και οι τοπικές αρχές πρέπει να είναι ενήμεροι ότι ζουν μέσα σε/διαχειρίζονται πλημμυρικές ζώνες) και για τις προφυλάξεις που πρέπει να λαμβάνουν σε περιπτώσεις έντονων καιρικών φαινομένων</p> <p>(β) για τη σημασία της διατήρησης καθαρών και προσπελάσιμων συστημάτων διοχέτευσης ομβρίων υδάτων και υδατορεμάτων,</p> <p>(γ) για τη δυνατότητα και ανάγκη λήψης ιδιωτικών/κοινοτικών μέτρων προστασίας (κατασκευή στεγανών τοιχίων απομόνωσης, προμήθεια κινητών τοιχίων απομόνωσης, υιοθέτηση πρακτικών/ Μέτρων Φυσικής Συγκράτησης Υδάτων - ΜΦΣΥ, κλπ),</p> <p>(δ) για την σκοπιμότητα ασφάλισης των ιδιοκτησιών που βρίσκονται εντός ζώνης πλημμύρας (π.χ. 50ετίας).</p> <p>(ε) για την ενδυνάμωση και διατήρηση σχέσεων μεταξύ των κοινοτήτων, των τοπικών αρχών και της ΕΓΥ για καλύτερη προετοιμασία σε περίπτωση πλημμύρας επιτρέποντας την συνεχή συνεργασία μεταξύ τους.</p> <p>(στ) για τη δημιουργία ενεργών κοινοτήτων/ Τοπικών Κοινοτικών Ομάδων Πλημμύρας (ΤΚΟΠ) που θα διαχειρίζονται τις επιπτώσεις των πλημμυρών</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΥΠΥΜΕ/ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΔΑΕΕ, ΕΓΥ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ, ΔΗΜΟΙ, ΜΚΟ, ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΕΣ ΟΜΑΔΕΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα εκπαίδευσης/ ενημέρωσης



<b>ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	ΖΔΥΚΠ GR14RAK0001, GR14RAK0002, GR14RAK0003, GR14RAK0004, GR14RAK0005, GR14RAK0006, GR14RAK0007, GR14RAK0008, GR14RAK0009, GR14RAK0010, GR14RAK0011
<b>ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΛΠ</b>	--
<b>ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ</b>	Υψηλή Υδάτινοι πόροι: Δράση 7. ΕΣΠΚΑ
<b>ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Βραχυπρόθεσμο
<b>ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Προτεινόμενο
<b>ΚΟΣΤΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	60.000,00
<b>ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ</b>	Εκτιμώμενο κόστος ενημερωτικών δράσεων για 3 έτη (2019, 2020, 2021)

<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Ειδικές ρυθμίσεις για την αντιμετώπιση πλημμυρικών κινδύνων σε ιρλανδικές διαβάσεις</b>
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	EL_14_43_22
<b>ΦΥΣΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Δέσμη Παρεμβάσεων
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ (ΑΞΟΝΑΣ &amp; ΤΥΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ ΔΚΠ)</b>	Ετοιμότητα, M43
<b>ΣΤΟΧΟΣ ΔΚΠ</b>	Σ3
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<p>Σκοπός του μέτρου είναι η ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού και η βελτίωση της ετοιμότητας για τον περιορισμό των ατυχημάτων κατά την εγκάρσια διέλευση οχημάτων σε ρέματα διαμέσου ιρλανδικών διαβάσεων κατά την διάρκεια πλημμυρικών φαινομένων. Το μέτρο περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Εκπόνηση μελέτης για τον εντοπισμό και την αξιολόγηση της επικινδυνότητας των υφιστάμενων ιρλανδικών διαβάσεων εντός του ΥΔ</li> <li>- Την προετοιμασία σχεδίου δράσης, που ενδεικτικά μπορεί να περιλαμβάνει προτάσεις για την σήμανση των διαβάσεων, ή προτάσεις αντικατάστασης κάποιων ιρλανδικών διαβάσεων όπου αυτό είναι τεχνικά εφικτό με οχετούς ή γέφυρες, ή και προτάσεις κατάργησης κάποιων διαβάσεων και διοχέτευσης του κυκλοφοριακού φόρτου σε γειτονικές ασφαλείς πλημμυρικά διαβάσεις ή από υδραυλικά επαρκή έργα (γέφυρες και οχετούς)</li> <li>- Ενημέρωση/ ευαισθητοποίηση κοινού και φορέων για τις υφιστάμενες ιρλανδικές διαβάσεις, την επικινδυνότητά τους και τις ενέργειες που πρέπει να ακολουθούνται για την αποφυγή ατυχημάτων.</li> </ul> <p>Κατά προτεραιότητα το μέτρο αφορά τις περιοχές εκείνες που βρίσκονται εντός πλημμυρικών ζωνών όπως αυτές καθορίζονται από τους Χάρτες Κινδύνου και Επικινδυνότητας (τμήματα των ακόλουθων Δήμων και Δημοτικών Ενοτήτων: ΔΕ ΑΡΧΑΓΓΕΛΟΥ, ΛΙΝΔΙΩΝ, ΑΡΧΑΓΓΕΛΟΥ,</p>

ΣΤΑΔΙΟ ΙΙ - 5<sup>η</sup> ΦΑΣΗ

Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας - Μη τεχνική έκθεση

	ΑΦΑΝΤΟΥ, ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ, ΚΑΜΕΙΡΟΥ και ΠΕΤΑΛΟΥΔΩΝ (Νήσος Ρόδος), ΔΕ ΔΙΚΑΙΟΥ (Νήσος Κως), ΔΕ ΝΑΞΟΥ (Νήσος Νάξος), ΔΕ ΒΑΘΕΟΣ και ΠΥΘΑΓΟΡΕΙΟΥ (Νήσος Σάμος), ΔΕ ΧΙΟΥ, ΑΓΙΟΥ ΜΗΝΑ, ΚΑΜΠΟΧΩΡΩΝ και ΟΜΗΡΟΥΠΟΛΗΣ (Νήσος Χίος), ΔΕ ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ και ΚΑΛΛΟΝΗΣ (Νήσος Λέσβος), ΔΕ ΑΤΣΙΚΗΣ και ΝΕΑΣ ΚΟΥΤΑΛΗΣ (Νήσος Λήμνος)) αλλά και όπου αλλού απαιτείται σύμφωνα με την παραπάνω μελέτη.
<b>ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	ΦΟΡΕΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ, ΓΓΠΠ, ΕΛΑΣ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ (Δ/ΝΣΕΙΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ) ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ, ΔΗΜΟΙ
<b>ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Μέτρα εκπαίδευσης/ ενημέρωσης
<b>ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου Πλημμυρικές ζώνες που εμφανίζονται στους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας για T=100έτη και όπου αλλού απαιτείται σύμφωνα με την παραπάνω μελέτη
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	ΖΔΥΚΠ GR14RAK0001, GR14RAK0002, GR14RAK0003, GR14RAK0004, GR14RAK0005, GR14RAK0006, GR14RAK0007, GR14RAK0008, GR14RAK0009, GR14RAK0010, GR14RAK0011
<b>ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ</b>	--
<b>ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ</b>	Υψηλή: Υδάτινοι πόροι: Δράση 7. ΕΣΠΚΑ
<b>ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Βραχυπρόθεσμο
<b>ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Προτεινόμενο
<b>ΚΟΣΤΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	180.000,00
<b>ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ</b>	Εκτίμηση βάσει ανθρωποαπασχόλησης και τιμές μονάδας Κώδικα Προεκτιμώμενων αμοιβών. Συμπεριλαμβάνονται κόστη για δράσεις ενημέρωσης

<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Κωδικοποίηση Νομοθεσίας σε θέματα καθαρισμού και συντήρησης ρεμάτων - Κατάρτιση κανονισμού απαιτούμενων ενεργειών αποκατάστασης παροχετευτικότητας κοίτης ρεμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης</b>
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	EL_14_44_23
<b>ΦΥΣΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Δέσμη Παρεμβάσεων
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ (ΑΞΟΝΑΣ &amp; ΤΥΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ ΔΚΠ)</b>	Ετοιμότητα, M44
<b>ΣΤΟΧΟΣ ΔΚΠ</b>	Σ3
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Το μέτρο περιλαμβάνει την κωδικοποίηση της νομοθεσίας σε θέματα καθαρισμού και συντήρησης ρεμάτων και την κατάρτιση Κανονισμού για τις περιοδικές ενέργειες καθαρισμού των υδατορεμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης. Η διαχείριση μιας παρόχθιας ζώνης με την επιθυμητή σύνθεση και την



ενδεδειγμένη κατά χώρο διάταξη της βλάστησης συμβάλλει σημαντικά στην διατήρηση των υδάτινων σωμάτων σε καλή οικολογική κατάσταση ενώ παράλληλα εξασφαλίζεται και ο έλεγχος των πλημμυρών.

Ο καθαρισμός των υδατορευμάτων θα πρέπει να γίνεται εκεί που είναι απολύτως απαραίτητο, με τρόπο που να μην υπάρχει σύγκρουση με τους στόχους των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (καθαρισμός με μέσα που να μην προκαλούν καταστροφή στο ποτάμιο οικοσύστημα).

Ο Κανονισμός αυτός θα περιλαμβάνει και θα καθορίσει:

- τον φορέα υλοποίησης
- τον χρόνο διενέργειας του καθαρισμού
- τη συχνότητα καθαρισμού
- την μέθοδο υλοποίησης καθαρισμού
- τη θέση που θα γίνεται ο καθαρισμός
- τον καθορισμό χώρων απόθεσης των υλικών καθαρισμού ή την εκμετάλλυσή τους (παραγωγή βιομάζας ή πώληση δασικών προϊόντων)
- τη διαδικασία που πρέπει να τηρείται (περιβαλλοντικές αδειοδοτήσεις ή ενημέρωση αρχών)
- αναλυτικές οδηγίες για τον ενδεδειγμένο χειρισμό της παρόχθιας βλάστησης στα διάφορα τμήματα του υδρογραφικού δικτύου (μικρά ορεινά ρέματα, παραπόταμοι, και μεγάλοι ποταμοί σε πλημμυρικά πεδία).
- οδηγό με βέλτιστες πρακτικές διαχείρισης
- τον μηχανισμό κάλυψης του κόστους
- την μεθοδολογία τήρησης αρχείου καταχώρησης των πραγματοποιηθέντων παρεμβάσεων

Στόχος του ανωτέρω κανονισμού είναι κάθε φορέας που έχει στην αρμοδιότητά του την ευθύνη της εκτέλεσης και συντήρησης αντιπλημμυρικών έργων σε υδάτινα σώματα να συντάσσει, με βάση τον προτεινόμενο Κανονισμό, ένα πενταετές ή δεκαετές διαχειριστικό σχέδιο για τον χειρισμό της βλάστησης και τον καθαρισμό της κοίτης από φερτές ύλες μπάζα, απορρίμματα κλπ. Το σχέδιο θα προγραμματίζει χειρισμούς με στόχους συμβατούς και με τις δύο οδηγίες 2000/60/ΕΚ και 2007/60/ΕΚ. Θα προϋπολογίζει τις δαπάνες και τις πηγές χρηματοδότησης αλλά και τα τυχόν έσοδα που μπορεί να προκύψουν από δασικά προϊόντα ή βιομάζα. Το διαχειριστικό σχέδιο θα υποβάλλεται σε όλες τις εμπλεκόμενες υπηρεσίες για την λήψη όλων των αδειοδοτήσεων (άδειες υλοτομίας, έγκριση επέμβασης, περιβαλλοντικές αδειοδοτήσεις κλπ) έτσι ώστε οι προγραμματιζόμενες εργασίες να εκτελούνται χωρίς καθυστερήσεις και περιττές γραφειοκρατικές διατυπώσεις. Είναι πολύ σημαντικό να υπάρχουν σαφείς οδηγίες και εγκύκλιες διαταγές προς τις αρμόδιες υπηρεσίες για το υφιστάμενο νομικό πλαίσιο επέμβασης σε κοίτες ρεμάτων και ποταμών ώστε να γνωρίζουν με βεβαιότητα ποιες ενέργειες πρέπει να γίνουν.

Για παράδειγμα ένα σοβαρό θέμα που προκύπτει είναι η εμπλοκή της Δασικής Υπηρεσίας στην έγκριση επέμβασης για τον χειρισμό της βλάστησης που αναπτύσσεται εντός πεδινών αντιπλημμυρικών έργων ποταμών και στραγγιστικών τάφρων. Το θέμα έχει αντιμετωπιστεί μερικώς με το εδάφιο η' παρ. 6, άρθ. 3 του Ν. 998/79 με το οποίο εξαιρούνται από το δασικό χαρακτήρα οι ζώνες των αποστραγγιστικών δικτύων χωρίς όμως να είναι ξεκάθαρο εάν σε αυτές τις ζώνες υπάγονται και οι ζώνες κατάληψης των στραγγιστικών και αντιπλημμυρικών έργων όπως ορίζονται στο ΝΔ

ΣΤΑΔΙΟ II – 5 <sup>η</sup> ΦΑΣΗ	Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας – Μη τεχνική έκθεση
---------------------------------	---

	497/1974 (ΦΕΚ 203Α). Προς υποβολή της σύνταξης του Κανονισμού και των διαχειριστικών σχεδίων, η Γενική Διεύθυνση Δασών και Δασικού Περιβάλλοντος του ΥΠΕΝ θα στείλει σαφείς οδηγίες στις δασικές υπηρεσίες για την αντιμετώπιση του θέματος του καθαρισμού της βλάστησης σε ρέματα και ποτάμια διευθετημένων ή μη έτσι ώστε να μην υπάρχουν ασάφειες.
<b>ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	ΥΠΕΝ, ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ, ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
<b>ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Νομοθετικές/Διοικητικές Ρυθμίσεις
<b>ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου
<b>ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ</b>	ΝΑΙ Συσχέτιση με το μέτρο M14B0904
<b>ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ</b>	Υψηλή Υδάτινοι πόροι: Δράση 2. ΕΣΠΚΑ
<b>ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Βραχυπρόθεσμο
<b>ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Προτεινόμενο
<b>ΚΟΣΤΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	0,00
<b>ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ</b>	Μηδενικό κόστος δεδομένου ότι εκτιμάται ότι εντάσσεται στην συνήθη λειτουργία της Διοίκησης

<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Ενίσχυση της τεχνικής, οργανωτικής και διοικητικής ικανότητας εμπλεκόμενων φορέων σε θέματα αντιπλημμυρικής προστασίας</b>
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	EL_14_44_24
<b>ΦΥΣΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Δέσμη Παρεμβάσεων
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ (ΑΞΟΝΑΣ &amp; ΤΥΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ ΔΚΠ)</b>	Ετοιμότητα, M44
<b>ΣΤΟΧΟΣ ΔΚΠ</b>	Σ3
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<p>Το μέτρο αποσκοπεί στην ενίσχυση της τεχνικής, οργανωτικής και διοικητικής ικανότητας των εμπλεκόμενων φορέων [Υπουργεία, ΕΓΥ, ΓΓΠΠ, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νσεις Υδάτων, Δ/νσεις Πολιτικής Προστασίας κλπ) Περιφέρειες, Δήμοι, Φορείς άμεσης ανταπόκρισης (ΕΛΑΣ, ΠΣ κλπ.)] σε θέματα αντιπλημμυρικής προστασίας σε όλες τις φάσεις διαχείρισης του κινδύνου πλημμυρών πρόληψη, προστασία, ετοιμότητα και αποκατάσταση εντός των ΖΔΥΚΠ.</p> <p>Το μέτρο ενδεικτικά θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα:</p> <p>α) εκπαίδευση προσωπικού και επιμορφωτικές δράσεις (πχ για την συλλογή, επεξεργασία, καταχώρηση, ενημέρωση στοιχείων πλημμυρικών συμβάντων, τεχνικών έργων αντιπλημμυρικής προστασίας, υδρομετεωρολογικών δεδομένων και ενημέρωση του Εθνικού Μητρώου</p>

	Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ). β) προμήθεια εξοπλισμού γραφείου και πεδίου, καθώς και λογισμικών γ) προμήθεια οχημάτων και μηχανημάτων
<b>ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	ΥΠΟΥΡΓΕΙΑ, ΕΓΥ, ΓΓΠΠ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ, (Δ/ΝΣΕΙΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ κλπ), ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ, ΔΗΜΟΙ, ΦΟΡΕΙΣ ΑΜΕΣΗΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ (ΕΛΑΣ, ΠΣ κλπ.)
<b>ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Μέτρα εκπαίδευσης/ ενημέρωσης
<b>ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	ΖΔΥΚΠ GR14RAK0001, GR14RAK0002, GR14RAK0003, GR14RAK0004, GR14RAK0005, GR14RAK0006, GR14RAK0007, GR14RAK0008, GR14RAK0009, GR14RAK0010, GR14RAK0011
<b>ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ</b>	--
<b>ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ</b>	Υψηλή Υδάτινοι πόροι: Δράση 7. ΕΣΠΚΑ
<b>ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Μεσοπρόθεσμο
<b>ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Προτεινόμενο
<b>ΚΟΣΤΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	--
<b>ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ</b>	Για την προμήθεια εξοπλισμού γραφείου και πεδίου, καθώς και λογισμικών, προμήθεια οχημάτων και μηχανημάτων θα πρέπει να προηγηθεί ανάλυση αναγκών

## 9.2.4 Μέτρα Αποκατάστασης

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	<b>Αποκατάσταση γεωργικών εκμεταλλεύσεων από φυσικές καταστροφές</b>
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_51_25
ΦΥΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	Δέσμη Παρεμβάσεων
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ (ΑΞΟΝΑΣ & ΤΥΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ ΔΚΠ)	Αποκατάσταση, Μ51
ΣΤΟΧΟΣ ΔΚΠ	Σ4
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο Μ05 του ΠΑΑ 2014-2020 «Αποκατάσταση του δυναμικού γεωργικής παραγωγής που έχει πληγεί από φυσικές καταστροφές και καταστροφικά συμβάντα, και ανάληψη κατάλληλων προληπτικών δράσεων», αποτελεί εργαλείο για την επαναφορά του παραγωγικού δυναμικού ή/και της εκμετάλλευσης στην προ της ζημίας κατάσταση, χωρίς σοβαρές, μη αναστρέψιμες επιπτώσεις στο εισόδημα του γεωργού ή κτηνοτρόφου, καθώς και στην πρόληψη τέτοιων ζημιών, συμβάλλοντας έμμεσα στην ανταγωνιστικότητα της γεωργίας.</p> <p>Η ενίσχυση χορηγείται με τη μορφή επιχορήγησης και το ύψος της υπολογίζεται ως ποσοστό των επιλέξιμων δαπανών. Η στήριξη παρέχεται σε φυσικά ή νομικά πρόσωπα με την ιδιότητα του ενεργού γεωργού, Οι βασικές αρχές των κριτηρίων επιλογής αφορούν μεταξύ άλλων:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Στη συχνότητα των φυσικών φαινομένων, δυσμενών καιρικών συνθηκών και καταστροφικών συμβάντων, με προτεραιότητα στις περιοχές, όπου παρατηρείται συστηματικός κίνδυνος</li> <li>• Στην αξία του παραγόμενου προϊόντος, με προτεραιότητα στις μεγαλύτερες αξίες παραγωγής</li> <li>• Στον επαγγελματία αγρότη</li> <li>• Στη συλλογικότητα των επενδύσεων πρόληψης σε μια δεδομένη περιοχή</li> </ul> <p>Απαιτείται εξειδίκευση του συστημικού κινδύνου, με τρόπο ώστε να καλύπτει χωρικά τις πλημμύρες με αυξημένη συχνότητα εμφάνισης, σε ότι αφορά το ποσοστό αποζημίωσης. Η εξειδίκευση αυτή θα γίνει από τους φορείς υλοποίησης του μέτρου (ΕΥΔ ΠΑΑ &amp; ΕΛΓΑ) στα πλαίσια έκδοσης της ΚΥΑ του προγράμματος. Συνιστάται επίσης η αποτύπωση στο πεδίο των χαρακτηριστικών της πλημμύρας (βάθη νερού και έκταση κατάκλυσης), από τις επιτροπές εκτίμησης και καταγραφής των ζημιών.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΕΥΔ ΠΑΑ/ ΥΠΑΑΤ/ ΕΛΓΑ.
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα οικονομικού χαρακτήρα
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	--
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ	Μέση

ΣΤΑΔΙΟ ΙΙ – 5<sup>η</sup> ΦΑΣΗ

Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας – Μη τεχνική έκθεση

ΑΛΛΑΓΗ	
ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	Βραχυπρόθεσμο
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Σε εξέλιξη
ΚΟΣΤΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	180.000,00
ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ	Κοστολογείται μόνο το μέρος της δαπάνης που σχετίζεται με πρόληψη και αποκατάσταση από πλημμύρες στους συγκεκριμένους δικαιούχους. Προκύπτει από επιμερισμό ετήσιου μεσοσταθμικού κόστους αποζημιώσεων
ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	<b>Αναβάθμιση/ Δημιουργία μηχανισμού αποτίμησης ζημιών και αποζημιώσεων στα κτίρια, λόγω πλημμύρας</b>
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_53_26
ΦΥΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	Δέσμη Παρεμβάσεων
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ (ΑΞΟΝΑΣ & ΤΥΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ ΔΚΠ)	Αποκατάσταση, M53
ΣΤΟΧΟΣ ΔΚΠ	Σ4
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Οι ζημιές αφορούν σε κτιριακές εγκαταστάσεις, οικιακό εξοπλισμό, μηχανολογικό εξοπλισμό, πρώτες ύλες, και εμπορεύματα, ανήκοντα σε κατοικίες, βιομηχανικές και βιοτεχνικές μονάδες, εμπορικά καταστήματα και άλλες επιχειρήσεις (εκτός πρωτογενούς τομέα) στην περιοχή πλημμύρας.</p> <p>Το μέτρο αποσκοπεί στην ολοκληρωμένη και συστηματική περιγραφή των απαιτούμενων δράσεων που θα εφαρμόζονται σε περίπτωση πλημμύρας τόσο για την καταγραφή και αποτίμηση των ζημιών, όσο για την αποτίμηση των αποζημιώσεων, από το σύνολο των εμπλεκόμενων φορέων. Το μέτρο περιλαμβάνει :</p> <p>(α) Διερεύνηση της σημερινής κατάστασης καταγραφής των ζημιών και αποτίμησης των αποζημιώσεων σε περιπτώσεις πλημμύρας, εντοπισμός προβλημάτων και προτάσεις βελτίωσης του μηχανισμού καταγραφής και απόδοσης των αποζημιώσεων.</p> <p>(β) Καθορισμό αρμοδιοτήτων εμπλεκόμενων φορέων και ρύθμιση αρμοδιοτήτων</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΥΜΕ /ΓΔΑΕΦΚ, ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ, ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΑΝΑΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗΣ, ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ - ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ, ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα οικονομικού χαρακτήρα
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	--

ΣΤΑΔΙΟ ΙΙ - 5<sup>η</sup> ΦΑΣΗ

Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας - Μη τεχνική έκθεση

ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Μέση
ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	Βραχυπρόθεσμο
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Προτεινόμενο
ΚΟΣΤΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	0,00
ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ	Μηδενικό κόστος εφ' όσον μπορεί να αξιοποιηθεί υφιστάμενο προσωπικό των Περιφερειών.

## 9.3 Συνέργειες Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας με το Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Νήσων Αιγαίου

### 9.3.1 Θεσμικό Πλαίσιο

Η Οδηγία 2007/60/ΕΚ ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ ΗΠ. 31822/1542/Ε103/2010 «Αξιολόγηση και διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ «για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας», του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2007», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

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 συνεργειών και κοινού οφέλους που αφορούν τους περιβαλλοντικούς στόχους που καθορίζονται στο άρθρο 4 της Οδηγίας και του ΠΔ 51/2007. Ειδικότερα:

- η κατάρτιση των πρώτων Χαρτών Επικινδυνότητας και των Χαρτών Κινδύνων 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 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 Κινδύνων Πλημμύρας και οι συνακόλουθες επανεξετάσεις τους που προβλέπονται στο άρθρο 6 της ΚΥΑ ΗΠ. 31822/1542/Ε103/2010 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, 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.

### 9.3.2 Ενέργειες εξασφάλισης συντονισμού δράσεων Οδηγίας 2007/60/ΕΚ με δράσεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ

Η Ειδική Γραμματεία Υδάτων συντόνισε την εφαρμογή εφαρμογής των Οδηγιών 2000/60/ΕΚ και 2007/60/ΕΚ, με στόχο τη μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα, την ανταλλαγή πληροφοριών και την επίτευξη κοινών συνεργειών και κοινού οφέλους. Ο συντονισμός αυτός υλοποιήθηκε με τις ακόλουθες ενέργειες:

- Κατά την κατάρτιση των Χαρτών Επικινδυνότητας και των Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας ελήφθησαν υπόψη όλες οι πληροφορίες και τα δεδομένα που αποτελούν αντικείμενο της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.



- Κατά την αξιολόγηση του πλημμυρικού κινδύνου ελήφθησαν υπόψη οι επιπτώσεις στις προστατευόμενες περιοχές.
- Κατά την κατάρτιση των Μέτρων ΔΚΠ ελήφθησαν υπ' όψιν οι στόχοι που τέθηκαν κατά την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ, και προτάθηκαν Μέτρα που συμβάλλουν στην επίτευξη των στόχων και του ΣΔΛΑΠ.
- Διαμορφώθηκαν Μέτρα του ΣΔΚΠ ικανοποιώντας και στόχους των ΣΔΛΑΠ (π.χ. το Μέτρο για την αξιοποίηση των υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση των πλημμυρικών παροχών εντάσσεται στη λογική της ποσοτικής διαχείρισης των επιφανειακών υδάτων της εγκεκριμένης 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ).
- Πραγματοποιήθηκε διημερίδα διαβούλευσης της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ και του ΣΔΚΠ.
- Στο πλαίσιο της ΣΜΠΕ του ΣΔΚΠ πραγματοποιήθηκε έλεγχος των σημαντικών αρνητικών επιπτώσεων στο περιβάλλον, (που προσδιορίζονται λαμβάνοντας υπόψη και τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ), που τυχόν προκαλούνται από την εφαρμογή του ΣΔΚΠ, με σκοπό τον έγκαιρο εντοπισμό τους και την αντιμετώπισή τους με λήψη τυχόν αναγκαίων επανορθωτικών δράσεων.
- Η εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας και του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού συντονίζεται σε κεντρικό επίπεδο από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων και σε περιφερειακό επίπεδο από τις αρμόδιες Δ/νσεις Υδάτων εξασφαλίζοντας με τον τρόπο αυτό τη συμπληρωματικότητα των δράσεων που προβλέπονται σε αυτά.

### 9.3.3 Συσχέτιση και Συνέργεια Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας και Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Νήσων Αιγαίου

Σημαντικός αριθμός Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας σχετίζεται άμεσα με Μέτρα και προβλέψεις της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος. Η σχέση αυτή είναι αμφίδρομη και τα οφέλη που αναμένονται ενισχύουν τους στόχους και των δύο Σχεδίων Διαχείρισης.

Παρακάτω παρατίθενται:

- Τα Μέτρα του ΣΔΛΑΠ που σχετίζονται άμεσα με το ΣΔΚΠ
- Μέτρα και προβλέψεις του ΣΔΛΑΠ τα οποία επιδρούν στο σχεδιασμό Μέτρων του ΣΔΚΠ
- Μέτρα του ΣΔΚΠ τα οποία επιδρούν ενισχυτικά στην εφαρμογή του ΣΔΛΑΠ και στην υλοποίηση δράσεων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ

#### 9.3.3.1 Μέτρα του ΣΔΛΑΠ που σχετίζονται άμεσα με το ΣΔΚΠ

Παρουσιάζονται Μέτρα του ΣΔΛΑΠ στα οποία είτε έχουν ενσωματωθεί άμεσα οι προβλέψεις του ΣΔΚΠ, είτε σχετίζονται άμεσα με συγκεκριμένα Μέτρα του ΣΔΚΠ.

Στο πλαίσιο αυτό δίνεται στον ακόλουθο πίνακα ο κωδικός και η ονομασία του Μέτρου του ΣΔΛΑΠ και παρουσιάζεται συνοπτικά η μορφή συσχέτισης του Μέτρου με το ΣΔΚΠ



Πίνακας 9.5: Μέτρα του ΣΔΛΑΠ που σχετίζονται με το ΣΔΚΠ

Κωδικός Μέτρου ΣΔΛΑΠ	Όνομα Μέτρου	Συνέργεια/Συσχέτιση με ΣΔΚΠ
M14B0301	Σύνταξη / Επικαιροποίηση Γενικών Σχεδίων Ύδρευσης (Masterplan)	<p>Η υλοποίηση του μέτρου αυτού συσχετίζεται άμεσα με το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.</p> <p>Το μέτρο προβλέπει την Σύνταξη Γενικών Σχεδίων Ύδρευσης όπου θα εντοπίζονται οι υδατικοί πόροι που θα καλύψουν τις ανάγκες ύδρευσης σε μεσοπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα, θα υιοθετούνται εγκαίρως τα κατάλληλα μέτρα προστασίας και θα σχεδιάζονται τα απαραίτητα εξωτερικά υδραγωγεία σε προκαταρκτικό επίπεδο.</p> <p>Κατά την υλοποίηση του μέτρου αυτού προβλέπεται ρητά ότι τα Σχέδια Ύδρευσης αυτά θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και οι ενδεχόμενοι Κίνδυνοι Πλημμύρας όπως έχουν αποτυπωθεί στα ΣΔΚΠ της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ.</p>
M14B0403	Προστασία υδροληπτικών έργων επιφανειακών υδάτων για ύδρευση	<p>Στο μέτρο αυτό ρυθμίζεται η προστασία υδροληπτικών έργων ύδρευση σε επιφανειακά ύδατα. Προβλέπεται ο καθορισμός ζωνών προστασίας με ειδικές ρυθμίσεις για κάθε ζώνη και ορίζονται καταρχήν ζώνες προστασίας. Ο καθορισμός της ζώνης προστασίας ΙΙ προβλέπει ρητά ότι στις περιοχές ΖΔΥΚΠ γίνεται με βάση τα όρια πλημμύρας με T=100 όπως αυτή αποτυπώνεται στα ΣΔΚΠ της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ.</p> <p>Η υλοποίηση του μέτρου αυτού συσχετίζεται άμεσα με το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.</p>
M14B0404	Υλοποίηση Σχεδίων Ασφάλειας Νερού	<p>Η υλοποίηση Σχεδίων ασφάλειας νερού όπως καθορίζεται στο μέτρο αυτό του ΣΔΛΑΠ θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη και τους ενδεχόμενους κινδύνους Πλημμύρας όπως έχουν αποτυπωθεί στα ΣΔΚΠ και τα αντίστοιχα μέτρα που ορίζονται σε αυτά.</p> <p>Συσχετίζεται άμεσα και συμπληρώνεται με τις προβλέψεις του μέτρου EL_14_23_03: «<b>Ανάπτυξη δράσεων για την αντιμετώπιση επιπτώσεων στους τομείς ύδρευσης και αποχέτευσης</b>» του ΣΔΚΠ το οποίο περιλαμβάνει δράσεις για την προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ που βρίσκονται εντός της ζώνης κατάκλυσης για T= 100 χρόνια.</p>
M14B0705	Κατάρτιση κανόνων προστασίας καταβοθρών	<p>Το μέτρο αυτό ρυθμίζει την προστασία καταβοθρών και καθορίζει τις επιτρεπόμενες δραστηριότητες με στόχο την προστασία των ΥΥΣ που συνδέονται με αυτές. Στο ΣΔΛΑΠ καθορίζεται ότι σε περιπτώσεις που έχουν οριστεί τα όρια πλημμύρας με T=100 στα ΣΔΚΠ της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ για τις περιοχές αυτές ισχύουν οι όροι και οι περιορισμοί που αναφέρονται στο οικείο ΣΔΚΠ.</p>

Κωδικός Μέτρου ΣΔΛΑΠ	Όνομα Μέτρου	Συνέργεια/Συσχέτιση με ΣΔΚΠ
<b>M14B0905</b>	Προσδιορισμός επιλεγμένων περιοχών λήψης φερτών υλικών για τις ανάγκες τεχνικών έργων	<p>Στόχος του μέτρου είναι η διαχείριση της στερεοπαροχής και η ρύθμιση της απόληψης υλικών από την κοίτη ρεμάτων, ποταμών και λιμνών με τρόπο ώστε αφενός να διαφυλάσσεται η αειφορική εκμετάλλευση αυτού του πόρου και αφετέρου να εξασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή προστασία στα οικοσυστήματα που αναπτύσσονται στα σχετικά υδατικά συστήματα.</p> <p>Το μέτρο αυτό σχετίζεται άμεσα με τα μέτρα του ΣΔΚΠ <b>EL_14_31_08: «Πρώθηση πρακτικών ανάσχεσης των πλημμυρικών ροών και συγκράτησης φερτών υλικών, με έμφαση στα Μέτρα Φυσικής Συγκράτησης Υδάτων (ΜΦΣΥ)»</b> η υλοποίηση του οποίου μπορεί να συμβάλει στη διαχείριση της στερεοπαροχής όπως καθορίζεται στο ΣΔΛΑΠ.</p>

### 9.3.3.2 Μέτρα και στόχοι του ΣΔΛΑΠ που επιδρούν στο σχεδιασμό και στην οριστικοποίηση των δράσεων εφαρμογής μέτρων του ΣΔΚΠ σε συγκεκριμένα Υδατικά Συστήματα

Αναφέρονται μέτρα και προβλέψεις του ΣΔΛΑΠ τα οποία θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά την εξειδίκευση σχεδιασμού συγκεκριμένων Μέτρων και παρεμβάσεων που προβλέπονται στο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.

Τα Μέτρα του ΣΔΛΑΠ, τα αποτελέσματα των οποίων αναμένονται από την υλοποίησή τους δύνανται να καθορίσουν τις επιλογές σχεδιασμού Μέτρων του ΣΔΚΠ, είναι τα ακόλουθα:

- Μέτρο **M14B0904**: «**Ειδικά μέτρα για την επίτευξη του Καλού Οικολογικού Δυναμικού σε ΙΤΥΣ**». Το Μέτρο αναφέρεται σε έργα /δράσεις μετριασμού των επιπτώσεων που προκύπτουν από τις τροποποιήσεις που έχουν υποστεί τα ΙΤΥΣ, χωρίς ταυτόχρονα να θιγούν οι καθορισμένες για αυτά χρήσεις.
- Μέτρο **M14B0902**: «**Προσδιορισμός κατώτατης στάθμης φυσικών λιμνών & προσδιορισμός μέγιστου εύρους διακύμανσης στάθμης ταμιευτήρων**». Το Μέτρο αυτό αναφέρεται μεταξύ άλλων και στην εκπόνηση μελέτης προκειμένου να οριστεί το μέγιστο εύρος διακύμανσης της στάθμης των ταμιευτήρων που αποτελούν ΥΣ με βάση τις προβλέψεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, του οποίου θα εκπονηθεί.

Επιπλέον, η υλοποίηση ειδικών τεχνικών Μέτρων του ΣΔΚΠ διαμορφώνεται από τις προβλέψεις του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του οικείου ΥΔ. Ειδικότερα λαμβάνονται υπόψη οι προβλέψεις που αφορούν στην αξιολόγηση των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων και στη διαδικασία υπαγωγής στο άρθρο 4.7 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ κατά την αξιολόγηση νέων και προγραμματιζόμενων έργων βάσει των μεθοδολογιών που έχουν οριστεί για το σκοπό αυτό και είναι διαθέσιμες στη σχετική ιστοσελίδα της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων <http://wfdver.ypeka.gr/> με σκοπό τη διασφάλιση της «καλής κατάστασης» των ΥΣ καθώς και τον καθορισμό εξαιρέσεων όπου αυτό κρίνεται αναγκαίο σύμφωνα με τα απαιτούμενα στην Οδηγία 2000/60/ΕΚ.

Τα Μέτρα του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας που σχετίζονται με τα ανωτέρω παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα:

**Πίνακας 9.6: Μέτρα του ΣΔΚΠ που σχετίζονται με τα Μέτρα M14B0904 ή/ και M14B0902 του ΣΔΛΑΠ**

ΣΔΚΠ		ΣΔΛΑΠ	
Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου
EL_14_31_08	Προώθηση πρακτικών ανάσχεσης των πλημμυρικών ροών και συγκράτησης φερτών υλικών, με έμφαση στα Μέτρα Φυσικής Συγκράτησης Υδάτων (ΜΦΣΥ)	M14B0904	Ειδικά μέτρα για την επίτευξη του Καλού Οικολογικού Δυναμικού σε ΙΤΥΣ
		M14B0902	Προσδιορισμός κατώτατης στάθμης φυσικών λιμνών & προσδιορισμός μέγιστου εύρους διακύμανσης στάθμης ταμιευτήρων
EL_14_32_09	Ταμιευτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας με συνιστώσα αντιπλημμυρικής προστασίας	M14B0904	Ειδικά μέτρα για την επίτευξη του Καλού Οικολογικού Δυναμικού σε ΙΤΥΣ
		M14B0902	Προσδιορισμός κατώτατης στάθμης φυσικών λιμνών & προσδιορισμός μέγιστου εύρους διακύμανσης στάθμης ταμιευτήρων
EL_14_32_10	Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών	M14B0904	Ειδικά μέτρα για την επίτευξη του Καλού Οικολογικού Δυναμικού σε ΙΤΥΣ
		M14B0902	Προσδιορισμός κατώτατης στάθμης φυσικών λιμνών & προσδιορισμός μέγιστου εύρους διακύμανσης στάθμης ταμιευτήρων
EL_14_33_12	Μελέτες/Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	M14B0904	Ειδικά μέτρα για την επίτευξη του Καλού Οικολογικού Δυναμικού σε ΙΤΥΣ
		M14B0902	Προσδιορισμός κατώτατης στάθμης φυσικών λιμνών & προσδιορισμός μέγιστου εύρους διακύμανσης στάθμης ταμιευτήρων
EL_14_35_15	Σύνταξη Στρατηγικών Σχεδίων (Master Plan) Έργων Αντιπλημμυρικής Προστασίας	M14B0904	Ειδικά μέτρα για την επίτευξη του Καλού Οικολογικού Δυναμικού σε ΙΤΥΣ
		M14B0902	Προσδιορισμός κατώτατης στάθμης φυσικών λιμνών & προσδιορισμός μέγιστου εύρους διακύμανσης στάθμης ταμιευτήρων
EL_14_35_16	Συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων	M14B0904	Ειδικά μέτρα για την επίτευξη του Καλού Οικολογικού Δυναμικού σε ΙΤΥΣ
		M14B0902	Προσδιορισμός κατώτατης στάθμης φυσικών λιμνών & προσδιορισμός μέγιστου εύρους διακύμανσης στάθμης ταμιευτήρων

ΣΔΚΠ		ΣΔΛΑΠ	
Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου
EL_14_44_23	Κωδικοποίηση Νομοθεσίας σε θέματα καθαρισμού και συντήρησης ρεμάτων - Κατάρτιση κανονισμού απαιτούμενων ενεργειών αποκατάστασης παροχτευτικότητας κοίτης ρεμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης	M14B0904	Ειδικά μέτρα για την επίτευξη του Καλού Οικολογικού Δυναμικού σε ΙΤΥΣ

### 9.3.3.3 Μέτρα του ΣΔΚΠ που επιδρούν ενισχυτικά ή/και συμπληρωματικά στην εφαρμογή του ΣΔΛΑΠ και στην υλοποίηση δράσεων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ

Αναφέρονται τα Μέτρα του ΣΔΚΠ η υλοποίηση ή/και τα αποτελέσματα των οποίων θα μπορέσουν να τροφοδοτήσουν με σημαντικές πληροφορίες και δεδομένα δράσεις εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Επιπλέον, αναφέρονται Μέτρα τα οποία συνδράμουν ή/και επιδρούν συμπληρωματικά στους στόχους των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής.

Τα Μέτρα αυτά είναι τα ακόλουθα Μέτρα:

- Μέτρο **EL\_14\_23\_03: «Ανάπτυξη δράσεων για την αντιμετώπιση επιπτώσεων στους τομείς ύδρευσης και αποχέτευσης»**. Το Μέτρο περιλαμβάνει προβλέψεις για την προστασία των ΕΕΛ που βρίσκονται εντός ζώνης κατάκλυσης για T=100 χρόνια, αλλά και των ΕΕΛ που ευρίσκονται πλησίον των ζωνών κατάκλυσης ή πλησίον της πλημμυρικής κοίτης ρεμάτων συμβάλλοντας στην μείωση της πιθανότητας εισροής ρύπων και στην προστασία των ποιοτικών χαρακτηριστικών των Υδατικών Συστημάτων.
- Μέτρο **EL\_14\_24\_04: «Αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμός δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων»**. Τα υδρομετρικά δεδομένα που θα προκύψουν από την εφαρμογή του Μέτρου θα είναι δυνατόν να αξιοποιηθούν κατά την αξιολόγηση των ποσοτικών και ποιοτικών στοιχείων που απαιτείται στο πλαίσιο των αναθεωρήσεων του οικείου Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών.
- Μέτρο **EL\_14\_24\_05: «Δημιουργία εθνικού μητρώου τεχνικών δεδομένων αντιπλημμυρικών έργων»**. Οι πληροφορίες αυτές θα συμβάλλουν στην καταγραφή και την αξιολόγηση των υδρομορφολογικών πιέσεων στα υδατικά συστήματα και θα είναι δυνατό να αξιοποιηθούν κατά τη 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του οικείου ΣΔΛΑΠ.
- Μέτρο **EL\_14\_24\_07: «Δημιουργία Εθνικού Μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ) και ανάπτυξη σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο»**. Τα στοιχεία του εν λόγω Μέτρου θα είναι δυνατό να αξιοποιηθούν κατά την 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του οικείου ΣΔΛΑΠ στο πλαίσιο εφαρμογής του άρθρου 4.6 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

- Μέτρο **ΕΛ\_14\_35\_17**: «**Διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης σε λεκάνες απορροής χειμάρρων**». Οι δράσεις που προβλέπονται στο Μέτρο αυτό αναμένεται να συμβάλουν και στην προστασία των ποιοτικών χαρακτηριστικών των υδατικών συστημάτων.



## 10 ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΤΟΥ ΚΟΙΝΟΥ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ

### 10.1 Η δημόσια διαβούλευση σύμφωνα με την Οδηγία 2007/60/ΕΚ

Τόσο η Οδηγία 2007/60/ΕΚ όσο και η νομοθεσία ενσωμάτωσής της στο εθνικό δίκαιο, προβλέπει ότι θα πρέπει να ζητηθεί η πληροφόρηση και ενεργός συμμετοχή του κοινού σε όλα τα στάδια της εφαρμογής της. Αντίστοιχες απαιτήσεις απορρέουν και από την Οδηγία 2003/4/ΕΚ για την πρόσβαση του κοινού σε περιβαλλοντικές πληροφορίες. Οι διαβουλεύσεις σημαίνουν ότι το κοινό μπορεί να αντιδράσει στα σχέδια και τις προτάσεις, που αναπτύσσονται από τις αρχές. Η ενεργός συμμετοχή, εντούτοις, σημαίνει ότι οι συμμετέχοντες συμμετέχουν ενεργά στη διαδικασία προγραμματισμού με τη συζήτηση των ζητημάτων και τη συμβολή στη λύση τους. Η ουσιαστική έως ενεργός συμμετοχή είναι η δυνατότητα για τους συμμετέχοντες να επηρεάσουν τη διαδικασία. Δεν υπονοεί απαραίτητως ότι γίνονται επίσης αρμόδιοι για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας.

### 10.2 Γενικά Στοιχεία Διαβούλευσης

Η διαβούλευση αφορούσε τόσο τα Σχεδία Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (ΣΔΚΠ) όσο και την Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ). Η διαβούλευση ξεκίνησε μετά τη δημοσιοποίηση των Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας και του Προσχεδίου Διαχείρισης.

Οι διαδικασίες της δημοσιοποίησης και της διαβούλευσης περιλάμβαναν:

- Κατάρτιση προγράμματος διαβούλευσης στο οποίο καταγράφηκαν οι κοινωνικοί εταίροι που ενημερώθηκαν και θα συμμετείχαν στη διαδικασία διαβούλευσης. Επίσης διατυπώθηκαν οι βασικοί κανόνες της διαβούλευσης, ο τρόπος οργάνωσης της συμμετοχικής διαδικασίας και οι μορφές αυτής, τα διαθέσιμα εργαλεία, η επιλογή των κατάλληλων υποστηρικτικών εργαλείων και το πρόγραμμα εργασιών στα πλαίσια της διαβούλευσης.
- Την ανάρτηση στην ειδική ιστοσελίδα των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (<http://floods.ypeka.gr/>) των Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας, των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, καθώς και των υποστηρικτικών τους τεχνικών εκθέσεων.
- Την ανάρτηση στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας (<http://ypeka.gr/Default.aspx?tabid=232&language=el-GR>) του φακέλου της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ).
- Τη δημιουργία υλικού δημοσιοποίησης και ενημέρωσης.
- Τη διοργάνωση ημερίδων και συναντήσεων σε κάθε Υδατικό Διαμέρισμα, για την παρουσίαση των Σχεδίων Διαχείρισης και των ΣΜΠΕ.
- Τη σύνταξη ερωτηματολογίου που αναφερόταν στα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, για την υποβολή γραπτών σχολίων και προτάσεων.

Μετά την ολοκλήρωση της διαβούλευσης, υποβλήθηκε **Έκθεση Αποτελεσμάτων Διαβούλευσης με:**

- την αποδελτίωση των παρατηρήσεων από την διαβούλευση

- την τεκμηριωμένη πρόταση του Αναδόχου (συνοπτικά) για την αποδοχή ή απόρριψη της κάθε μιας από τις παραπάνω παρατηρήσεις και

Στην συνέχεια, οριστικοποιήθηκε το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, λαμβάνοντας υπόψη τις παρατηρήσεις της διαβούλευσης που έχει αποφασιστεί από την Αναθέτουσα Αρχή να γίνουν αποδεκτές.

### 10.2.1 Δράσεις Διαβούλευσης

Στις **22/11/2012** ολοκληρώθηκε από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων η Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας και τα αποτελέσματά της αναρτήθηκαν στην ιστοσελίδα των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (<http://floods.ypeka.gr/>). Η Ειδική Γραμματεία Υδάτων σε εφαρμογή του άρθρου 10 της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ καθώς και του άρθρου 9 της ΚΥΑ 31822/1542/Ε103 (ΦΕΚ 1108/Β/21.07.2010) όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 177772/924/2017 (ΦΕΚ 2140/Β/22.06.2017), με την οποία ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο, το 2012 δημοσιοποίησε την πλήρη Έκθεση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας, τη σχετική βάση δεδομένων με τις ιστορικές και τις σημαντικές ιστορικές πλημμύρες και τα σχετικά γεωχωρικά δεδομένα για τα 14 Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας:

- Στην ιστοσελίδα του ΥΠΕΝ (<http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=252&language=el-GR>).
- Στον ιστότοπο του ΥΠΕΝ ([maps.ypeka.gr](http://maps.ypeka.gr)).
- Στον ειδικά κατασκευασμένο για τις Πλημμύρες ιστότοπο του ΥΠΕΝ (<http://floods.ypeka.gr/>).
- Στο Ευρωπαϊκό Σύστημα Πληροφοριών για το Περιβάλλον EIONET (European Environment Information and Observation Network) στη διεύθυνση [http://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/floods/\(Reportnet\)](http://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/floods/(Reportnet)).

Παράλληλα, ανάρτησε σύνδεσμο με την ονομασία «Βάση Εισαγωγής Πλημμυρικών Συμβάντων», προκείμενου να καταγράφονται οι απαιτούμενες από την Οδηγία 2007/60/ΕΚ πληροφορίες σχετικά με τα χαρακτηριστικά των πλημμυρικών συμβάντων που σημειώνονται στη χώρα μας από κάθε συναρμόδιο Φορέα ή Υπηρεσία.

Στις **31/3/2017** πραγματοποιήθηκε η δημοσιοποίηση των Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας στην ιστοσελίδα των Σχεδίων Διαχείρισης για το ΥΔ Νήσων Αιγαίου. Το ΥΠΕΝ γνωστοποίησε την ανάρτηση των χαρτών με Δελτίο Τύπου στις 6/4/2017 ([http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=389&sni\[524\]=4781&language=el-GR](http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=389&sni[524]=4781&language=el-GR)). Τα τελικά Παραδοτέα του 1<sup>ου</sup> Σταδίου αναρτήθηκαν στις **31/7/2017**. Επισημαίνεται ότι τα Παραδοτέα του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας και οι σχετικοί Χάρτες, αναρτώνταν τμηματικά καθ' όλη τη διάρκεια εκπόνησης της μελέτης στον ειδικά κατασκευασμένο για τις Πλημμύρες ιστότοπο του ΥΠΕΝ (<http://floods.ypeka.gr/>). Στις **5/1/2017** έγινε η ανάρτηση των Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας για το ΥΔ Νήσων Αιγαίου, στο Ευρωπαϊκό Σύστημα Πληροφοριών Νερού WISE (Water Information System for Europe), σύμφωνα με τις προδιαγραφές που έχουν καθοριστεί από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος.

Στις **14/7/2017** αναρτήθηκε το Προσχέδιο του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας για το ανωτέρω Υδατικό Διαμέρισμα στην ιστοσελίδα των Σχεδίων Διαχείρισης (<http://floods.ypeka.gr/index.php/sxedia-diaxeirisis/nhsoi-aigaiou-gr14>). Με το από 17/7/2017 μήνυμα μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (email), η ΕΓΥ γνωστοποίησε στις Δ/νσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, την ανάρτηση των Προσχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.



Επίσης, η ΕΓΥ, με το υπ αριθ. πρωτ. 141479/04-08-2017 έγγραφό της, γνωστοποίησε την ανάρτηση των Προσχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας στην Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας.

Στις **29/9/2017** ολοκληρώθηκε η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) που συνοδεύει το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας και η διαδικασία διαβούλευσής της, ήταν σύμφωνη με τα αναφερόμενα στο άρθρο 7 της ΚΥΑ ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ, υπ' αριθ. Οίκ. 107017/28.8.2006 (ΦΕΚ 1225/Β/5.9.2006), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Η ΣΜΠΕ αναρτήθηκε στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας (<http://ypeka.gr/Default.aspx?tabid=232&language=el-GR>) στις **15/12/2017**. Στις **17/1/2018** η Δ/ση Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης (ΔΙΠΑ) του ΥΠΕΝ, με το υπ' αριθ. πρωτ. οικ. 1312/17-01-2018 έγγραφό της, γνωστοποίησε σε φορείς, την ανάρτηση του φακέλου της ΣΜΠΕ στην ιστοσελίδα του ΥΠΕΝ, για την διατύπωση γνώμης στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων τους.

Στο πλαίσιο της Διαβούλευσης του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας του Υδατικού Διαμερίσματος των Νήσων Αιγαίου, πραγματοποιήθηκαν οι ακόλουθες δράσεις:

- Ανάρτηση του **Καταλόγου των Κοινωνικών Εταίρων** στην ιστοσελίδα του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (<http://floods.ypeka.gr/>).
- **Σύνταξη ερωτηματολογίου**
- **Διαβούλευση με όλους τους εμπλεκόμενους και ενδιαφερόμενους φορείς** που έχουν καταγραφεί και το κοινό.

Στο πλαίσιο της διαβούλευσης πραγματοποιήθηκαν ημερίδες την Τετάρτη 6 Σεπτεμβρίου 2017 στην αίθουσα του Επιμελητηρίου στην Ερμούπολη της Σύρου και την Τετάρτη 20 Σεπτεμβρίου 2017 στην αίθουσα του Επιμελητηρίου στη Μυτιλήνη. Επίσης πραγματοποιήθηκαν ενημερωτικές συναντήσεις.

### 10.2.2 Αποτελέσματα διαβούλευσης

Τα συμπεράσματα της διαδικασίας διαβούλευσης συνοψίζονται στα ακόλουθα:

- Η αναγκαιότητα επαναξιολόγησης της μεθοδολογίας καθορισμού των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας, λαμβάνοντας υπ' όψιν τα αποτελέσματα της ανάλυσης επικινδυνότητας και κινδύνων πλημμύρας του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας και νέα στοιχεία πλημμυρικών συμβάντων. Έγινε πρόταση να προστεθούν περιοχές των νήσων Χίου, Άνδρου, Σύρου και Μυτιλήνης στις ΖΔΥΚΠ.
- Η αναγκαιότητα συμπλήρωσης της πληροφορίας που σχετίζεται με την αξιολόγηση του πλημμυρικού κινδύνου (υπόβαθρα, υδρομετεωρολογικά δεδομένα, στοιχεία ιστορικών πλημμυρικών συμβάντων, μητρώα τεχνικών δεδομένων έργων αντιπλημμυρικής προστασίας).
- Η περαιτέρω αξιοποίηση της γνώσης και της εμπειρίας που υπάρχει σε τοπικό επίπεδο από διάφορους φορείς και υπηρεσίες για την αξιολόγηση και αντιμετώπιση των επιπτώσεων των πλημμυρικών γεγονότων.
- Η αναγκαιότητα περαιτέρω εξειδίκευσης κάποιων Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, για την εφαρμογή τους σε τοπικό επίπεδο.
- Η δυνατότητα χρηματοδότησης δράσεων και έργων σε περιοχές εκτός Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας.
- Η επιτακτικότητα άμεσης δρομολόγησης/ προώθησης των μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, με προτεραιότητα σε δράσεις που αφορούν α) νομοθετικές/ διοικητικές

ρυθμίσεις, β) πρόσκτηση/ βελτίωση/ συμπλήρωση των διαθέσιμων δεδομένων και γ) ετοιμότητα.

- Η αναγκαιότητα δημιουργίας νέου κανονισμού μελετών για τα έργα αποχέτευσης ομβρίων υδάτων και αντιπλημμυρικής προστασίας.
- Η αναγκαιότητα ολοκληρωμένου σχεδιασμού έργων αντιπλημμυρικής προστασίας σε επίπεδο λεκάνης απορροής, λαμβάνοντας υπ' όψιν τα αποτελέσματα της ανάλυσης επικινδυνότητας και κινδύνων πλημμύρας του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, την Οδηγία 2000/60/ΕΚ, την σύγχρονη Περιβαλλοντική, Χωροταξική και Πολεοδομική νομοθεσία και το σύνολο των εναλλακτικών δυνατοτήτων για την διαχείριση των πλημμυρικών απορροών.
- Οι δυσκολίες αξιοποίησης των αποτελεσμάτων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας από την Δημόσια Διοίκηση, εξαιτίας ελλιπούς στελέχωσης και κατάλληλης τεχνογνωσίας.
- Ο μη-ορθολογικός πολεοδομικός σχεδιασμός, ο οποίος στις συνήθεις περιπτώσεις στον ελληνικό χώρο ακολουθεί την ανάπτυξη και δεν προηγείται αυτής.
- Η πολυδαίδαλη νομοθεσία και η πολυδιάσπαση αρμοδιοτήτων των κρατικών φορέων, η οποία δεν διευκολύνει την εύκολη και γρήγορη επίλυση των θεμάτων που ανακύπτουν.
- Η έλλειψη εκπαίδευσης των πολιτών για την αντιμετώπιση φυσικών καταστροφών και η ανεπαρκής περιβαλλοντική εκπαίδευση και συνείδηση.

## 11 ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΤΟΥ ΣΔΚΠ

### 11.1 Δράσεις για την επίτευξη των Στόχων του ΣΔΚΠ

Τα ΣΔΚΠ, περιλαμβανομένων των Χαρτών Επικινδυνότητας και Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας, αποτελούν το στρατηγικό εργαλείο για την εφαρμογή της πολιτικής για την αξιολόγηση και διαχείριση του κινδύνου πλημμύρας στο σύνολο της χώρας. Τα ΣΔΚΠ περιλαμβάνουν ένα Πρόγραμμα Μέτρων για την ορθή διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας σε όλες τις φάσεις διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας που θέτει η Οδηγία 2007/60/ΕΚ (Πρόληψη, Προστασία, Ετοιμότητα, Αποκατάσταση). Ως εκ τούτου, δεν συνιστούν τεχνικές μελέτες για την κατασκευή έργων, αλλά εργαλεία για την άσκηση πολιτικής και για τον προγραμματισμό ενεργειών, τα οποία αναπτύσσονται για πρώτη φορά στη χώρα μας. Συμβάλλουν στην καλύτερη κατανόηση των κινδύνων πλημμύρας και τον εντοπισμό περιοχών με υψηλότερο κίνδυνο πλημμύρας, χρησιμοποιώντας για πρώτη φορά ενιαία μεθοδολογία και επιστημονική τεκμηρίωση σε επίπεδο χώρας, σύμφωνη με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ. Χρησιμεύουν στις αρμόδιες υπηρεσίες σαν ένα πρώτο εργαλείο αξιολόγησης των αρνητικών συνεπειών από τις πλημμύρες, με στόχο τον καθορισμό αποτελεσματικής στρατηγικής για την διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας, αλλά και το σχεδιασμό των κατάλληλων μέτρων προστασίας.

Επίσης, στο πλαίσιο των ΣΔΚΠ έχουν πραγματοποιηθεί αναλύσεις επικινδυνότητας και κινδύνων πλημμύρας, με στόχο την τεκμηριωμένη λήψη αποφάσεων για τον καθορισμό προτεραιοτήτων. Οι αναλύσεις αυτές, πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψιν από τους αρμόδιους φορείς κατά τον λεπτομερή τεχνικό σχεδιασμό των υποδομών/ έργων για την λήψη μέτρων αντιπλημμυρικής προστασίας, εφ' όσον προκύπτει τέτοια ανάγκη.

Συνεπώς, τα αποτελέσματα των Χαρτών Επικινδυνότητας, των Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας και τα περιγραφόμενα στο Πρόγραμμα Μέτρων των ΣΔΚΠ θα πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψη από τον κάθε φορέα που προγραμματίζει, αναπτύσσει και υλοποιεί έργα και δραστηριότητες που χωροθετούνται εντός των ζωνών κατάκλυσης πλημμύρας. Σε αυτές τις περιπτώσεις, κάθε φορέας οφείλει να προσδιορίζει, κατά τη διαδικασία αδειοδότησης των έργων / υποδομών /δραστηριοτήτων, με μεγαλύτερη ανάλυση τον κίνδυνο πλημμύρας εντός των ορίων ανάπτυξης της δραστηριότητας ή των υποδομών που προγραμματίζει να υλοποιήσει ώστε να λαμβάνει τυχόν πρόσθετα μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας για τη μείωση των αρνητικών συνεπειών στις υποδομές του από την εκδήλωση ενός πλημμυρικού συμβάντος.

Σε κάθε περίπτωση διευκρινίζεται ότι η αναφορά στην περίοδο επαναφοράς των 50, 100 και 1000 ετών που αναφέρονται τα ΣΔΚΠ δεν σχετίζονται με το μέγεθος σχεδιασμού των αντιπλημμυρικών έργων και υλοποίησης των οριοθετήσεων τα οποία ορίζεται με βάση τους εκάστοτε ισχύοντες κανονισμούς και τις τεχνικές προδιαγραφές των μελετών των υπ' όψιν έργων.

Το Πρόγραμμα Μέτρων περιλαμβάνει δράσεις και στους τέσσερις άξονες διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας «Πρόληψη – Προστασία -Ετοιμότητα - Αποκατάσταση». Όλες οι δράσεις είναι σημαντικές για την αντιμετώπιση του Πλημμυρικού Κινδύνου και μπορούν να εξελίσσονται παράλληλα, ορισμένες όμως μπορεί να έχουν μια σχετική προτεραιότητα στην δρομολόγησή τους. Εξ άλλου υπάρχουν δράσεις που δεν αναφέρονται στο Πρόγραμμα Μέτρων, οι οποίες σε κάποιο βαθμό ήδη εξελίσσονται,

αλλά θα διευκολύνεται η εφαρμογή τους μετά την δημοσίευση των Χαρτών Επικινδυνότητας και Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας που περιλαμβάνονται στο ΣΔΚΠ. Παρακάτω γίνεται αναφορά στην σημασία, ιεράρχηση και προτεραιότητα δρομολόγησης των δράσεων αυτών.

Οι περιοχές που χαρακτηρίζονται με Πολύ Υψηλό – Υψηλό Κίνδυνο είναι αυτές που φιλοξενούν μεγάλες συγκεντρώσεις πληθυσμού ή/ και σημαντικές οικονομικές δραστηριότητες καθώς και σημαντικά πολιτιστικά μνημεία και έχουν προτεραιότητα στην ιεράρχηση και δρομολόγηση δράσεων σε όλους τους άξονες του ΣΔΚΠ. Τέτοιες περιοχές είναι βέβαια τα αστικά κέντρα με τις περιαστικές περιοχές αλλά όχι μόνο. Επίσης σχετική προτεραιότητα έχουν οι δράσεις που αφορούν περιοχές όπου πλημμυρικά φαινόμενα είναι δυνατόν να δημιουργήσουν σημαντικούς περιβαλλοντικούς κινδύνους και ζημίες.

Μερικά από τα Μέτρα του Προγράμματος που μπορούν να εφαρμοστούν σ' αυτές τις περιοχές κατά προτεραιότητα είναι, ενδεικτικά, χωρίς αξιολογική σειρά τα ακόλουθα:

- “Ανάπτυξη δράσεων για την αντιμετώπιση επιπτώσεων στους τομείς ύδρευσης και αποχέτευσης”
- “Πρώθηση πρακτικών ανάσχεσης των πλημμυρικών ροών και συγκράτησης φερτών υλών, με έμφαση στα Μέτρα φυσικής συγκράτησης υδάτων”
- “Έργα αντικατάστασης και συμπλήρωσης των υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης ομβρίων”
- “Μελέτες/ έργα αντιπλημμυρικής προστασίας” σε συνδυασμό με το Μέτρο “Σύνταξη Στρατηγικών Σχεδίων (Master Plan) Έργων Αντιπλημμυρικής Προστασίας” που θα διερευνήσουν τις δυνατότητες και θα ιεραρχήσουν τα έργα”
- “Ανάπτυξη συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών”
- “Επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης λαμβάνοντας υπόψη τους Χάρτες του ΣΔΚΠ”.

Επίσης, ιδιαίτερη σημασία για την επιτυχή επίτευξη των Στόχων του ΣΔΚΠ έχει η ενημέρωση των πολιτών και σχετική προτεραιότητα έχει η εφαρμογή του Μέτρου:

- “Έκστρατείες ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων έναντι πλημμυρικού κινδύνου”.

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω πέρα από τις δράσεις που έχουν κωδικοποιηθεί στο Πρόγραμμα Μέτρων υπάρχουν δράσεις που βρίσκονται σε εξέλιξη. Τέτοιες είναι αυτές, που μεταξύ άλλων σχετίζονται με τον Χωροταξικό και Πολεοδομικό Σχεδιασμό. Ήδη, πριν την κατάρτιση των τα ΣΔΚΠ, η παράμετρος του πλημμυρικού κινδύνου λαμβανόταν υπόψη στις χωροταξικές και πολεοδομικές μελέτες και στους αντίστοιχους σχεδιασμούς, Χωροταξικό και Πολεοδομικό. Τώρα οι συγκεκριμένες και συστηματικές, πλέον, πληροφορίες και κατευθύνσεις των ΣΔΚΠ θα συνεκτιμώνται με άλλες παραμέτρους ώστε να προτείνονται μέτρα ανάλογα με τις γενικές και ειδικές συνθήκες κάθε περιοχής. Κατ' αυτόν τον τρόπο ο Χωροταξικός και Πολεοδομικός Σχεδιασμός, που ορίζουν τις χρήσεις γης και τους όρους πολεοδόμησης θα συμβάλουν αποφασιστικά στην επίτευξη του στόχου «Μετριασμός της Έκθεσης στην Πλημμύρα» στον άξονα «Πρόληψη» του ΣΔΚΠ, κατά προτεραιότητα στις κατακλυζόμενες ζώνες για τις Πλημμύρες T=100 έτη.

Σημειώνεται ιδιαίτερα ότι ο Νέος Οικοδομικός Κανονισμός (ΝΟΚ) επιβάλλει μείωση του ποσοστού κάλυψης με αύξηση της αδόμητης επιφάνειας και σε συνδυασμό με τον Κτιριοδομικό Κανονισμό κινούνται στην κατεύθυνση της μείωσης της επιφανειακής απορροής μέσω των Μέτρων φυσικής συγκράτησης υδάτων. Η συστηματική εφαρμογή των Μέτρων αυτών θα συμβάλει στον Στόχο «Μείωση της Πιθανότητας Πλημμύρας» που βρίσκεται στον Άξονα Προστασία.

Οι οριοθετήσεις υδατορεμάτων είναι ένα άλλο πεδίο όπου ήδη εφαρμόζονται δράσεις αντιμετώπισης του πλημμυρικού κινδύνου. Ο Νόμος 4258/2014 προβλέπει μία σύγχρονη διαδικασία οριοθέτησης και επί πλέον προβλέπει την ανάπτυξη Ενιαίας Βάσης Δεδομένων (άρθρο 6) η οποία θα συνδεθεί με τα υπόβαθρα του Εθνικού Κτηματολογίου, όπου θα καταχωρούνται οι διοικητικές πράξεις και αιτήσεις για οριοθέτηση. Η δράση αυτή, που σύμφωνα με το νόμο υλοποιείται από το ΥΠΕΝ, θα συμβάλλει στην επίτευξη του στόχου «Μετριασμός της Έκθεσης στην Πλημμύρα» στον Άξονα Πρόληψη. Σύμφωνα με το ΣΔΚΠ στην εφαρμογή της δράσης προτεραιότητα έχουν οι κατακλυζόμενες ζώνες για τις Πλημμύρες περιόδου επαναφοράς T=100 έτη.

Τέλος, άλλη μία δράση που, μεταξύ άλλων, κινείται στην κατεύθυνση των στόχων του ΣΔΚΠ είναι η δράση για προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή. Στην Ελλάδα καταρτίστηκε το 2016 η Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΕΣΠΚΑ). Επόμενο βήμα είναι η εκπόνηση των Περιφερειακών Σχεδίων για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ), που με βάση τις κλιματικές συνθήκες και την τρωτότητα κάθε Περιφέρειας θα καθορίσουν επακριβώς τους τομείς πολιτικής και τις γεωγραφικές ενότητες προτεραιότητας για λήψη Μέτρων με ταυτόχρονη εξειδίκευση των μέτρων αυτών, καθώς επίσης τα οικονομικά μέσα για την υλοποίηση των μέτρων και τους φορείς υλοποίησης. Η Κλιματική Αλλαγή αναμένεται ότι θα επηρεάσει επί το δυσμενέστερο τα πλημμυρικά φαινόμενα επομένως η επίτευξη των Στόχων των ΣΔΚΠ συμβάλλει στην προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή.

Με τα άρθρα 42-45 του Ν. 4414/2016 (Α'149), θεσμοθετήθηκαν οι διαδικασίες εκπόνησης και έγκρισης της ΕΣΠΚΑ και των ΠεΣΠΚΑ, οι διαδικασίες αναθεώρησης/τροποποίησής τους και τα ελάχιστα περιεχόμενα αυτών. Επιπλέον εγκρίθηκε η 1<sup>η</sup> ΕΣΠΚΑ και θεσμοθετήθηκε και το Εθνικό Συμβούλιο για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή. Τα αποτελέσματα των ΠεΣΠΚΑ θα ληφθούν υπ' όψη στην 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.

Σημειώνεται ότι στο διάστημα μέχρι την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση των ΣΔΚΠ, οπότε θα επικαιροποιηθεί το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, η διοίκηση πρέπει να λαμβάνει υπόψη κανονιστικές αποφάσεις που ενδεχομένως θα εκδοθούν μετά την έγκριση του Σχεδίου ώστε να προσαρμόζει ανάλογα τη δράση της κατά την εφαρμογή του ΣΔΚΠ.

Επίσης, στο πλαίσιο εφαρμογής των μέτρων και των προβλέψεων του Σχεδίου (π.χ. για την έκδοση κανονιστικών αποφάσεων ή περιοριστικών μέτρων) θα πρέπει κάθε φορά να λαμβάνεται υπόψη και να αξιολογείται η κατάσταση όπως είναι τότε διαμορφωμένη και όχι όπως παρουσιάζεται στο ΣΔΚΠ (επισημαίνεται ότι οι Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας αποτυπώνουν την κατάσταση όπως διαμορφώνεται το Μάρτιο του 2017).

## 11.2 Παρακολούθηση εφαρμογής του Προγράμματος Μέτρων του ΣΔΚΠ

Η παρακολούθηση εφαρμογής του ΣΔΚΠ και η καταγραφή και αξιολόγηση της προόδου υλοποίησης του προγράμματος Μέτρων που καθορίζεται σε αυτό, σύμφωνα με το Άρθρο 3 της Κ.Υ.Α. Η.Π.31822/1542/Ε103/20-07-2010 (ΦΕΚ 1108/Β'/2010) "Αξιολόγηση και διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2007/60/ ΕΚ για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας", του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2007, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, αποτελούν αρμοδιότητα της Ειδικής Γραμματείας

Υδάτων του ΥΠΕΝ σε Εθνικό επίπεδο και της Αρμόδιας Δ/σης Υδάτων της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης σε Περιφερειακό Επίπεδο.

Στις επόμενες παραγράφους εξειδικεύονται οι βασικοί άξονες της παρακολούθησης εφαρμογής του ΣΔΚΠ με βάση:

- Τις προβλέψεις του άρθρου 3 της Κ.Υ.Α. Η.Π.31822/1542/Ε103/20-07-2010 (ΦΕΚ 1108/Β'/2010) που προαναφέρθηκε, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- Τους στόχους που τίθενται στο ΣΔΚΠ και αναφέρονται στο κεφάλαιο 8.
- Το είδος και το περιεχόμενο των Μέτρων που περιλαμβάνονται στο ΣΔΚΠ και προγραμματίζεται να υλοποιηθούν εντός της τρέχουσας διαχειριστικής περιόδου, όπως αυτά αναλύονται στο κεφάλαιο 9.
- Τους φορείς υλοποίησης των Μέτρων όπως έχουν καθοριστεί για κάθε ένα από αυτά και καταγράφονται στο κεφάλαιο 9.
- Το υφιστάμενο εθνικό και ενωσιακό θεσμικό πλαίσιο που καθορίζει τις διαδικασίες παραγωγής έργων περιλαμβανομένων και των διαδικασιών εξασφάλισης χρηματοδότησης όπως έχουν καθοριστεί από τις αρμόδιες Εθνικές Αρχές.
- Τη βέλτιστη διαχείριση των διαθέσιμων πόρων και του ανθρώπινου δυναμικού των υπηρεσιών που εμπλέκονται στη διαδικασία αυτή αξιοποιώντας τις υφιστάμενες δομές και διαδικασίες που ήδη έχουν δημιουργηθεί στο πλαίσιο εφαρμογής άλλων πολιτικών και ιδιαίτερα στη Διαχείριση Υδάτων (Οδηγία 2000/60/ΕΚ).

### 11.2.1 Βασικοί άξονες

#### 11.2.1.1 Θεσμοθέτηση του προγράμματος Μέτρων

Η έγκριση των ΣΔΚΠ των Υδατικών Διαμερισμάτων της Χώρας από την Εθνική Επιτροπή Υδάτων και η δημοσίευσή τους στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως καθιστά την εφαρμογή των Προγραμμάτων Μέτρων υποχρεωτική.

Στο πλαίσιο αυτό όλοι οι οριζόμενοι Φορείς Υλοποίησης υποχρεούνται να εντάξουν στον προγραμματισμό τους τις προβλέψεις του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας και να καταστρώσουν και να υλοποιήσουν τις δράσεις που απαιτούνται για την εφαρμογή των Μέτρων για τα οποία είναι καθ' ύλην αρμόδιοι.



**11.2.1.2 Φορείς Υλοποίησης**

Οι Φορείς Υλοποίησης των Μέτρων προέρχονται και από τα τρία επίπεδα Διοίκησης [Κεντρικές/Επιτελικές Υπηρεσίες, Αποκεντρωμένη Διοίκηση, Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Ο.Τ.Α.)], Ειδικότερα οι Κύριοι Φορείς Υλοποίησης ανά Μέτρο και οι λοιποί εμπλεκόμενοι Φορείς παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί :

**Πίνακας 11.1: Φορείς Υλοποίησης ανά Μέτρο**

α/α	ΚΥΡΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΛΟΙΠΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ
<b>Κεντρικές/Επιτελικές Υπηρεσίες</b>					
1	ΕΓΥ	EL_14_24_04	Αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμός δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων	Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφοριών	--
2	ΕΓΥ	EL_14_24_06	Παραγωγή Ψηφιακού Μοντέλου Εδάφους (DTM) πολύ υψηλής ακρίβειας	Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφοριών	ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ
3	ΕΓΥ	EL_14_24_07	Δημιουργία Εθνικού Μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ) και ανάπτυξη σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο	Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφοριών	--
4	ΥΠΕΝ	EL_14_44_23	Κωδικοποίηση Νομοθεσίας σε θέματα καθαρισμού και συντήρησης ρεμάτων - Κατάρτιση κανονισμών απαιτούμενων ενεργειών αποκατάστασης παροχετευτικότητας κοίτης ρεμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης	Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ, ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
5	ΥΠΥΜΕ/ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΔΑΕΕ	EL_14_24_05	Δημιουργία εθνικού μητρώου τεχνικών δεδομένων αντιπλημμυρικών έργων	Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφοριών	--

ΣΤΑΔΙΟ ΙΙ - 5<sup>η</sup> ΦΑΣΗ

Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας - Μη τεχνική έκθεση

α/α	ΚΥΡΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΛΟΙΠΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ
6	ΥΠΥΜΕ/ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΔΑΕΕ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ (Δ/ΝΣΕΙΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ)	EL_14_33_12	Μελέτες/Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	Τεχνικά Μέτρα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	ΔΗΜΟΙ
7	ΥΠΥΜΕ/ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΔΑΕΕ	EL_14_35_14	Σύνταξη νέων κανονισμών μελέτης έργων αποχέτευσης ομβρίων και αντιπλημμυρικής προστασίας	Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις	--
8	ΥΠΥΜΕ/ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΔΑΕΕ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	EL_14_35_15	Σύνταξη Στρατηγικών Σχεδίων (Master Plan) Έργων Αντιπλημμυρικής Προστασίας	Τεχνικά Μέτρα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ
9	ΥΠΥΜΕ/ΓΔΑΕΦΚ	EL_14_53_26	Αναβάθμιση/ Δημιουργία μηχανισμού αποτίμησης ζημιών και αποζημιώσεων στα κτίρια, λόγω πλημμύρας	Μέτρα οικονομικού χαρακτήρα	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ, ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΑΝΑΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗΣ, ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ - ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ, ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
10	ΥΠΑΑΤ, ΥΠΕΝ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ (ενδεικτικά Δ/ΝΣΕΙΣ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΔΑΣΑΡΧΕΙΑ)	EL_14_35_17	Διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης σε λεκάνες απορροής χειμάρρων	Μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα	--
11	ΕΛΓΑ	EL_14_51_25	Αποκατάσταση	Μέτρα	ΕΥΔ ΠΑΑ/ ΥΠΑΑΤ



α/α	ΚΥΡΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΛΟΙΠΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ
			γεωργικών εκμεταλλεύσεων από φυσικές καταστροφές	οικονομικού χαρακτήρα	
12	ΕΥΔ ΠΑΑ 2014-2020	EL_14_23_02	Κατάρτιση γεωργών και κτηνοτρόφων σε πρακτικές μείωσης επιπτώσεων από τις πλημμύρες	Μέτρα εκπαίδευσης/ ενημέρωσης	--
<b>Αποκεντρωμένη Διοίκηση</b>					
13	ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ, ΔΗΜΟΙ	EL_14_44_24	Ενίσχυση της τεχνικής, οργανωτικής και διοικητικής ικανότητας εμπλεκόμενων φορέων σε θέματα αντιπλημμυρικής προστασίας	Μέτρα εκπαίδευσης/ ενημέρωσης	ΥΠΟΥΡΓΕΙΑ, ΕΓΥ, ΓΓΠΠ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ, (Δ/ΝΣΕΙΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ κλπ), ΦΟΡΕΙΣ ΑΜΕΣΗΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ (ΕΛΑΣ, ΠΣ κλπ.)
14	ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ/ Δ/ΝΣΕΙΣ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΔΑΣΑΡΧΕΙΑ	EL_14_31_08	Προώθηση πρακτικών ανάλυσης των πλημμυρικών ροών και συγκράτησης φερτών υλικών, με έμφαση στα Μέτρα Φυσικής Συγκράτησης Υδάτων (ΜΦΣΥ)	Τεχνικά Μέτρα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	--
15	ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ/ Δ/ΝΣΕΙΣ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΔΑΣΑΡΧΕΙΑ	EL_14_35_16	Συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων	Τεχνικά Μέτρα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	--
16	ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ/ Δ/ΝΣΕΙΣ ΥΔΑΤΩΝ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	EL_14_61_01	Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας	Μη δομικές παρεμβάσεις	--
<b>Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Ο.Τ.Α)</b>					
17	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	EL_14_34_13	Έργα αντικατάστασης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων	Τεχνικά Μέτρα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	ΥΠΥΜΕ/ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΔΑΕΕ, ΔΗΜΟΙ, ΔΕΥΑ
18	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ	EL_14_42_19	Επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης	Μη δομικές παρεμβάσεις	ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ

α/α	ΚΥΡΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΛΟΙΠΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ
	ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ (ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ Δ/ΝΣΕΙΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ), ΔΗΜΟΙ (ΓΡΑΦΕΙΑ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ)		Ανάγκης, και κωδικοποίηση έκτακτων ενεργειών αντιμετώπισης πλημμύρας/ Κατάρτιση Μνημονίου Ενεργειών σε τοπικό επίπεδο		(Δ/ΝΣΕΙΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ), ΓΓΠΠ
19	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	EL_14_43_21	Εκστρατείες ευσαιθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων, έναντι πλημμυρικού κινδύνου	Μέτρα εκπαίδευσης/ ενημέρωσης	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΥΠΥΜΕ/ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΓΕΝΙΚ Η Δ/ΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΔΑΕΕ, ΕΓΥ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ, ΔΗΜΟΙ, ΜΚΟ, ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΕΣ ΟΜΑΔΕΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
20	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	EL_14_43_22	Ειδικές ρυθμίσεις για την αντιμετώπιση πλημμυρικών κινδύνων σε ιρλανδικές διαβάσεις	Μέτρα εκπαίδευσης/ ενημέρωσης	ΦΟΡΕΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ, ΓΓΠΠ, ΕΛΑΣ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ (Δ/ΝΣΕΙΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ) ΔΗΜΟΙ
21	ΔΗΜΟΙ, ΔΕΥΑ	EL_14_23_03	Ανάπτυξη δράσεων για την αντιμετώπιση επιπτώσεων στους τομείς ύδρευσης και αποχέτευσης	Τεχνικά Μέτρα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ
<b>Λοιποί φορείς</b>					
22	ΚΥΡΙΟΣ ΕΡΓΟΥ	EL_14_32_09	Ταμειυτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας με συνιστώσα αντιπλημμυρικής προστασίας	Μη Δομικές Παρεμβάσεις	--
23	ΦΟΡΕΙΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΩΝ	EL_14_32_10	Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμείωσης για	Μη δομικές παρεμβάσεις	--

α/α	ΚΥΡΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΛΟΙΠΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ
			ανάσχεση πλημμυρικών παροχών		

Στα περισσότερα Μέτρα του ΣΔΚΠ καθορίζεται η ανώτερη διοικητική βαθμίδα του Φορέα Υλοποίησης ώστε να διευκολυνθεί ο έλεγχος και η εποπτεία εφαρμογής των Μέτρων. Με τον τρόπο αυτό ο εποπτεύων για την υλοποίηση των Μέτρων Φορέας (ΕΓΥ και Δ/νσεις Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης) δεν εισέρχεται στο οργανόγραμμα του Φορέα Υλοποίησης, ο οποίος σε κάθε περίπτωση είναι και ο μόνος υπεύθυνος για την εσωτερική κατανομή αρμοδιοτήτων για την εφαρμογή των Μέτρων από τις υπηρεσίες του και δύναται να καθορίσει ο ίδιος τα μέσα και το ανθρώπινο δυναμικό που θα αξιοποιήσει για την υλοποίηση των υποχρεώσεων του.

Σε περίπτωση αδυναμίας υλοποίησης των Μέτρων από τους οριζόμενους Φορείς Υλοποίησης αυτά είναι δυνατόν να υλοποιηθούν:

- Για τα Μέτρα όπου Φορέας Υλοποίησης ορίζεται η Δ/ση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης είτε σε συνεργασία με την Ειδική Γραμματεία Υδάτων ή τις αρμόδιες υπηρεσίες της Περιφέρειας, εφόσον εντάσσονται στο ευρύτερο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων τους όπως ορίζεται από την ισχύουσα νομοθεσία με τη σύναψη προγραμματικών συμβάσεων.
- Για τα Μέτρα όπου Φορείς Υλοποίησης ορίζονται υπηρεσίες της τοπικής αυτοδιοίκησης με προγραμματικές συμβάσεις με άλλους φορείς σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

### 11.2.1.3 Το χρονικό πλαίσιο

Το Πρόγραμμα Μέτρων περιλαμβάνει δράσεις και έργα τα οποία :

- έχουν εξασφαλισμένη χρηματοδότηση ή/και ο βαθμός ωριμότητάς τους είναι τέτοιος ώστε μπορούν να ολοκληρωθούν έως το 2021.
- δεν είναι δυνατό να χρηματοδοτηθούν άμεσα ή/και απαιτούν ενέργειες/ δράσεις ωρίμανσης ή/και απαιτούνται δεδομένα για να είναι εφικτό να υλοποιηθούν. Οι Φορείς Υλοποίησης των Μέτρων αυτών θα πρέπει να εντάξουν στον άμεσο προγραμματισμό τους ενέργειες που απαιτούνται για την ωρίμανση των δράσεων που περιλαμβάνονται στα εν λόγω Μέτρα, ώστε να είναι δυνατή η ένταξή τους σε χρηματοδοτικά εργαλεία. Για τον προγραμματισμό αυτό θα πρέπει να ενημερωθούν οι Δ/νσεις Υδάτων και η ΕΓΥ οι οποίες θα καταρτίσουν συνολικό χρονοδιάγραμμα για τον προγραμματισμό και τα στάδια υλοποίησης των προβλεπόμενων δράσεων σε επίπεδο Υδατικού Διαμερίσματος και χώρας αντίστοιχα.

Στο πλαίσιο αυτό τα Μέτρα που καθορίζονται στα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας χαρακτηρίζονται ανάλογα με την περίοδο εφαρμογής/υλοποίησής τους ως ακολούθως :

**Μέτρα Άμεσης Εφαρμογής (Βραχυπρόθεσμα)**

Περιλαμβάνονται Μέτρα με ορίζοντα εφαρμογής έως το 2021. Τα Μέτρα αυτά, είτε εφαρμόζονται από την έγκριση των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, είτε είναι δυνατόν οι ενέργειες για την εφαρμογή τους να δρομολογηθούν άμεσα, είτε είναι δράσεις που ήδη έχουν ξεκινήσει να εφαρμόζονται πριν την έγκριση του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας και έχουν ενσωματωθεί στο Πρόγραμμα Μέτρων.

Μέτρα με πλήρη εφαρμογή μετά το 2021 (Μεσοπρόθεσμα)

Περιλαμβάνονται Μέτρα για τα οποία αναμένεται ότι οι δράσεις προετοιμασίας και ωρίμανσης θα ολοκληρωθούν έως το 2021 και η πλήρης εφαρμογή τους θα υλοποιηθεί από το 2021 και μετά. Ενδέχεται ορισμένα από τα Μέτρα αυτά (κυρίως Μέτρα που περιλαμβάνουν την κατασκευή μεγάλων αντιπλημμυρικών έργων ή Μέτρα που απαιτούν εξειδικευμένες μελέτες και έρευνες) να μη ολοκληρωθούν έως το 2027. Τα Μέτρα αυτά στην παρούσα φάση χαρακτηρίζονται ως μεσοπρόθεσμα και κατά την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔΚΠ θα επανεξεταστούν.

#### 11.2.1.4 Τα χρηματοδοτικά εργαλεία

Οι δυνατότητες χρηματοδότησης του Προγράμματος Μέτρων καθορίζονται κυρίως από τις τρέχουσες οικονομικές συγκυρίες. Στο πλαίσιο αυτό η εφαρμογή του Προγράμματος Μέτρων του ΣΔΚΠ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14) βασίζεται κυρίως στα βασικά διαρθρωτικά και επενδυτικά ταμεία της ΕΕ αλλά σε άλλα κοινοτικά χρηματοδοτικά εργαλεία (πχ LIFE και INTERREG ). Τα κύρια προγράμματα χρηματοδότησης που αξιοποιούνται για την εφαρμογή του Προγράμματος Μέτρων είναι τα ακόλουθα :

- Το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιβάλλον και Αειφόρου Ανάπτυξης (Προγραμματική Περίοδος 2014-2020) που περιλαμβάνει δράσεις που συγχρηματοδοτούνται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και το Ταμείο Συνοχής.
- Τα Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα για την περίοδο 2014-2020τα οποία επίσης περιλαμβάνουν δράσεις που χρηματοδοτούνται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης.
- Το Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης της Χώρας για την περίοδο 2014-2020 για τα έργα και δράσεις των Προγραμμάτων Μέτρων που αφορούν σε αγροτικές δραστηριότητες.
- Ο Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος – ΕΟΧ
- Οι Ίδιοι Πόροι των Αρμόδιων Φορέων

Σημειώνεται ότι οι προγραμματικές περίοδοι των διαθέσιμων χρηματοδοτικών εργαλείων δεν συμπίπτουν απόλυτα με τη περίοδο εφαρμογή του ΣΔΚΠ.

Για το ΥΔ Νήσων Αιγαίου επισημαίνεται ότι το Πρόγραμμα Μέτρων περιλαμβάνει 23 Μέτρα, 4 με μηδενικό κόστος και 19 με συνολικό κόστος αρχικής επένδυσης 38 εκ. €. Τα Μέτρα μπορούν να υλοποιηθούν παράλληλα χωρίς να υπάρχει κάποια χρονική ή λειτουργική προϋπόθεση υλοποίησης, δηλαδή να πρέπει να προηγηθεί η υλοποίηση ενός Μέτρου ώστε να υλοποιηθεί ένα άλλο. Εφόσον δεν υπάρχει ο παραπάνω περιορισμός, το κύριο κριτήριο στην προτεραιότητα υλοποίησης των Μέτρων αποτελεί το κόστος επένδυσης και η εξασφάλιση των απαιτούμενων χρηματοδοτικών πόρων.

Σύμφωνα με την ταξινόμηση των Μέτρων με βάση την οικονομική αποτελεσματικότητά τους, τα Μέτρα με μηδενικό κόστος υλοποίησης έχουν τον υψηλότερο δείκτη αποτελεσματικότητας. Τα Μέτρα αυτά μπορούν άμεσα να υλοποιηθούν καθώς δεν απαιτείται η εξεύρεση χρηματοδοτικών πόρων και συνήθως πρόκειται για Μέτρα που μπορούν άμεσα να ενταχθούν στην υφιστάμενη λειτουργία των Φορέων Υλοποίησης. Χωρίς αμφιβολία, για τα Μέτρα αυτά πρέπει να υπάρξει προγραμματισμός πολύ σύντομης υλοποίησης (πιθανώς εντός 1-2 ετών).

Το ΣΔΚΠ και συγκεκριμένα το Πρόγραμμα Μέτρων αποτελεί ένα σχέδιο δράσης σε επίπεδο ΥΔ τόσο για τη πρόληψη, προστασία και ετοιμότητα στον κίνδυνο πλημμύρας όσο και για την αποκατάσταση στην περίπτωση εμφάνισης αυτής. Πρόκειται για κύριο εργαλείο δράσης των αρμόδιων φορέων

διαχείρισης και αξιολόγησης των κινδύνων πλημμύρας, που δεν υπήρχε έως σήμερα. Συνεπώς η μέχρι σήμερα άσκηση της πολιτικής αξιολόγησης και διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας θα πρέπει να προσαρμοστεί σε αυτό. Άρα, η εξεύρεση και διοχέτευση των χρηματοδοτικών πόρων για έργα και δράσεις διαχείρισης και αξιολόγησης πλημμυρικών φαινομένων θα πρέπει να ακολουθεί τα προβλεπόμενα στο ΣΔΚΠ, λαμβάνοντας υπόψη την ταξινόμηση της οικονομικής αποτελεσματικότητας των Μέτρων αλλά και άλλες παραμέτρους όπως οι ακόλουθες:

- Τα αποτελέσματα των Χαρτών Επικινδυνότητας και Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας με βάση την ανάλυση της τρωτότητας των περιοχών
- Το γεγονός ότι Μέτρα στρατηγικής σημασίας και γενικότερα Μέτρα υποστήριξης των αρμόδιων αρχών εφαρμογής των ΣΔΚΠ είναι ιδιαίτερα σημαντικά. Πχ το Μέτρο ΕΛ\_14\_61\_01 “Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας” το οποίο είναι ιδιαίτερα κρίσιμο για την υποστήριξη των δομών εφαρμογής του ΣΔΚΠ και παρακολούθησης της προόδου υλοποίησης του Προγράμματος Μέτρων που προβλέπεται σε αυτό.
- Το γεγονός ότι κάποια Μέτρα είναι πολύ σημαντικά για την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔΚΠ ( τα Μέτρα ΕΛ\_14\_24\_04 “Αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμός δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρολογικών δεδομένων” και ΕΛ\_14\_24\_06 “Παραγωγή ψηφιακού μοντέλου εδάφους πολύ υψηλής ακρίβειας” θα επιτρέψουν την κατασκευή ακριβέστερων Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας).
- Το βαθμό ωριμότητας τυχόν απαιτούμενων μελετών ή/και προδιαγραφών υλοποίησης των Μέτρων.
- Τυχόν νέες απαιτήσεις για την αποτελεσματική αξιολόγηση και διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας, σύμφωνα με το υπ αριθ. πρωτ. οικ 135202/13.02.2018 έγγραφο, του Αναπληρωτή Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας (βλ. κεφ. 9.1).
- Το ΣΔΚΠ αποτελεί το πρώτο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας και δεν υπάρχει προηγούμενη εξοικείωση στις έννοιες και στις απαιτήσεις της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ. Έτσι θεωρείται απαραίτητο να αποδοθεί ιδιαίτερη σημασία, στις δράσεις ενημέρωσης τόσο των πολιτών όσο και του συνόλου των εμπλεκόμενων φορέων στην εφαρμογή του Προγράμματος Μέτρων.

## 11.2.2 Μηχανισμός Παρακολούθησης

### 11.2.2.1 Δομή του μηχανισμού

Σύμφωνα με τις προβλέψεις του υφιστάμενου θεσμικού πλαισίου η παρακολούθηση εφαρμογής του ΣΔΚΠ και του Προγράμματος Μέτρων γίνεται σε 2 επίπεδα.

- Σε Εθνικό επίπεδο από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων του ΥΠΕΝ.
- Σε περιφερειακό επίπεδο από την Αρμόδια Δ/ση Υδάτων της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης

Επιπλέον αξιοποιείται η Ομάδα Εργασίας που συστάθηκε με την υπ’ αριθμ. 160817/20.12.2016 Απόφαση του ΥΠΕΝ (ΑΔΑ: 7ΔΠΘ4653Π8-8ΓΡ) και η οποία συγκροτήθηκε με σκοπό το συντονισμό και τη λειτουργική υποστήριξη, τόσο σε τοπικό όσο και σε περιφερειακό επίπεδο, της εφαρμογής των Προγραμμάτων Μέτρων των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών Οδηγίας 2000/60/ΕΚ

και των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ, καθώς και την ανταλλαγή πληροφόρησης, τεχνογνωσίας, καλών πρακτικών και εμπειριών μεταξύ των Υπηρεσιών που εμπλέκονται στην εφαρμογή των Προγραμμάτων Μέτρων των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών και των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.

Στο πλαίσιο αυτό :

- Η ΕΓΥ παρακολουθεί την εφαρμογή και συντονίζει σε Εθνικό Επίπεδο την υλοποίηση των Μέτρων που υλοποιούνται από Υπουργεία ή/και φορείς που υπάγονται σε αυτά.
- Τα Μέτρα αυτά αφορούν είτε γενικές ρυθμίσεις και δράσεις που υλοποιούνται σε επίπεδο χώρας, είτε δράσεις που είναι στοχευμένες στην επίλυση τοπικών προβλημάτων αλλά υλοποιούνται από την κεντρική διοίκηση και χρηματοδοτούνται από Τομεακά Επιχειρησιακά Προγράμματα ή πόρους των Υπουργείων.
- Η Δ/νση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης παρακολουθεί και συντονίζει σε περιφερειακό επίπεδο την εφαρμογή των Μέτρων που υλοποιούνται από υπηρεσίες της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, τους ΟΤΑ Α' και Β' βαθμού, τους φορείς που υπάγονται σε αυτούς, καθώς επίσης και των Μέτρων που υλοποιούνται από άλλους φορείς/οργανισμούς που δραστηριοποιούνται σε τοπικό/περιφερειακό επίπεδο.
- Τα Μέτρα αυτά αφορούν σε δράσεις/έργα που υλοποιούνται σε περιφερειακό επίπεδο και χρηματοδοτούνται από Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα, πόρους των ΟΤΑ ή/και ιδίους πόρους των φορέων που τα υλοποιούν.

Η ΕΓΥ ως Αρμόδια Αρχή για την εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ σε εθνικό επίπεδο συντονίζει και υποστηρίζει τις Δ/νσεις Υδάτων στην υλοποίηση των δράσεων που απαιτούνται για την παρακολούθηση εφαρμογής του ΣΔΚΠ και του Προγράμματος Μέτρων.

Η εξέλιξη της προόδου εφαρμογής του ΣΔΚΠ και του Προγράμματος Μέτρων αποτυπώνεται στις ετήσιες εκθέσεις προόδου της ΕΓΥ με βάση και τις ετήσιες εκθέσεις της Αποκεντρωμένης Διοίκησης που υλοποιούνται δυνάμει των προβλέψεων των σημείων 1.5 και 2στ του Άρθρου 3 της Κ.Υ.Α. Η.Π.31822/1542/Ε103/20-07-2010 (ΦΕΚ 1108/Β'/2010), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

#### **11.2.2.2 Τρόπος παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων**

Ο τρόπος παρακολούθησης της εξέλιξης του ΣΔΚΠ και του Προγράμματος Μέτρων, καθώς επίσης και οι διαδικασίες και τα εργαλεία που θα αναπτυχθούν για το σκοπό αυτό θα εξειδικευτούν από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων σε συνεργασία με τις Δ/σεις Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης. Στο πλαίσιο αυτό έχει προβλεφθεί το Μέτρο EL\_14\_61\_01 "Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας" το οποίο αφορά στην ανάπτυξη βάσης δεδομένων για την συλλογή και παρακολούθηση των απαιτούμενων πληροφοριών από όλους τους εμπλεκόμενους φορείς στην υλοποίηση του Προγράμματος Μέτρων και στην λήψη συμβουλευτικών υπηρεσιών από εξειδικευμένο προσωπικό. Στο παρόν κεφάλαιο παρατίθενται οι βασικοί άξονες που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά την εξειδίκευση αυτή.



**Ομαδοποίηση Μέτρων - εντοπισμός δράσεων εφαρμογής**

Η εφαρμογή των Μέτρων απαιτεί την υλοποίηση συγκεκριμένων δράσεων οι οποίες εξαρτώνται από το είδος των Μέτρων. Για την υλοποίηση των δράσεων αυτών απαιτούνται ενέργειες που γίνονται εκτός από το Φορέα Υλοποίησης και από άλλους φορείς και υπηρεσίες όπως υπηρεσίες χρηματοδότησης, αδειοδότησης κλπ.

Για την ευχερέστερη «πλοήγηση» στην συνολική εικόνα των Μέτρων και για την διευκόλυνση παρακολούθησης εφαρμογής των Μέτρων από την ΕΓΥ και την αρμόδια Δ/ση Υδάτων τα Μέτρα ομαδοποιούνται σε είδη ανάλογα με το περιεχόμενό τους και τις επιμέρους δράσεις και ενέργειες που απαιτούνται για την ολοκλήρωσή τους. Τα είδη Μέτρων όπως έχουν ομαδοποιηθεί για το σκοπό αυτό αναφέρονται συνοπτικά παρακάτω.

**Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφοριών**

Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει ενέργειες για την συλλογή κρίσιμων δεδομένων του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος της περιοχής μελέτης, με σκοπό την άρση των ασαφειών και των αβεβαιοτήτων οι οποίες διαπιστώθηκαν κατά την κατάρτιση των Χαρτών Επικινδυνότητας και Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας. Τα σχετικά Μέτρα περιλαμβάνουν τα Μέτρα με κωδικό και στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι ονομασίες και οι αντίστοιχοι Φορείς Υλοποίησής τους.

**Πίνακας 11.2: Μέτρα για την πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφοριών**

α/α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
1	EL_14_24_04	Αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμός δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων	ΕΓΥ
2	EL_14_24_05	Δημιουργία εθνικού μητρώου τεχνικών δεδομένων αντιπλημμυρικών έργων	ΥΠΥΜΕ/ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΔΑΕΕ
3	EL_14_24_06	Παραγωγή Ψηφιακού Μοντέλου Εδάφους (DTM) πολύ υψηλής ακρίβειας	ΕΓΥ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ
4	EL_14_24_07	Δημιουργία Εθνικού Μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ) και ανάπτυξη σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο	ΕΓΥ

Ενδεικτικά οι δράσεις που απαιτούνται για την υλοποίηση των ανωτέρω μπορεί να περιλαμβάνουν:

- Εξασφάλιση χρηματοδότησης.
- Διαδικασίες ένταξης έργων σε διαθέσιμα χρηματοδοτικά εργαλεία - ενέργειες για την απρόσκοπτη διάθεση χρηματοδότησης.
- Κατάρτιση προδιαγραφών, εξειδίκευση απαιτήσεων.
- Διαδικασίες ανάθεσης μελετών / Έργων.
- Υλοποίηση - ολοκλήρωση μελετών/ έργων - Παραλαβή από φορέα.

**Τεχνικά Μέτρα Αντιπλημμυρικής Προστασίας**

Η ενότητα αυτή περιλαμβάνει Μέτρα που αφορούν έργα δομικών κατασκευών και τις μελέτες για την υλοποίησή τους. Τα σχετικά Μέτρα περιλαμβάνουν τα Μέτρα με κωδικό EL\_14\_23\_03, EL\_14\_31\_08, EL\_14\_33\_12, EL\_14\_34\_13, EL\_14\_35\_15, EL\_14\_35\_16 και στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι ονομασίες και οι αντίστοιχοι Φορείς Υλοποίησής τους.

**Πίνακας 11.3: Τεχνικά Μέτρα Αντιπλημμυρικής Προστασίας**

α/α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
1	EL_14_23_03	Ανάπτυξη δράσεων για την αντιμετώπιση επιπτώσεων στους τομείς ύδρευσης και αποχέτευσης	ΔΗΜΟΙ, ΔΕΥΑ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ
2	EL_14_31_08	Προώθηση πρακτικών ανάσχεσης των πλημμυρικών ροών και συγκράτησης φερτών υλικών, με έμφαση στα Μέτρα Φυσικής Συγκράτησης Υδάτων (ΜΦΣΥ)	ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ/ Δ/ΝΣΕΙΣ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΔΑΣΑΡΧΕΙΑ
3	EL_14_33_12	Μελέτες/Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	ΥΠΥΜΕ/ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΔΑΕΕ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ (Δ/ΝΣΕΙΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ), ΔΗΜΟΙ
4	EL_14_34_13	Έργα αντικατάστασης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων	ΥΠΥΜΕ/ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΔΑΕΕ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ, ΔΗΜΟΙ, ΔΕΥΑ
5	EL_14_35_15	Σύνταξη Στρατηγικών Σχεδίων (Master Plan) Έργων Αντιπλημμυρικής Προστασίας	ΥΠΥΜΕ/ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΔΑΕΕ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ
6	EL_14_35_16	Συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων	ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ/ Δ/ΝΣΕΙΣ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΔΑΣΑΡΧΕΙΑ

Ενδεικτικά οι δράσεις που απαιτούνται για την υλοποίηση των ανωτέρω μπορεί να περιλαμβάνουν:

- Εξασφάλιση χρηματοδότησης.
- Διαδικασίες ένταξης έργων σε διαθέσιμα χρηματοδοτικά εργαλεία – ενέργειες για την απρόσκοπτη διάθεση χρηματοδότησης.



- Κατάρτιση προδιαγραφών, εξειδίκευση απαιτήσεων.
- Διαδικασίες ωρίμανσης έργων (υλοποίηση μελετών).
- Διαδικασίες αδειοδοτήσεων κατά την ωρίμανση των έργων.
- Προκήρυξη και ανάθεση τεχνικών έργων (όπου απαιτείται).
- Υλοποίηση / ολοκλήρωση έργων - Παραλαβή από φορέα.

### **Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις**

Η ομάδα αυτή αφορά πράξεις της διοίκησης, σε διάφορα επίπεδα (κεντρικές υπηρεσίες, περιφερειακή και τοπική αυτοδιοίκηση) για την ρύθμιση θεμάτων που προκύπτουν για την πληρέστερη εφαρμογή του ΣΔΚΠ. Τα σχετικά Μέτρα περιλαμβάνουν τα Μέτρα με κωδικό EL\_14\_35\_14, EL\_14\_44\_23 και στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι ονομασίες και οι αντίστοιχοι Φορείς Υλοποίησής τους.

#### **Πίνακας 11.4: Μέτρα που περιλαμβάνουν νομοθετικές/ διοικητικές ρυθμίσεις**

α/α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
1	EL_14_35_14	Σύνταξη νέων κανονισμών μελέτης έργων αποχέτευσης ομβρίων και αντιπλημμυρικής προστασίας	ΥΠΥΜΕ/ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΔΑΕΕ
2	EL_14_44_23	Κωδικοποίηση Νομοθεσίας σε θέματα καθαρισμού και συντήρησης ρεμάτων - Κατάρτιση κανονισμού απαιτούμενων ενεργειών αποκατάστασης παροχετευτικότητας κοίτης ρεμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης	ΥΠΕΝ, ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ, ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ

Ενδεικτικά οι δράσεις που απαιτούνται για την υλοποίηση των ανωτέρω μπορεί να περιλαμβάνουν :

- Τη διαμόρφωση των απαραίτητων θεσμικών διατάξεων από τον επισπεύδοντα Φορέα (μπορεί να απαιτήσει χρηματοδότηση).
- Την ενσωμάτωση των διατάξεων στο θεσμικό πλαίσιο.
- Ενημέρωση των εμπλεκόμενων Φορέων και κοινού για το νέο πλαίσιο.

### **Μη δομικές παρεμβάσεις**

Η ομάδα Μέτρων αυτή αφορά Μέτρα που αναφέρονται στον καθορισμό πλαισίου και πρακτικών διαχείρισης που δεν συνδέονται με δομικές κατασκευές. Τα σχετικά Μέτρα περιλαμβάνουν τα Μέτρα με κωδικό EL\_14\_61\_01, EL\_14\_32\_09, EL\_14\_32\_10, EL\_14\_42\_19 και στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι ονομασίες και οι αντίστοιχοι Φορείς Υλοποίησής τους.

**Πίνακας 11.5: Μέτρα μη δομικών παρεμβάσεων**

α/α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
1	EL_14_61_01	Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας	ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ/ Δ/ΝΣΕΙΣ ΥΔΑΤΩΝ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ
2	EL_14_32_09	Ταμειυτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας με συνιστώσα αντιπλημμυρικής προστασίας	ΚΥΡΙΟΣ ΕΡΓΟΥ
3	EL_14_32_10	Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών	ΦΟΡΕΙΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΩΝ
4	EL_14_42_19	Επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, και κωδικοποίηση έκτακτων ενεργειών αντιμετώπισης πλημμύρας/ Κατάρτιση Μνημονίου Ενεργειών σε τοπικό επίπεδο	ΓΓΠΠ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ (Δ/ΝΣΕΙΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ), ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ (ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ Δ/ΝΣΕΙΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ), ΔΗΜΟΙ (ΓΡΑΦΕΙΑ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ)

Ενδεικτικά οι δράσεις που απαιτούνται για την υλοποίηση των ανωτέρω μπορεί να περιλαμβάνουν:

- Εξασφάλιση χρηματοδότησης (όπου απαιτείται).
- Διαδικασίες ένταξης έργων σε διαθέσιμα χρηματοδοτικά εργαλεία – ενέργειες για την απρόσκοπτη διάθεση χρηματοδότησης (όπου απαιτείται).
- Υλοποίηση

#### **Μέτρα οικονομικού χαρακτήρα**

Στην ομάδα αυτή περιλαμβάνονται Μέτρα που αφορούν παρεμβάσεις για τον καλύτερο προσδιορισμό των ζημιών από πλημμύρες καθώς και οικονομικά εργαλεία για την διαχείριση των επιπτώσεων από τις πλημμύρες. Τα σχετικά Μέτρα περιλαμβάνουν τα Μέτρα με κωδικό EL\_14\_51\_25, EL\_14\_53\_26 και στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι ονομασίες και οι αντίστοιχοι Φορείς Υλοποίησής τους.

**Πίνακας 11.6: Μέτρα οικονομικού χαρακτήρα**

α/α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
1	EL_14_51_25	Αποκατάσταση γεωργικών εκμεταλλεύσεων από φυσικές καταστροφές	ΥΠΑΑΤ/ΕΥΔ ΠΑΑ/ ΕΛΓΑ
2	EL_14_53_26	Αναβάθμιση/ Δημιουργία μηχανισμού αποτίμησης ζημιών και αποζημιώσεων στα κτίρια, λόγω πλημμύρας	ΥΠΥΜΕ /ΓΔΑΕΦΚ, ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ, ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΑΝΑΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗΣ, ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ - ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ, ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ

Ενδεικτικά οι δράσεις που απαιτούνται για την υλοποίηση των ανωτέρω μπορεί να περιλαμβάνουν:

- Ενημέρωση των εμπλεκόμενων Φορέων για τις προβλέψεις του Μέτρου.
- Ενημέρωση της ΕΓΥ για την εξέλιξη των δράσεων που προβλέπονται στο Μέτρο από το Φορέα Υλοποίησης.

### **Μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα (green infrastructure)**

Στην ομάδα αυτή περιλαμβάνονται Μέτρα που αφορούν δράσεις για την διαχείριση των πλημμυρών σε όφελος των περιβαλλοντικών λειτουργιών και τον ανασχεδιασμό υφιστάμενων υποδομών με γνώμονα την περιβαλλοντική αναβάθμιση των ευαίσθητων περιβαλλοντικά περιοχών. Τα σχετικά Μέτρα περιλαμβάνουν το Μέτρο με κωδικό EL\_14\_35\_17 και στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται η ονομασία και οι αντίστοιχοι Φορείς Υλοποίησής του.

**Πίνακας 11.7: Μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα**

α/α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
1	EL_14_35_17	Διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης σε λεκάνες απορροής χειμάρρων	ΥΠΑΑΤ, ΥΠΕΝ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ (ενδεικτικά Δ/ΝΣΕΙΣ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΔΑΣΑΡΧΕΙΑ)

Ενδεικτικά οι δράσεις που απαιτούνται για την υλοποίηση των ανωτέρω μπορεί να περιλαμβάνουν:

- Ενημέρωση των εμπλεκόμενων φορέων για τις προβλέψεις του Μέτρου.
- Ειδικές δράσεις εξειδίκευσης και ενσωμάτωσης των προβλέψεων του Μέτρου στις υφιστάμενες διοικητικές διαδικασίες (εφόσον ο Φορέας Υλοποίησης κρίνει ότι απαιτούνται).
- Ενημέρωση της ΕΓΥ ή/και της Δ/νσης Υδάτων για την εξέλιξη των δράσεων που προβλέπονται στο Μέτρο από το Φορέα Υλοποίησης.

**Μέτρα εκπαίδευσης/ενημέρωσης**

Στην ομάδα αυτή περιλαμβάνονται Μέτρα που αφορούν δράσεις εκπαίδευσης, ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του κοινού, των αρχών και όλων των εμπλεκόμενων Φορέων σε θέματα πλημμυρών. Τα σχετικά Μέτρα περιλαμβάνουν τα Μέτρα με κωδικό EL\_14\_23\_02, EL\_14\_43\_21, EL\_14\_43\_22, EL\_14\_44\_24 και στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι ονομασίες και οι αντίστοιχοι Φορείς Υλοποίησής τους.

**Πίνακας 11.8: Μέτρα εκπαίδευσης/ενημέρωσης**

α/α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
1	EL_14_23_02	Κατάρτιση γεωργών και κτηνοτρόφων σε πρακτικές μείωσης επιπτώσεων από τις πλημμύρες	ΕΥΔ ΠΑΑ 2014-2020
2	EL_14_43_21	Εκστρατείες ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων, έναντι πλημμυρικού κινδύνου	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΥΠΥΜΕ/ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΔΑΕΕ, ΕΓΥ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ, ΔΗΜΟΙ, ΜΚΟ, ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΕΣ ΟΜΑΔΕΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
3	EL_14_43_22	Ειδικές ρυθμίσεις για την αντιμετώπιση πλημμυρικών κινδύνων σε ιρλανδικές διαβάσεις	ΦΟΡΕΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ, ΓΓΠΠ, ΕΛΑΣ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ (Δ/ΝΣΕΙΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ), ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ, ΔΗΜΟΙ
4	EL_14_44_24	Ενίσχυση της τεχνικής, οργανωτικής και διοικητικής ικανότητας εμπλεκόμενων φορέων σε θέματα αντιπλημμυρικής προστασίας	ΥΠΟΥΡΓΕΙΑ, ΕΓΥ, ΓΓΠΠ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ, (Δ/ΝΣΕΙΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ κλπ), ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ, ΔΗΜΟΙ, ΦΟΡΕΙΣ ΑΜΕΣΗΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ (ΕΛΑΣ, ΠΣ κλπ.)

Ενδεικτικά οι δράσεις που απαιτούνται για την υλοποίηση των ανωτέρω μπορεί να περιλαμβάνουν:

- Εξασφάλιση χρηματοδότησης.
- Διαδικασίες ένταξης έργων σε διαθέσιμα χρηματοδοτικά εργαλεία - ενέργειες για την απρόσκοπτη διάθεση χρηματοδότησης.
- Εξειδίκευση επικοινωνιακού προγράμματος.
- Υλοποίηση δράσεων ενημέρωσης/ευαισθητοποίησης.

## Προκαταρκτικές ενέργειες

Για την ενεργοποίηση του μηχανισμού παρακολούθησης της προόδου υλοποίησης του ΣΔΚΠ και του Προγράμματος Μέτρων απαιτούνται οι ακόλουθες ενέργειες:

- Άμεση ενημέρωση κρίσιμων εμπλεκόμενων φορέων για τις υποχρεώσεις τους όπως απορρέουν από το ΣΔΚΠ.
- Ενημέρωση των Υπηρεσιών Διαχειριστικών Αρχών του ΕΣΠΑ 2014-2020 για τις προτεραιότητες που τίθενται στο ΣΔΚΠ σχετικά με δράσεις/ έργα που αφορούν τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας ώστε να διαμορφωθούν κατάλληλα τα προγράμματά τους.
- Διαμόρφωση κατάλληλων εργαλείων υποστήριξης για την εφαρμογή του Προγράμματος Μέτρων.

Για το σκοπό αυτό με την έγκριση του ΣΔΚΠ προγραμματίζεται να υλοποιηθούν τα ακόλουθα:

- Η ΕΓΥ και οι Δ/νσεις Υδάτων γνωστοποιούν στους Φορείς Υλοποίησης των Μέτρων σε κεντρικό και περιφερειακό επίπεδο αντίστοιχα τις υποχρεώσεις τους όπως απορρέουν από το ΣΔΚΠ καθώς και τα στοιχεία που θα πρέπει να αποστείλουν σχετικά με το προγραμματισμό και την πρόοδο υλοποίησης των Μέτρων σύμφωνα με τα αναφερόμενα παρακάτω.
- Η ΕΓΥ και οι Δ/νσεις Υδάτων αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες για την κινητοποίηση και άμεση ενημέρωση των βασικών Φορέων που εμπλέκονται στην εφαρμογή του Προγράμματος Μέτρων αλλά και των Φορέων που διαχειρίζονται τα χρηματοδοτικά προγράμματα. Η Ειδική Γραμματεία Υδάτων αναλαμβάνει την ενημέρωση των βασικών Φορέων σε κεντρικό επίπεδο και οι Διευθύνσεις Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης αναλαμβάνουν την ενημέρωση των επιμέρους Φορέων σε επίπεδο Αποκεντρωμένης Διοίκησης και Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Ο.Τ.Α.).
- Η Ειδική Γραμματεία Υδάτων υποστηρίζει τις Διευθύνσεις Υδάτων σε τεχνικά θέματα κατάστρωσης των δράσεων που απαιτούνται για την εφαρμογή των Μέτρων.

Στο πλαίσιο αυτό ενεργοποιείται η Ομάδα Εργασίας που συστάθηκε με την υπ' αριθμ. 160817/20.12.2016 Απόφαση του ΥΠΕΝ (ΑΔΑ: 7ΔΠΘ4653Π8-8ΓΡ) (βλ. κεφ. 11.2.2.1) και υλοποιούνται συναντήσεις εργασίας με εμπλεκόμενους βασικούς περιφερειακούς φορείς όπως οι Ενδιάμεσες Διαχειριστικές Αρχές (Ε.Δ.Α.) των Περιφερειακών Επιχειρησιακών Προγραμμάτων (Π.Ε.Π.), οι Δ/νσεις Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και οι Υπηρεσίες των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης Α' και Β' Βαθμού, με στόχο :

- Να αναδειχθούν/επισημανθούν τυχόν προβλήματα (δομών και διαχείρισης) των εμπλεκόμενων υπηρεσιών, τα οποία μπορεί να καθυστερήσουν την υλοποίηση των δράσεων.
- Να διευκρινιστούν τα επόμενα βήματα και οι άμεσα απαιτούμενες ενέργειες, που θα πρέπει να γίνουν, με βάση τα αποτελέσματα των συζητήσεων.

Επιπλέον αξιοποιείται κατάλληλα ο ειδικός κόμβος ενημέρωσης και διάχυσης της πληροφορίας που ήδη έχει κατασκευαστεί με σκοπό την υποβοήθηση της Ομάδας Εργασίας σχετικά και την πορεία υλοποίησης των προγραμμάτων μέτρων των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων της Χώρας και των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας. Τη διαχείριση και τη συντήρηση του κόμβου έχει αναλάβει η Ειδική Υπηρεσία "Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ Υ.Π.Ε.Ν., Τομέα Περιβάλλοντος" η οποία τον φιλοξενεί στην ιστοσελίδα της [www.eysped.gr](http://www.eysped.gr). Μέσω της ιστοσελίδας επιτυγχάνεται :

- Η άμεση επικοινωνία των μελών της ομάδας και η παροχή τεχνικών κατευθύνσεων όταν απαιτούνται.
- Η δημιουργία βιβλιοθήκης υλικού που απαιτείται για την προετοιμασία ή/και την υλοποίηση των επιμέρους δράσεων που απαιτούνται για την εφαρμογή των Μέτρων (πχ. Πρότυπες προδιαγραφές, πρότυπες προκηρύξεις).
- Η δημοσιοποίηση του προγραμματισμού των δράσεων που απαιτούνται για την εφαρμογή των Προγραμμάτων Μέτρων.
- Η δημοσιοποίηση της προόδου εφαρμογής των Προγραμμάτων Μέτρων.

Στον πίνακα που ακολουθεί, παρουσιάζεται ενδεικτικό σχέδιο δράσης για την εφαρμογή του προγράμματος Μέτρων του ΣΔΚΠ (φορείς που εμπλέκονται στην υλοποίηση των Μέτρων, ιεράρχηση των Μέτρων, στάδια υλοποίησης Μέτρων με ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα, εκτιμώμενο κόστος υλοποίησης Μέτρων, πηγές χρηματοδότησης, αδειοδοτήσεις που ενδέχεται να απαιτηθούν κατά την υλοποίηση των Μέτρων).

**Πίνακας 11.9: Ενδεικτικό σχέδιο δράσης για την εφαρμογή του προγράμματος Μέτρων του ΣΔΚΠ**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΥΡΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΛΟΙΠΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ - ΣΤΑΔΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ (σε εξάμηνα)	ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (€)	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ
EL_14_61_01	Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας	ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ/ Δ/ΝΣΕΙΣ ΥΔΑΤΩΝ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	--	ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ: ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ ΣΤΑΔΙΑ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ: 0. Ενημέρωση Φορέα Υλοποίησης από ΕΓΥ >> Με την έγκριση του ΣΔΚΠ 1. Εξασφάλιση χρηματοδότησης >> Β 2018 2. Διαδικασίες ένταξης έργων σε διαθέσιμα χρηματοδοτικά εργαλεία - ενέργειες για την απρόσκοπτη διάθεση χρηματοδότησης >> Β 2018. 3. Διαδικασία Διαγωνισμού >> Α 2019 4. Έναρξη υλοποίησης >> Β 2019. 5. Ενημέρωση για πορεία υλοποίησης της ΕΓΥ >> Ετησίως από την έγκριση του ΣΔΚΠ	400 000.00 (Το κόστος αφορά και στις δράσεις που αναφέρονται στο μέτρο της οικείας 1ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ Μ14Σ0201)	ΕΣΠΑ	Δεν απαιτείται
EL_14_23_02	Κατάρτιση γεωργών και κτηνοτρόφων σε πρακτικές μείωσης επιπτώσεων από τις πλημμύρες	ΕΥΔ ΠΑΑ 2014-2020	--	ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ: ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ ΣΤΑΔΙΑ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ: 0. Ενημέρωση Φορέα Υλοποίησης από ΕΓΥ >> Με την έγκριση του ΣΔΚΠ 1. Εξασφάλιση χρηματοδότησης. >> Β 2018 2. Διαδικασίες ένταξης έργων >> Α 2019 3. Σχεδιασμός προγράμματος κατάρτισης (προδιαγραφές). >> Α 2019 4. Έναρξη Υλοποίησης δράσεων. >> Β 2019 5. Ενημέρωση για πορεία υλοποίησης της ΕΓΥ/Δ/νη Υδάτων >> Ετησίως από την έγκριση του ΣΔΚΠ	40 000.00	ΠΑΑ 2014- 2020	Δεν απαιτείται

ΣΤΑΔΙΟ ΙΙ - 5<sup>η</sup> ΦΑΣΗ

Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας - Μη τεχνική έκθεση

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΥΡΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΛΟΙΠΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ - ΣΤΑΔΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ (σε εξάμηνα)	ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (€)	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ
EL_14_23_03	Ανάπτυξη δράσεων για την αντιμετώπιση επιπτώσεων στους τομείς ύδρευσης και αποχέτευσης	ΔΗΜΟΙ, ΔΕΥΑ	ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ: ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ ΣΤΑΔΙΑ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ: 0. Ενημέρωση Φορέα Υλοποίησης από Δ/νση Υδάτων. >> Με την έγκριση του ΣΔΚΠ 1. Αξιολόγηση κατάστασης από φορείς λειτουργίας των έργων - Ενημέρωση Δ/νσης Υδάτων >> Β 2018. 2. Εξασφάλιση χρηματοδότησης >> Α 2019 3. Διαδικασίες ένταξης έργων σε διαθέσιμα χρηματοδοτικά εργαλεία >> Α 2019. 4. Κατάρτιση προδιαγραφών, εξειδίκευση απαιτήσεων >> Β 2019. 5. Προετομασία Φακέλου του Έργου και Τευχών Διαγωνισμού - Ανάθεση Μελέτης >> Α 2020 6. Υλοποίηση Μελέτης >> Α 2021 7. Ενημέρωση για πορεία υλοποίησης δράσεων της ΕΓΥ και Δ/νση Υδάτων >> Ετησίως από την έγκριση του ΣΔΚΠ	200 000.00	ΕΣΠΑ / Ίδιοι πόροι	Ενδέχεται να απαιτηθούν : Περιβαλλοντική Αδειοδότηση / Άδεια εγκατάστασης / Άδεια Χρήσης Υδάτων
EL_14_24_04	Αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμός δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων	ΕΓΥ	--	ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ: ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ ΣΤΑΔΙΑ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ: 0. Σύσταση Ομάδας Εργασίας >> Β 2018 1. Έκδοση Κανονιστικής Πράξης >> Α 2019 2. Εξασφάλιση χρηματοδότησης για εκπόνηση Μελέτης που θα περιλαμβάνει τη σύνταξη Τευχών Δημοπράτησης προμήθειας εξοπλισμού >> Α 2019 3. Διαδικασίες ένταξης της ως άνω μελέτης σε διαθέσιμα χρηματοδοτικά εργαλεία >> Α 2019 4. Κατάρτιση προδιαγραφών, εξειδίκευση απαιτήσεων της ως άνω μελέτης >> Α 2019 5. Διαδικασία Διαγωνισμού της ως άνω μελέτης >> Β 2019 6. Υλοποίηση - ολοκλήρωση της ως άνω μελέτης >> Β 2021	100 000.00	ΕΣΠΑ	Δεν απαιτείται



ΣΤΑΔΙΟ ΙΙ - 5<sup>η</sup> ΦΑΣΗ

Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας - Μη τεχνική έκθεση

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΥΡΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΛΟΙΠΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ - ΣΤΑΔΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ (σε εξάμηνα)	ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (€)	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ
EL_14_24_05	Δημιουργία εθνικού μητρώου τεχνικών δεδομένων αντιπλημμυρικών έργων	ΥΠΥΜΕ/ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΔΑΕΕ	--	ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ: ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ ΣΤΑΔΙΑ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ: 0. Ενημέρωση Φορέα Υλοποίησης από ΕΓΥ >> Με την έγκριση του ΣΔΚΠ 1. Εξασφάλιση χρηματοδότησης για ανάπτυξη Μητρώου >> Α 2019 2. Διαδικασίες ένταξης σε διαθέσιμα χρηματοδοτικά εργαλεία >> Α 2019 3. Κατάρτιση προδιαγραφών, εξειδίκευση απαιτήσεων μητρώου >> Α 2019 4. Διαδικασία Διαγωνισμού >> Β 2019 5. Ολοκλήρωση Ανάπτυξης >> Β 2021 6. Ενημέρωση για πορεία υλοποίησης της ΕΓΥ/Δ/νση Υδάτων >> Ετησίως από την έγκριση του ΣΔΚΠ	200 000.00	ΕΣΠΑ / ΠΔΕ	Δεν απαιτείται
EL_14_24_06	Παραγωγή Ψηφιακού Μοντέλου Εδάφους (DTM) πολύ υψηλής ακρίβειας	ΕΓΥ	ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ	ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ: ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ ΣΤΑΔΙΑ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ: 1. Εξασφάλιση χρηματοδότησης. >> Α 2019 2. Διαδικασίες ένταξης έργων σε διαθέσιμα χρηματοδοτικά εργαλεία - ενέργειες για την απρόσκοπτη διάθεση χρηματοδότησης >> Β 2019 3. Κατάρτιση προδιαγραφών, εξειδίκευση απαιτήσεων. >> Α 2019 4. Διαδικασία Διαγωνισμού >> Β 2019 5. Υλοποίηση - ολοκλήρωση έργου. >> Β 2021	100 000.00	ΕΣΠΑ	Δεν απαιτείται

ΣΤΑΔΙΟ ΙΙ - 5<sup>η</sup> ΦΑΣΗ

Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας - Μη τεχνική έκθεση

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΥΡΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΛΟΙΠΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ - ΣΤΑΔΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ (σε εξάμηνα)	ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (€)	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ
EL_14_24_07	Δημιουργία Εθνικού Μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ) και ανάπτυξη σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο	ΕΓΥ	--	ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ: ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ ΣΤΑΔΙΑ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ: 1. Εξασφάλιση χρηματοδότησης. >> Ολοκληρώθηκε 2. Διαδικασίες ένταξης έργων σε διαθέσιμα χρηματοδοτικά εργαλεία >> Ολοκληρώθηκε 3. Κατάρτιση προδιαγραφών, εξειδίκευση απαιτήσεων. >> Β 2018 4. Διαδικασία Διαγωνισμού >> Α 2019 5. Υλοποίηση - ολοκλήρωση >> Α 2020	50 000.00	ΕΣΠΑ	Δεν απαιτείται
EL_14_31_08	Προώθηση πρακτικών ανάσχεσης των πλημμυρικών ροών και συγκράτησης φερτών υλικών, με έμφαση στα Μέτρα Φυσικής Συγκράτησης Υδάτων (ΜΦΣΥ)	ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ/ Δ/ΝΣΕΙΣ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΔΑΣΑΡΧΕΙΑ	--	ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ: ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ ΣΤΑΔΙΑ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ: 0. Ενημέρωση Φορέα Υλοποίησης από Δ/νση Υδάτων. >> Μετά την έγκριση του ΣΔΚΠ 1. Εξασφάλιση χρηματοδότησης >> Α 2019 2. Διαδικασίες ένταξης έργων σε διαθέσιμα χρηματοδοτικά εργαλεία >> Α 2019. 3. Κατάρτιση προδιαγραφών, εξειδίκευση απαιτήσεων >> Β 2019. 4. Προετοιμασία Φακέλου του Έργου και Τευχών Διαγωνισμού - Ανάθεση Μελέτης >> Α 2020 5. Υλοποίηση Μελέτης >> Α 2021 6. Ενημέρωση για πορεία υλοποίησης δράσεων της ΕΓΥ και Δ/νση Υδάτων >> Ετησίως από την έγκριση του ΣΔΚΠ	900 000.00	ΕΣΠΑ/ΠΔΕ/Ίδιοι Πόροι	Ενδέχεται να απαιτηθούν : Περιβαλλοντική Αδειοδότηση
EL_14_32_09	Ταμειυτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας με συνιστώσα αντιπλημμυρικής προστασίας	ΚΥΡΙΟΣ ΕΡΓΟΥ	--	ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ: ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ - ΜΕΣΟΠΡΟΘΕΣΜΟ ΣΤΑΔΙΑ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ: 0. Ενημέρωση Φορέα Υλοποίησης από ΕΓΥ και Δ/νση Υδάτων. >> Μετά την έγκριση του ΣΔΚΠ 1. Ενσωμάτωση των προβλέψεων του μέτρου κατά τη διαδικασία κατάρτισης του Φακέλου του Έργου >> Καθόλη τη διάρκεια του παρόντος Διαχειριστικού Κύκλου	0.00		Δεν απαιτείται

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΥΡΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΛΟΙΠΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ - ΣΤΑΔΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ (σε εξάμηνα)	ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (€)	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ
				2. Ενημέρωση για πορεία υλοποίησης δράσεων της ΕΓΥ και Δ/νση Υδάτων >> Ετησίως από την έγκριση του ΣΔΚΠ			
EL_14_32_10	Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών	ΦΟΡΕΙΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΩΝ	--	ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ: ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ ΣΤΑΔΙΑ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ: 0. Ενημέρωση Φορέα Υλοποίησης από Δ/νση Υδάτων. >> Μετά την έγκριση του ΣΔΚΠ 1. Ο Φορέας Διαχείρισης του ταμιευτήρα, ενημερώνει σχετικά την αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων σε περίπτωση που ήδη εφαρμόζεται το μέτρο. >> Β 2018 Σε περίπτωση που δεν εφαρμόζονται τα αναφερόμενα στο συγκεκριμένο μέτρο ακολουθείται η διαδικασία της εκπόνησης μελέτης. 2. Διερεύνηση δυνατότητας χρηματοδότησης της Μελέτης >> Β 2019 3. Προετοιμασία Φακέλου του Έργου και Τευχών Διαγωνισμού - Ανάθεση Μελέτης >> Α 2020 4. Ολοκλήρωση Μελέτης. >> Α 2021 5. Ενημέρωση για πορεία υλοποίησης δράσεων της ΕΓΥ και Δ/νση Υδάτων >> Ετησίως από την έγκριση του ΣΔΚΠ	100 000.00	ΕΣΠΑ / ΠΔΕ / Ίδιοι πόροι	Ενδέχεται να απαιτηθεί τροποποίηση Έγκρισης ΑΕΠΟ
EL_14_33_12	Μελέτες/Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	ΥΠΥΜΕ/ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΔΑΕΕ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ	ΔΗΜΟΙ	ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ: ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ - ΜΕΣΟΠΡΟΘΕΣΜΟ ΣΤΑΔΙΑ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ: 0. Ενημέρωση Φορέα Υλοποίησης από ΕΓΥ και Δ/νση Υδάτων. >> Μετά την έγκριση του ΣΔΚΠ 1. Εξασφάλιση χρηματοδότησης >> Α 2019 2. Διαδικασίες ένταξης μελέτης σε διαθέσιμα χρηματοδοτικά εργαλεία >> Α 2019. 3. Κατάρτιση προδιαγραφών, εξειδίκευση απαιτήσεων της ως άνω μελέτης >> Β 2019. 4. Προετοιμασία Φακέλου Έργου και Τευχών	34 000 000.00	ΕΣΠΑ	Ενδέχεται να απαιτηθεί Έγκριση ΑΕΠΟ / Άδεια εγκατάστασης / Απαλλοτριώσεις

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΥΡΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΛΟΙΠΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ - ΣΤΑΔΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ (σε εξάμηνα)	ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (€)	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ
		ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ (Δ/ΝΣΕΙΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ)		<p>Διαγωνισμού - Ανάθεση της ως άνω Μελέτης &gt;&gt; Α 2020</p> <p>5. Υλοποίηση Μελέτης - Τεύχη Δημοπράτησης &gt;&gt; Β 2021</p> <p>6. Εξασφάλιση χρηματοδότησης για έργα που προκύπτουν από την ως άνω Μελέτη &gt;&gt; Α 2019 (Για έργα που ήδη έχουν μελέτη. Για έργα που μελετώνται στο πλαίσιο του μέτρου η υλοποίηση τους θα γίνει μετά το 2021.)</p> <p>7. Διαδικασίες ένταξης των ως άνω έργων σε διαθέσιμα χρηματοδοτικά εργαλεία &gt;&gt; Α 2019. (Για έργα που ήδη έχουν μελέτη. Για έργα που μελετώνται στο πλαίσιο του μέτρου η υλοποίηση τους θα γίνει μετά το 2021.)</p> <p>8. Διαδικασία Διαγωνισμού &gt;&gt; Β 2019 (Για έργα που ήδη έχουν μελέτη. Για έργα που μελετώνται στο πλαίσιο του μέτρου η υλοποίηση τους θα γίνει μετά το 2021.)</p> <p>9. Υλοποίηση Έργων &gt;&gt; Β 2021 (Για έργα που ήδη έχουν μελέτη. Για έργα που μελετώνται στο πλαίσιο του μέτρου η υλοποίηση τους θα γίνει μετά το 2021.)</p> <p>10. Ενημέρωση για πορεία υλοποίησης δράσεων της ΕΓΥ και Δ/νση Υδάτων &gt;&gt; Ετησίως από την έγκριση του ΣΔΚΠ</p>			
ΕΛ_14_34_13	Έργα αντικατάστασης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	ΥΠΥΜΕ/ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΔΑΕΕ, ΔΗΜΟΙ, ΔΕΥΑ	<p>ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ: ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ - ΜΕΣΟΠΡΟΘΕΣΜΟ</p> <p>ΣΤΑΔΙΑ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ:</p> <p>0. Ενημέρωση Φορέα Υλοποίησης από ΕΓΥ και Δ/νση Υδάτων. &gt;&gt; Με την έγκριση του ΣΔΚΠ</p> <p>1. Εξασφάλιση χρηματοδότησης &gt;&gt; Α 2019</p> <p>2. Διαδικασίες ένταξης μελέτης σε διαθέσιμα χρηματοδοτικά εργαλεία &gt;&gt; Α 2019.</p> <p>3. Κατάρτιση προδιαγραφών, εξειδίκευση</p>	(Το κόστος του μέτρου περιλαμβάνεται στο κόστος του μέτρου Μελέτες/Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας)	ΕΣΠΑ/Ίδιοι Πόροι	Ενδέχεται να απαιτηθούν Έγκριση ΑΕΠΟ / Απαλλοτριώσεις

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΥΡΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΛΟΙΠΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ - ΣΤΑΔΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ (σε εξάμηνα)	ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (€)	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ
				<p>απαιτήσεων της ως άνω μελέτης &gt;&gt; Β 2019.</p> <p>4. Προετοιμασία Φακέλου Έργου και Τευχών Διαγωνισμού - Ανάθεση της ως άνω Μελέτης &gt;&gt; Α 2020</p> <p>5. Υλοποίηση Μελέτης - Τεύχη Δημοπράτησης &gt;&gt; Β 2021</p> <p>6. Εξασφάλιση χρηματοδότησης για έργα που προκύπτουν από την ως άνω Μελέτη &gt;&gt; Α 2019 (Για έργα που ήδη έχουν μελέτη. Για έργα που μελετώνται στο πλαίσιο του μέτρου η υλοποίηση τους θα γίνει μετά το 2021.)</p> <p>7. Διαδικασίες ένταξης των ως άνω έργων σε διαθέσιμα χρηματοδοτικά εργαλεία &gt;&gt; Α 2019. (Για έργα που ήδη έχουν μελέτη. Για έργα που μελετώνται στο πλαίσιο του μέτρου η υλοποίηση τους θα γίνει μετά το 2021.)</p> <p>8. Διαδικασία Διαγωνισμού &gt;&gt; Β 2019 (Για έργα που ήδη έχουν μελέτη. Για έργα που μελετώνται στο πλαίσιο του μέτρου η υλοποίηση τους θα γίνει μετά το 2021.)</p> <p>9. Υλοποίηση Έργων &gt;&gt; Β 2021 (Για έργα που ήδη έχουν μελέτη. Για έργα που μελετώνται στο πλαίσιο του μέτρου η υλοποίηση τους θα γίνει μετά το 2021.)</p> <p>10. Ενημέρωση για πορεία υλοποίησης δράσεων της ΕΓΥ και Δ/νση Υδάτων &gt;&gt; Ετησίως από την έγκριση του ΣΔΚΠ</p>			

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΥΡΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΛΟΙΠΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ - ΣΤΑΔΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ (σε εξάμηνα)	ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (€)	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ
EL_14_35_14	Σύνταξη νέων κανονισμών μελέτης έργων αποχέτευσης ομβρίων και αντιπλημμυρικής προστασίας	ΥΠΥΜΕ/ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΔΑΕΕ	--	ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ: ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ ΣΤΑΔΙΑ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ: 0. Ενημέρωση Φορέα Υλοποίησης από ΕΓΥ. >> Με την έγκριση του ΣΔΚΠ. 1. Ολοκλήρωση μέτρου >> Α 2020 2. Ενημέρωση για πορεία υλοποίησης της ΕΓΥ από το φορέα του μέτρου >> Ετησίως από την έγκριση του ΣΔΚΠ	45 000.00	ΕΣΠΑ / ΠΔΕ	Δεν απαιτείται
EL_14_35_15	Σύνταξη Στρατηγικών Σχεδίων (Master Plan) Έργων Αντιπλημμυρικής Προστασίας	ΥΠΥΜΕ/ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΔΑΕΕ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ	ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ: ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ ΣΤΑΔΙΑ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ: 0. Ενημέρωση Φορέα Υλοποίησης από ΕΓΥ και Δ/νση Υδάτων. >> Μετά την έγκριση του ΣΔΚΠ 1. Εξασφάλιση χρηματοδότησης >> Α 2019 2. Διαδικασίες ένταξης μελέτης σε διαθέσιμα χρηματοδοτικά εργαλεία >> Α 2019. 3. Κατάρτιση προδιαγραφών, εξειδίκευση απαιτήσεων της ως άνω μελέτης >> Β 2019. 4. Προετοιμασία Φακέλου Έργου και Τευχών Διαγωνισμού - Ανάθεση της ως άνω Μελέτης >> Α 2020 5. Υλοποίηση Μελέτης >> Β 2021 6. Ενημέρωση για πορεία υλοποίησης δράσεων της ΕΓΥ και Δ/νση Υδάτων >> Ετησίως από την έγκριση του ΣΔΚΠ	350 000.00		Απαιτείται Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
EL_14_35_16	Συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων	ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ/ Δ/ΝΣΕΙΣ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΔΑΣΑΡΧΕΙΑ	--	ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ: ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ - ΜΕΣΟΠΡΟΘΕΣΜΟ ΣΤΑΔΙΑ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ: 0. Ενημέρωση Φορέα Υλοποίησης από ΕΓΥ και Δ/νση Υδάτων. >> Μετά την έγκριση του ΣΔΚΠ 1. Εξασφάλιση χρηματοδότησης >> Α 2019 2. Διαδικασίες ένταξης μελέτης σε διαθέσιμα χρηματοδοτικά εργαλεία >> Α 2019. 3. Κατάρτιση προδιαγραφών, εξειδίκευση απαιτήσεων της ως άνω μελέτης >> Β 2019.	(Το κόστος του μέτρου συμπεριλαμβάνεται στο κόστος των αντίστοιχων μελετών του Μέτρου για την Προώθηση πρακτικών ανάσχεσης των		

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΥΡΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΛΟΙΠΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ - ΣΤΑΔΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ (σε εξάμηνα)	ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (€)	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ
				<p>4. Προετοιμασία Φακέλου Έργου και Τευχών Διαγωνισμού - Ανάθεση της ως άνω Μελέτης &gt;&gt; Α 2020</p> <p>5. Υλοποίηση Μελέτης - Τεύχη Δημοπράτησης &gt;&gt; Β 2021</p> <p>6. Εξασφάλιση χρηματοδότησης για έργα που προκύπτουν από την ως άνω Μελέτη &gt;&gt; Α 2019 (Για έργα που ήδη έχουν μελέτη. Για έργα που μελετώνται στο πλαίσιο του μέτρου η υλοποίηση τους θα γίνει μετά το 2021.)</p> <p>7. Διαδικασίες ένταξης των ως άνω έργων σε διαθέσιμα χρηματοδοτικά εργαλεία &gt;&gt; Α 2019. (Για έργα που ήδη έχουν μελέτη. Για έργα που μελετώνται στο πλαίσιο του μέτρου η υλοποίηση τους θα γίνει μετά το 2021.)</p> <p>8. Διαδικασία Διαγωνισμού &gt;&gt; Β 2019 (Για έργα που ήδη έχουν μελέτη. Για έργα που μελετώνται στο πλαίσιο του μέτρου η υλοποίηση τους θα γίνει μετά το 2021.)</p> <p>9. Υλοποίηση Έργων &gt;&gt; Β 2021 (Για έργα που ήδη έχουν μελέτη. Για έργα που μελετώνται στο πλαίσιο του μέτρου η υλοποίηση τους θα γίνει μετά το 2021.)</p> <p>10. Ενημέρωση για πορεία υλοποίησης δράσεων της ΕΓΥ και Δ/ση Υδάτων &gt;&gt; Ετησίως από την έγκριση του ΣΔΚΠ</p>	<p>πλημμυρικών ροών και συγκράτησης φερτών υλικών, με έμφαση στα Μέτρα Φυσικής Συγκράτησης Υδάτων (ΜΦΣΥ).</p>		

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΥΡΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΛΟΙΠΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ - ΣΤΑΔΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ (σε εξάμηνα)	ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (€)	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ
EL_14_35_17	Διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης σε λεκάνες απορροής χειμάρρων	ΥΠΑΑΤ, ΥΠΕΝ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ (ενδεικτικά Δ/ΝΣΕΙΣ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΔΑΣΑΡΧΕΙΑ)	--	ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ: ΜΕΣΟΠΡΟΘΕΣΜΟ ΣΤΑΔΙΑ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ: 0. Ενημέρωση Φορέα Υλοποίησης από ΕΓΥ και Δ/ση Υδάτων. >> Μετά την Έγκριση του ΣΔΚΠ 1. Κατάρτιση προγραμματισμού των δράσεων από κάθε εμπλεκόμενο φορέα - Ενημέρωση της ΕΓΥ και Δ/σης Υδάτων >> Α 2019 2. Εξασφάλιση χρηματοδότησης από κάθε φορέα υλοποίησης. >> Β 2019 3. Διαδικασίες ένταξης >> Α 2020 4. Έναρξη Υλοποίησης δράσεων >> Α 2021 5. Ενημέρωση για πορεία υλοποίησης δράσεων της ΕΓΥ και Δ/ση Υδάτων >> Ετησίως από την έγκριση του ΣΔΚΠ, (Τα ανωτέρω αφορούν την κάθε δράση χωριστά)	1 000 000.00	ΠΑΑ 2014- 2020	Δεν απαιτείται
EL_14_42_19	Επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, και κωδικοποίηση ενεργειών αντιμετώπισης πλημμύρας/ Κατάρτιση Μνημονίου Ενεργειών σε τοπικό επίπεδο	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ (ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ Δ/ΝΣΕΙΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ), ΔΗΜΟΙ (ΓΡΑΦΕΙΑ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ)	ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ (Δ/ΝΣΕΙΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ), ΓΓΠΠ	ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ: ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ ΣΤΑΔΙΑ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ: 0. Ενημέρωση Φορέα Υλοποίησης Δ/ση Υδάτων. >> Μετά την έγκριση του ΣΔΚΠ 1. Εξασφάλιση χρηματοδότησης >> Β 2018 2. Διαδικασίες ένταξης έργων σε διαθέσιμα χρηματοδοτικά εργαλεία – ενέργειες για την απρόσκοπτη διάθεση χρηματοδότησης >> Α 2019 3. Υλοποίηση >> Β 2020 4. Ενημέρωση για πορεία υλοποίησης δράσεων της Δ/ση Υδάτων >> Ετησίως από την έγκριση του ΣΔΚΠ	50 000.00	ΕΣΠΑ	Δεν απαιτείται



ΣΤΑΔΙΟ ΙΙ - 5<sup>η</sup> ΦΑΣΗ

Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας - Μη τεχνική έκθεση

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΥΡΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΛΟΙΠΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ - ΣΤΑΔΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ (σε εξάμηνα)	ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (€)	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ
EL_14_43_21	Εκστρατείες ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων, έναντι πλημμυρικού κινδύνου	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΥΠΥΜΕ/ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΔΑΕΕ, ΕΓΥ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ, ΔΗΜΟΙ, ΜΚΟ, ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΕΣ ΟΜΑΔΕΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ: ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ ΣΤΑΔΙΑ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ: 0. Ενημέρωση Φορέα Υλοποίησης από Δ/νση Υδάτων >> Με την έγκριση του ΣΔΚΠ 1. Εξασφάλιση χρηματοδότησης. >> Β 2018 2. Διαδικασίες ένταξης έργων >> Α 2019 3. Σχεδιασμός επικοινωνιακού προγράμματος. >> Α 2019 4. Έναρξη Υλοποίησης δράσεων >> Β 2019 5. Ενημέρωση για πορεία υλοποίησης της ΕΓΥ/Δ/νση Υδάτων >> Ετησίως από την έγκριση του ΣΔΚΠ	60 000.00	ΕΣΠΑ / ΠΔΕ /Ίδιοι πόροι	Δεν απαιτείται
EL_14_43_22	Ειδικές ρυθμίσεις για την αντιμετώπιση πλημμυρικών κινδύνων σε ιρλανδικές διαβάσεις	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	ΦΟΡΕΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ, ΓΓΠΠ, ΕΛΑΣ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ (Δ/ΝΣΕΙΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ) ΔΗΜΟΙ	ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ: ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ ΣΤΑΔΙΑ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ: 0. Ενημέρωση Φορέα Υλοποίησης από Δ/νση Υδάτων >> Με την έγκριση του ΣΔΚΠ 1. Εξασφάλιση χρηματοδότησης. >> Β 2018 2. Διαδικασίες ένταξης έργων >> Α 2019 3. Σχεδιασμός επικοινωνιακού προγράμματος. >> Α 2019 4. Έναρξη Υλοποίησης δράσεων >> Β 2019 5. Ενημέρωση για πορεία υλοποίησης της ΕΓΥ/Δ/νση Υδάτων >> Ετησίως από την έγκριση του ΣΔΚΠ	180 000.00	ΕΣΠΑ / ΠΔΕ /Ίδιοι πόροι	Δεν απαιτείται

ΣΤΑΔΙΟ ΙΙ - 5<sup>η</sup> ΦΑΣΗ

Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας - Μη τεχνική έκθεση

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΥΡΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΛΟΙΠΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ - ΣΤΑΔΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ (σε εξάμηνα)	ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (€)	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ
EL_14_44_23	Κωδικοποίηση Νομοθεσίας σε θέματα καθαρισμού και συντήρησης ρεμάτων - Κατάρτιση κανονισμού απαιτούμενων ενεργειών αποκατάστασης παροχετευτικότητας κοίτης ρεμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης	ΥΠΕΝ	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ, ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ	ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ: ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ ΣΤΑΔΙΑ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ: 0. Ενημέρωση Φορέα Υλοποίησης από ΕΓΥ >> Με την έγκριση του ΣΔΚΠ 1. Σύσταση ομάδας εργασίας >> Β 2018 2. Μελέτη εντοπισμού προβλημάτων καταγραφής και αποτίμησης και προτάσεων βελτίωσης >> Β 2019 3. Έκδοση απαιτούμενων πράξεων >> Α 2020 4. Ενημέρωση για πορεία υλοποίησης της ΕΓΥ/Δ/νση Υδάτων >> Ετησίως από την έγκριση του ΣΔΚΠ	0.00		Δεν απαιτείται
EL_14_44_24	Ενίσχυση της τεχνικής, οργανωτικής και διοικητικής ικανότητας εμπλεκόμενων φορέων σε θέματα αντιπλημμυρικής προστασίας	ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ, ΔΗΜΟΙ	ΥΠΟΥΡΓΕΙΑ, ΕΓΥ, ΓΓΠΠ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ, (Δ/ΝΣΕΙΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ κλπ), ΦΟΡΕΙΣ ΑΜΕΣΗΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ (ΕΛΑΣ, ΠΣ κλπ.)	ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ: ΜΕΣΟΠΡΟΘΕΣΜΟ ΣΤΑΔΙΑ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ: 0. Ενημέρωση Φορέα Υλοποίησης από Δ/νση Υδάτων >> Με την έγκριση του ΣΔΚΠ 1. Καθορισμός αναγκών >> Α 2019 2. Εξασφάλιση χρηματοδότησης. >> Β 2019 3. Διαδικασίες ένταξης έργων >> Α 2020 4. Προετοιμασία Φακέλου του Έργου και Τευχών Διαγωνισμού >> Β 2020 5. Διαδικασία Διαγωνισμού - Ανάθεσης >> Α 2021 6. Έναρξη Υλοποίησης δράσεων >> Μετά το 2021 7. Ενημέρωση για πορεία υλοποίησης της ΕΓΥ/Δ/νση Υδάτων >> Ετησίως από την έγκριση του ΣΔΚΠ	Για την προμήθεια εξοπλισμού γραφείου και πεδίου, καθώς και λογισμικών, την προμήθεια οχημάτων και μηχανημάτων θα πρέπει να προηγηθεί ανάλυση αναγκών	ΕΣΠΑ / ΠΔΕ	Δεν απαιτείται

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΥΡΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΛΟΙΠΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ - ΣΤΑΔΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ (σε εξάμηνα)	ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (€)	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ	ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ
EL_14_51_25	Αποκατάσταση γεωργικών εκμεταλλεύσεων από φυσικές καταστροφές	ΕΛΓΑ	ΕΥΔ ΠΑΑ/ ΥΠΑΑΤ	ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ: ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ ΣΤΑΔΙΑ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ: 0. Ενημέρωση Φορέα Υλοποίησης από ΕΓΥ >> Με την έγκριση του ΣΔΚΠ . 1. Εξασφάλιση χρηματοδότησης. >> Β 2018 2. Διαδικασίες ένταξης >> Α 2019 3. Ολοκλήρωση Υλοποίησης δράσεων >> Α 2019 4. Ενημέρωση για πορεία υλοποίησης της ΕΓΥ/Δ/νση Υδάτων >> Ετησίως από την έγκριση του ΣΔΚΠ	180 000.00	ΠΑΑ 2014- 2020	Δεν απαιτείται
EL_14_53_26	Αναβάθμιση/ Δημιουργία μηχανισμού αποτίμησης ζημιών και αποζημιώσεων στα κτίρια, λόγω πλημμύρας	ΥΠΥΜΕ/ΓΔΑΕΦΚ	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ, ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΑΝΑΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗΣ, ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ - ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ, ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ	ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ: ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ ΣΤΑΔΙΑ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ: 0. Ενημέρωση Φορέα Υλοποίησης από ΕΓΥ >> Με την έγκριση του ΣΔΚΠ 1. Σύσταση ομάδας εργασίας >> Β 2018 2. Μελέτη εντοπισμού προβλημάτων καταγραφής και αποτίμησης και προτάσεων βελτίωσης >> Β 2019 3. Κατάρτιση προγράμματος απαιτούμενων δράσεων που θα εφαρμόζονται σε περίπτωση πλημμύρας τόσο για την καταγραφή και αποτίμηση των ζημιών, όσο και για την αποτίμηση των αποζημιώσεων >> Β 2019 4. Έκδοση σχετικής ΚΥΑ >> Α2020 5. Ενημέρωση για πορεία υλοποίησης της ΕΓΥ/Δ/νση Υδάτων >> Ετησίως από την έγκριση του ΣΔΚΠ	0.00		Δεν απαιτείται

### Καταγραφή προόδου εφαρμογής του ΣΔΚΠ

Όπως ήδη έχει αναφερθεί παραπάνω η παρακολούθηση εφαρμογής του ΣΔΚΠ και της προόδου υλοποίησης των Μέτρων καταγράφεται στις Ετήσιες Εκθέσεις που προβλέπονται στο Άρθρο 3 της Κ.Υ.Α. Η.Π.31822/1542/Ε103/20-07-2010 (ΦΕΚ 1108/Β'/2010), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Στην πρώτη έκθεση παρακολούθησης περιλαμβάνονται τα ακόλουθα:

- Καταγράφεται η προτεραιοποίηση των επιμέρους Μέτρων με βάση :
  - Τα στοιχεία της αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας και της ιεράρχησης των Μέτρων που υλοποιήθηκε στο πλαίσιο του ΣΔΚΠ.
  - Το βαθμό ωριμότητας τυχόν απαιτούμενων μελετών ή/και προδιαγραφών υλοποίησης των Μέτρων.
  - Τους άμεσα διαθέσιμους πόρους από τα τρέχοντα χρηματοδοτικά εργαλεία λαμβάνοντας υπόψη το δυναμικό και τον προγραμματισμό των εμπλεκόμενων φορέων.
  - Τυχόν νέες απαιτήσεις για την αποτελεσματική αξιολόγηση και διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας, σύμφωνα με το υπ αριθ. πρωτ. οικ 135202/13.02.2018 έγγραφο, του Αναπληρωτή Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας.
- Καταγράφονται οι επιμέρους φορείς πλέον των αναφερόμενων Φορέων Υλοποίησης οι οποίοι μπορεί να εμπλέκονται στην υλοποίηση των Μέτρων όπως φορείς χρηματοδότησης, φορείς που εμπλέκονται στην αδειοδότηση (Περιβαλλοντικές άδειες, άδειες εγκατάστασης εργοταξίων κλπ).
- Για κάθε Μέτρο ο αρμόδιος Φορέας Υλοποίησης σε συνεργασία και υπό το συντονισμό της ΕΓΥ ή/και της Διεύθυνσης Υδάτων ενημερώνει για τα παρακάτω:
  - Την εξειδίκευση και το σχεδιασμό των επιμέρους δράσεων που απαιτούνται για την υλοποίηση του Μέτρου
  - Τις διαδικασίες εξασφάλισης χρηματοδότησης των δράσεων και τα χρηματοδοτικά εργαλεία που αξιοποιούνται
  - Τις τυχόν ενέργειες που απαιτούνται για την υλοποίηση της κάθε δράσης με εντοπισμό άλλων φορέων υπηρεσιών που εμπλέκονται σε αυτές
  - Το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης της κάθε δράσης και τυχόν κινδύνους που μπορεί να επιδράσουν στην υλοποίηση τους
  - Καταγραφή των τυχόν δράσεων/ ενεργειών που έχουν υλοποιηθεί.

Στις επόμενες ετήσιες εκθέσεις καταγράφεται η πρόοδος υλοποίησης των ανωτέρω δράσεων/ενεργειών.

#### 11.2.3 Δείκτες παρακολούθησης προόδου εφαρμογής

Για τη βελτιστοποίηση της διαχείρισης της πληροφορίας που συλλέγεται από τις εκθέσεις αυτές είναι σκόπιμο να δημιουργηθούν δείκτες προόδου. Ενδεικτικά αναφέρονται οι ακόλουθοι βασικοί δείκτες που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό.

Συνολικός αριθμός Μέτρων που ολοκληρώθηκαν.

Ο δείκτης αυτός μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε επίπεδο χώρας για το σύνολο των ΥΔ από την ΕΓΥ και σε επίπεδο ΥΔ από τις οικείες Δ/νσεις Υδάτων. Ως τιμή βάσης λαμβάνεται ο αριθμός Μέτρων σε

επίπεδο ΥΔ. Επισημαίνεται ότι οι θεσμικές ρυθμίσεις που υλοποιούνται σε επίπεδο χώρας προσμετρούνται μία φορά.

Αριθμός Μέτρων σε εξέλιξη

Χρησιμοποιείται σε επίπεδο χώρας για το σύνολο των ΥΔ από την ΕΓΥ και σε επίπεδο ΥΔ από τις οικείες Δ/νσεις Υδάτων ως ενδιάμεσος δείκτης παρακολούθησης. Η τιμή βάσης καθορίζεται στην πρώτη ετήσια Έκθεση.

Αριθμός μελετών που έχουν ολοκληρωθεί

Μπορεί να δίνεται ανά ΖΔΥΚΠ, ανά ΥΔ, και σε επίπεδο χώρας. Η τιμή βάσης μπορεί να είναι ο συνολικός αριθμός μελετών που απαιτούνται για την υλοποίηση των Μέτρων και καθορίζεται στην πρώτη ετήσια έκθεση με βάση την εξειδίκευση των δράσεων που απαιτούνται για κάθε Μέτρο.

Αριθμός μελετών που βρίσκονται σε εξέλιξη

Μπορεί να δίνεται ανά ΖΔΥΚΠ, ανά ΥΔ και σε επίπεδο χώρας. Η τιμή βάσης καθορίζεται στην πρώτη ετήσια έκθεση με βάση την εξειδίκευση των δράσεων που απαιτούνται για κάθε Μέτρο.

Αριθμός έργων που έχουν ολοκληρωθεί

Μπορεί να δίνεται ανά ΖΔΥΚΠ, ανά ΥΔ και σε επίπεδο χώρας. Η τιμή βάσης μπορεί να είναι ο συνολικός αριθμός έργων που απαιτούνται για την υλοποίηση των Μέτρων και καθορίζεται στην πρώτη ετήσια έκθεση με βάση την εξειδίκευση των δράσεων.

Αριθμός έργων που βρίσκονται σε εξέλιξη

Μπορεί να δίνεται ανά ΖΔΥΚΠ, ανά ΥΔ και σε επίπεδο χώρας. Η τιμή βάσης καθορίζεται στην πρώτη ετήσια έκθεση με βάση την εξειδίκευση των δράσεων που απαιτούνται για κάθε Μέτρο.

Αριθμός λοιπών δράσεων που έχουν ολοκληρωθεί

Μπορεί να δίνεται ανά ΖΔΥΚΠ, ανά ΥΔ και σε Εθνικό επίπεδο. Η τιμή βάσης μπορεί να είναι ο συνολικός αριθμός δράσεων απαιτούνται για την υλοποίηση των Μέτρων και καθορίζεται στην πρώτη ετήσια έκθεση με βάση την εξειδίκευση των δράσεων που απαιτούνται για κάθε Μέτρο.

Αριθμός λοιπών δράσεων που βρίσκονται σε εξέλιξη

Μπορεί να δίνεται ανά ΖΔΥΚΠ, ανά ΥΔ και σε επίπεδο χώρας. Η τιμή βάσης καθορίζεται στην πρώτη ετήσια έκθεση με βάση την εξειδίκευση των δράσεων που απαιτούνται για κάθε Μέτρο.

Συνολικό ποσό που έχει δεσμευτεί για την υλοποίηση των Μέτρων από Ευρωπαϊκά χρηματοδοτικά εργαλεία ή/και Εθνικούς πόρους, ιδίους πόρους

Μπορεί να δίνεται ανά ΖΔΥΚΠ, ανά ΥΔ και σε επίπεδο χώρας ανά έτος.

Συνολικό ποσό που έχει δαπανηθεί για την υλοποίηση των Μέτρων από Ευρωπαϊκά Χρηματοδοτικά Εργαλεία ή/και Εθνικούς πόρους, ιδίους πόρους

Μπορεί να δίνεται ανά ΖΔΥΚΠ, ανά ΥΔ και σε επίπεδο χώρας ανά έτος.

Οι ανωτέρω δείκτες μπορεί να δίνονται ανά ομάδα Μέτρων όπως αυτά έχουν κατηγοριοποιηθεί στο παρόν κεφάλαιο για τις ανάγκες παρακολούθησης αλλά και ανά άξονα δράσης όπως κατηγοριοποιούνται με βάση τις προβλέψεις της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ (βλ. κεφ.9.2), ανά Φορέα Υλοποίησης κλπ.

Επιπλέον των ανωτέρω, για την παρακολούθηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον από την εφαρμογή του Προγράμματος Μέτρων όπως ορίζεται στην Εισήγηση της Διεύθυνσης Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης (ΔΙΠΑ) του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας προς την Ειδική

Γραμματεία Υδάτων για την έγκριση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του ΣΔΚΠ παρακολουθούνται οι παρακάτω δείκτες.

- Συνολική έκταση που καταλαμβάνουν έργα αντιπλημμυρικής προστασίας εντός προστατευόμενων περιοχών
- Συνολική έκταση κατάληψης υφιστάμενων αντιπλημμυρικών έργων που αποκαταστάθηκαν ή ενισχύθηκαν
- Έκταση περιοχής που εφαρμόζεται πρόγραμμα ανάπτυξης, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης στο πλαίσιο εφαρμογής του προγράμματος Μέτρων του ΣΔΚΠ.
- Έκταση γεωργικής γης που επηρεάζεται από την υλοποίηση δράσεων του Προγράμματος Μέτρων του ΣΔΚΠ
- Έκταση περιοχών που χαρακτηρίζεται από υψηλό ή πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας σε σχέση με τις μεταβολές που ενδέχεται να προκαλέσει η κλιματική αλλαγή
- Θέσεις, μήκος και έκταση τμημάτων του υδρογραφικού δικτύου όπου έχουν γίνει αλλαγές στο φυσικό ρου και επεμβάσεις στις παρόχθιες ζώνες

Οι τιμές βάσης των ανωτέρω δεικτών θα προσδιοριστούν στην 1<sup>η</sup> Ετήσια Έκθεση και η εξέλιξή τους θα καταγράφεται ανά τριετία.

## 12 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Acker, J. G., and G. Leptoukh, 2007. Online Analysis Enhances Use of NASA Earth Science Data, *Eos, Trans. AGU*, Vol. 88, No. 2 (9 January 2007), pages 14 and 17.

Alexander D., 2000. Controlling catastrophe. Terra, Hertfordshire

Balica SF, Wright NG (2009) A network of knowledge on applying an indicator-based methodology for minimizing flood vulnerability. *Hydrol Process* 23(20):2983–2986

Balica, S.F., Douben, N., Wright, N.G. (2009). Flood Vulnerability Indices at Varying Spatial Scales, *Water Science and Technology Journal*, vol. 60, no10, pp. 2571-2580, ISSN 0273 – 1223

Bohle H.G., 2001. Vulnerability and Criticality: Perspectives from Social Geography. In: IHDP Update 2/2001. Newsletter of the International human dimensions program on global environmental change, pp. 1-7

Carlström A., 1987, “A survey of the flora and phytogeography of Rhode, Simi, Tilos and the Marmaris peninsula (Southeast Greece – Southwest Turkey)”. PhD Thesis, University of Lund, pp 302. 6.

Chow, V. T., Maidment, D. R., & Mays, W. (1988). *Applied Hydrology*. McGraw-Hill.

D. Maidment (1992), *Handbook of Hydrology*, McGraw – Hill

ESDB v2.0 (2005). European Soil Database (v 2.0), European Soil Bureau Network and the European Commission, EUR 19945 EN.

[http://eusoils.jrc.ec.europa.eu/ESDB\\_Archive/ESDB\\_Data\\_Distribution/ESDB\\_data.html](http://eusoils.jrc.ec.europa.eu/ESDB_Archive/ESDB_Data_Distribution/ESDB_data.html)

Fleckenstein J. (1998). Using GIS to derive velocity fields and travel times to route excess rainfall in a small-scale watershed, Univ. of California

FLO – Manuals (2012), FLO-2D Software Inc:

- FLO-2D Model Validation
- FLO-2D PRO Reference Manual
- GDS Manual PRO
- Data Input Manual Pro
- Mapper++ User Guide 2012

Fuchs S, Kuhlicke C, Meyer V (2011) Editorial for the special issue: vulnerability to natural hazards—the challenge of integration. *Natural Hazards*. doi:10.1007/s11069-011-9825-5 (published online 17th of May 2011)

Gitas, I, Douros K., Minakou Ch., Silleos G. and Karydas Ch. (2009) Multy-Temporal Soil Erosion Risk Assessment in N. Chalkidiki Using a Modified USLE Raster Model. *EARSeL eProceedings* 8, 1/2009

HEC-1 Manual 1990

Hershfield, D. M., 1961. Estimating the probable maximum precipitation, *Proc. ASCE, J. Hydraul. Div.*, 87(HY5), 99-106, 1961



- Hershfield, D. M., 1965. Method for estimating probable maximum precipitation, J. American Waterworks Association, 57, 965-972, 1965.
- Hilel, D. (1980). Fundamentals of soil physics. London Academic Press.
- Horvat, I., Glavac, V., Ellenberg, H., 1974, "Vegetation sudosteuropas", Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.
- Huffman G. J., and D. T. Bolvin, 2009. TRMM and Other Data Precipitation Data Set Documentation,
- Karydas Ch., Petriolis M., Manakos I. (2013). Evaluating Alternative Methods of Soil Erodibility Mapping in the Mediterranean Island of Crete. Agriculture 2013, 3, p.362-380; doi:10.3390/agriculture3030362
- Koutsoyiannis, D., 1994. A stochastic disaggregation method for design storm and flood synthesis, Journal of Hydrology, 156, 193-225, 1994.
- Koutsoyiannis, D., 1999. A probabilistic view of Hershfield's method for estimating probable maximum precipitation, Water Resources Research, 35(4), 1313-1322, 1999.
- Koutsoyiannis, D., 2004a. Statistics of extremes and estimation of extreme rainfall, 1, Theoretical investigation, Hydrological Sciences Journal, 49(4), 575-590, 2004.
- Koutsoyiannis, D., 2004b. Statistics of extremes and estimation of extreme rainfall, 2, Empirical investigation of long rainfall records, Hydrological Sciences Journal, 49(4), 591-610, 2004.
- Koutsoyiannis, D., 2007. A critical review of probability of extreme rainfall: principles and models, Advances in Urban Flood Management, edited by R. Ashley, S. Garvin, E. Pasche, A. Vassilopoulos, and C. Zevenbergen, 139-166, Taylor and Francis, London, 2007.
- Koutsoyiannis, D., and G. Baloutsos, 2000. Analysis of a long record of annual maximum rainfall in Athens, Greece, and design rainfall inferences, Natural Hazards, 22(1), 31-51, 2000.
- Koutsoyiannis, D., D. Kozonis, and A. Manetas, 1998. A mathematical framework for studying rainfall intensity-duration-frequency relationships, Journal of Hydrology, 206(1-2), 118- 135, 1998.
- Laboratory for Atmospheres, NASA Goddard Space Flight Center and Science Systems and Applications, Inc., 2009.
- Lu, L., and J.R. Stedinger, 1992. Variance of 2- and 3- Parameter GEV/PWM Quantile Estimators: Formulas, Confidence Intervals and a Comparison, J. Hydrol., vol. 138, 1992
- Natural Resources Conservation Service. (1972). National Engineering Handbook. Natural Resources Conservation Service.
- Oikonomou et al |(2013) Floodplain mapping via 1D and quasi 2D numerical models in the valley of Thessaly, Greece, European Geosciences Union General Assembly 2013 Vienna, Austria.
- Panagos P., Ballabio Cr., Borrelli P., Poesen J., Meusburger K., Klik A., Rousseva S., Perčec Tadić M., Michaelides S., Hrabalíková M., Olsen P., Aalto J., Lakatos M., Rymaszewicz A., Dumitrescu A., Beguería S., Alewell Ch. (2015). Rainfall erosivity in Europe. Science of The Total Environment. Volume 511, 1 April 2015, p. 801-814
- Panagos P., Borrelli P., Meusburger K. (2015). A New European Slope Length and Steepness Factor (LS-Factor) for Modeling Soil Erosion by Water. Geosciences 2015, 5(2), p. 117-126



- Panagos P., Borrelli P., Meusburger K., Alewell Ch., Lugato E., Montanarella L, (2015) Estimating the soil erosion cover-management factor at the European scale Land Use Policy Volume 48, November 2015, p. 38–50
- Panagos P., Borrelli P., Poesen J., Ballabio Cr., Lugato E., Meusburger K., Montanarella L., Alewell Ch. (2015) The new assessment of soil loss by water erosion in Europe. Environmental Science & Policy Volume 54, December 2015, p. 438–447
- Panagos P., Borrelli P., Meusburger K., van der Zanden E., Poesen J., Alewell Ch. (2015). Modelling the effect of support practices (P-factor) on the reduction of soil erosion by water at European scale. Environmental Science & Policy. Volume 51, August 2015, p. 23–34
- Panagos P., Meusburger K., Ballabio Cr., Borrelli P., Alewell Ch. (2015). Soil erodibility in Europe: A high-resolution dataset based on LUCAS. Science of The Total Environment. Volumes 479–480, 1 May 2014, p. 189–200
- Papalexiou, S.M., and D. Koutsoyiannis, 2013. Battle of extreme value distributions: A global survey on extreme daily rainfall, Water Resources Research, 49(1), 187–201, doi:10.1029/2012WR012557, 2013.
- Part 630 Hydrology National Engineering Handbook, Chapter 7, Hydrologic Soil Groups.
- Part 630 Hydrology National Engineering Handbook, Chapter 8, Land Use and Treatment Classes.
- Part 630 Hydrology National Engineering Handbook, Chapter 9, Hydrologic Soil-Cover Complexes.
- Part 630 Hydrology (2010). National Engineering Handbook, USDA, NRCS.  
<http://policy.nrcs.usda.gov/viewerFS.aspx?hid=21422>
- Pelling M., 2003. Vulnerability of Cities. Natural Disasters and Social Resilience. Earthscan publications, London.
- Scheuer S, Haase D, Meyer V (2010) Exploring multicriteria flood vulnerability by integrating economic, social and ecological dimensions of flood risk and coping capacity: from a starting point view towards an end point view of vulnerability. Nat Hazards (Published on 1st December 2010)
- State of California. (2012). Stormwater infiltration relative to hydrologic soil group, compost and vegetation. RS-11 report.
- Stedinger, J.R., R.M. Vogel, and E. Foufoula-Georgiou, 1993. Frequency analysis of extreme events, Chapter 18 in Handbook of Hydrology, edited by D. R. Maidment, McGraw-Hill, 1993.
- USDA-NSCS-CED, (1986). TR-55 - Urban Hydrology for Small Watersheds.
- USDA-NSCS-NEH, (2009). Hydrologic soil groups (part 630)
- Vogel, R.M., and N.M. Fennessey, 1993. L-moment diagrams should replace product moment diagrams, Water Resources Research, 29(6), 1745–1752, 1993.
- Willroth P, Revilla Diez J, Aruntai N (2010) Modelling the economic vulnerability of households in the Phang-Nga Province (Thailand) to natural disasters. Nat Hazards. doi:10.1007/s11069-010-9635-1 (Published online on 9th of October 2010)

- WWF Ελλάς, 2008 «Οικολογικός απολογισμός της πυρκαγιάς του Ιουλίου 2008 στη Ρόδο», Αθήνα, 2008.
- Yan Huang (2005), Appropriate modeling for integrated flood risk assessment, PhD Dissertation, University of Twente. Αβαγιανός Ι., (2001). Βιώσιμη ανάπτυξη νησιών. Σχέση δραστηριοτήτων και χερσαίων υδατικών πόρων: Η περίπτωση της Σερίφου.
- Αθανασιάδης Ν., 1986, «Δασική Φυτοκοινωνιολογία». Θεσσαλονίκη 1986.
- Ανάλυση Μετεωρολογικών Στοιχείων Νομού Δωδεκανήσου, Απρίλιος 1997, Ρόδος, Τεύχος Α, Θεοδόσιος Φαντίδης.
- Αποστολάκη Μ., (2006). Έρευνα για την αιφόρο ανάπτυξη στην Σύρο. Δίκτυο Αειφόρων Νήσων Δάφνη.
- Βακαλάς Ι., (2008). Προσομοίωση υδατικού συστήματος Βόρειας Ρόδου. Μεταπτυχιακή εργασία, ΕΜΠ-Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Επιστήμη & Τεχνολογία Υδατικών Πόρων».
- Βαχαβιώλος Θ. (2014). «Εκτίμηση εδαφικής διάβρωσης, στερεοαπορροής και αποθέσεων ταμιευτήρα από εμπειρικές μεθόδους με έμφαση στην επίδραση της βροχοπτώσης», Μεταπτυχιακή διατριβή. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, ΔΠΜΣ Επιστήμη & Τεχνολογία Υδατικών Πόρων.
- Βιδάλη Μ. (2013). «Εκτίμηση μοντέλου διάβρωσης και στερεοπαροχής στον ταμιευτήρα του φράγματος Πηνειού Νομού Ηλείας». Μεταπτυχιακή διατριβή, Πανεπιστήμιο Πατρών-Τμήμα Γεωλογίας. ΠΜΣ Γεωεπιστήμες & Περιβάλλον.
- Γαϊτάνης Χ., (2007). Έρευνα για την αιφόρο ανάπτυξη στην Πάρο. Δίκτυο Αειφόρων Νήσων Δάφνη.
- Γαλιούνα, Ε. (2011). Διερεύνηση εμπειρικών σχέσεων για την εκτίμηση των πλημμυρικών αιχμών στην Κύπρο.
- Γαμβρούδης Χ., (2009). Υδρογεωλογική Ανάλυση και Περιβαλλοντική Διαχείριση της Λεκάνης Απορροής των ποταμών Λουτάνη και Πελέμονη, Νήσου Ρόδου. Μεταπτυχιακή εργασία, Πολυτεχνείο Κρήτης-Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος.
- Γεωλογικοί Χάρτες ΙΓΜΕ, κλίμακας 1:50.000
- Δίκτυο Αειφόρων Νήσων Αιγαίου ΔΑΦΝΗ - ΚΩΣ, 2006. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. Τομέας Υδατικών Πόρων Υδραυλικών και Θαλάσσιων Έργων. Νοέμβριος 2006.
- Δίκτυο Αειφόρων Νήσων Αιγαίου ΔΑΦΝΗ - Δ. Νότιας Ρόδου, 2006. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. Τομέας Υδατικών Πόρων Υδραυλικών και Θαλάσσιων Έργων. Νοέμβριος 2006.
- Δίκτυο Αειφόρων Νήσων Αιγαίου ΔΑΦΝΗ - ΝΑΞΟΣ, 2006. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. Τομέας Υδατικών Πόρων Υδραυλικών και Θαλάσσιων Έργων. Νοέμβριος 2006.
- Δίκτυο Αειφόρων Νήσων Αιγαίου ΔΑΦΝΗ - ΑΝΔΡΟΣ, 2006. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. Τομέας Υδατικών Πόρων Υδραυλικών και Θαλάσσιων Έργων. Νοέμβριος 2006.
- Δίκτυο Αειφόρων Νήσων Αιγαίου ΔΑΦΝΗ - ΙΟΣ, 2006. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. Τομέας Υδατικών Πόρων Υδραυλικών και Θαλάσσιων Έργων. Νοέμβριος 2006.
- Δίκτυο Αειφόρων Νήσων Αιγαίου ΔΑΦΝΗ - ΚΕΑ, 2006. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. Τομέας Υδατικών Πόρων Υδραυλικών και Θαλάσσιων Έργων. Νοέμβριος 2006.

- Δίκτυο Αειφόρων Νήσων Αιγαίου ΔΑΦΝΗ - ΣΙΦΝΟΣ, 2006. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. Τομέας Υδατικών Πόρων Υδραυλικών και Θαλάσσιων Έργων. Ιανουάριος 2006.
- Δίκτυο Αειφόρων Νήσων Αιγαίου ΔΑΦΝΗ - ΣΥΡΟΣ, 2006. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. Τομέας Υδατικών Πόρων Υδραυλικών και Θαλάσσιων Έργων. Νοέμβριος 2006.
- Δίκτυο Αειφόρων Νήσων Αιγαίου ΔΑΦΝΗ - ΠΑΡΟΣ, 2007. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. Τομέας Υδατικών Πόρων Υδραυλικών και Θαλάσσιων Έργων. Απρίλιος - Ιούνιος 2007.
- Ε.Γ.Υ. (2014), Προκαταρκτική αξιολόγηση κινδύνων πλημμύρας από τη θάλασσα και εκτίμηση της πιθανής ανύψωσης της στάθμης της θάλασσας για την αξιολόγηση της επικινδυνότητάς τους.
- Ελληνική Επιτροπή Μεγάλων Φραγμάτων (2013). Μητρώο Μεγάλων Ελληνικών Φραγμάτων
- ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε., (2012), «Τεχνική Περιγραφή για το έργο: Κατασκευή Χώρου Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (Χ.Υ.Τ.Α.) Δήμου Νάξου (N1100a)».
- Εδαφολογική μελέτη Δωδεκανήσου, (1960), Πεδιάδων Ρόδου, ΙΕΕΛ, Ημιλεπτομερής.
- Εδαφολογική μελέτη Λέσβου, (1962), Περ/χής Ιππείου, Κ.Υ.Ε.Β Ημιλεπτομερής.
- Εδαφολογική μελέτη Χίου, (1965), Κόρης Γεφύρι, Κ.Υ.Ε.Β Λεπτ. Αναγνωριστική.
- Εδαφολογική μελέτη Δωδεκανήσου, (1967), Απολακκιάς Ρόδου Κων/νίδης Δημ., Πλήρης.
- Εδαφολογική μελέτη Λέσβου, (1971), Πεδιάδων, Κ.Υ.Ε.Β, Πλήρης.
- Εδαφολογική μελέτη Σάμου, (1972), Κάμπου-Χώρας ΥΕΒ.ΠΔ.ΑΓΑ, Πλήρης.
- Εδαφολογική μελέτη Δωδεκανήσου, (1975), Ρόδου, ΥΕΒ-Επ. Γ. Αττ. & Νήσων.
- Εδαφολογική μελέτη Δωδεκανήσου, (1977) ΙV ΠΔΕΒ Γενική.
- Εδαφολογική μελέτη Κυκλάδων, (1985), Πεδιάδων Νάξου, Κεντρική ΥΕΒ Ημιλεπτομερής.
- Εδαφολογική μελέτη Σάμου, (1986), Μεσόκαμπος ΑΓΣΑ.
- Εδαφολογική μελέτη Σάμου, (1988), Πεδιάδων, Κ. Κοσμάς, Ν. Αντώνογλου.
- Εδαφολογική μελέτη Χίου, (1989), Καλαμωτής-Αρμολίων Δ/νση Σχεδ/μού ΕΕ & ΑΕΠ Τμ.Β.
- Εδαφολογική μελέτη Χίου, (1989), Ζυφιά-Βαβίλων, Δ/νση Σχεδ/μού ΕΕ & ΑΕΠ Τμ.Β.
- Εδαφολογική μελέτη Σάμου, (1966), Στοιχειοθέτηση Εδαφοϋδατικών Σταθερών, Υπ. Γεωργίας.
- Εδαφολογική μελέτη Δωδεκανήσου, (1966), Απολακκιάς Ρόδου, ΟΓΕΜ-Αντ. Σωτηρόπουλος.
- ΕΕΔΥΠ και ΕΜΠ, (1995). Ολοκληρωμένες επεμβάσεις για τη μείωση του κινδύνου από τις πλημμύρες Πρακτικά, 2ου Εθνικού Συνεδρίου της ΕΕΔΥΠ.
- Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (ΕΜΠ) – Ερευνητική Ομάδα ΙΤΙΑ, 2010. Θεωρητική τεκμηρίωση για το λογισμικό ΥΔΡΟΓΝΩΜΩΝ έκδοση 4.0.1. ΕΜΠ – Σχολή Πολιτικών Μηχανικών, Τομέας Υδατικών Πόρων και Περιβάλλοντος, Ερευνητική Ομάδα «ΙΤΙΑ», Ιούνιος 2010.
- ΕΤΜΕ: Πέππας & Συνεργάτες Ε.Ε., Γραφείο Μαχαίρα Α.Ε., Ε.Μ.Π. – Τομέας Υδατικών Πόρων και Περιβάλλοντος, Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών – Ινστιτούτο Ερευνών Περιβάλλοντος και Βιώσιμης Ανάπτυξης, (2013). ΔΕΥΚΑΛΙΩΝ - Εκτίμηση πλημμυρικών ροών στην Ελλάδα σε συνθήκες υδροκλιματικής μεταβλητότητας: Ανάπτυξη φυσικά εδραιωμένου εννοιολογικού –

πιθανοτικού πλαισίου και υπολογιστικών εργαλείων», Ενότητα Εργασίας 3: Ανάπτυξη φυσικά εδραιωμένων εργαλείων υδρολογίας πλημμυρών, Παραδοτέο Π3.3: Τεχνική έκθεση περιγραφής περιοχικών σχέσεων εκτίμησης χαρακτηριστικών υδρολογικών μεγεθών.

Ε.Κ., Γενική Γραμματεία Περιβάλλοντος (2000). ΟΔΗΓΙΑ 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000 για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων (Φ.Ε.Κ I 327, 22/12/2000).

Ελληνική Επιτροπή Μεγάλων Φραγμάτων (2013). Μητρώο Μεγάλων Ελληνικών Φραγμάτων.

Εφημερίδα της κυβέρνησης, ΠΡΟΕΔΡΙΚΟ ΔΙΑΤΑΓΜΑ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ. 143, Αρ. Φύλλου 236, 27 Δεκεμβρίου 2010

Ζαφειράκης Σ., (2015). Γεωλογία-υδρογεωλογία των υδατικών αποθεμάτων της Χίου. Πτυχιακή εργασία, Σχολή Εφαρμοσμένων Επιστημών-Τομέας Υδατικών Πόρων & Γεωπεριβάλλοντος.

ΙΓΜΕ (2010). Καταγραφή και αποτίμηση των υδρογεωλογικών χαρακτήρων των υπόγειων νερών και των υδροφόρων συστημάτων της χώρας (Κ.Ε. 7.3.2.1). Υποέργο 7: Αποτίμηση υδατικών πόρων Αιγαίου. Ποιοτικοί έλεγχοι και προτάσεις αξιοποίησης.

Καρακατσάνης Γ., (2006). Έρευνα για την αιεφόρο ανάπτυξη στην Σίφνο. Δίκτυο Αειφόρων Νήσων Δάφνη.

Κακάλης Ελευθέριος, (2009), «Πρόγραμμα επαναξιολόγησης 69 Σημαντικών Περιοχών για τα πουλιά για τον χαρακτηρισμό τους ως Ζωνών Ειδικής Προστασίας της ορνιθοπανίδας. Σύνταξη σχεδίων δράσης για την προστασία των ειδών προτεραιότητας, Φάση Γ: Σχέδια Δράσης – GR4110007 Λέσβος: Παράκτιοι υγρότοποι κόλπου Καλλονής», Αθήνα, 2009.

Καραβόλιας Π., (2015), Διαχειριστικό Σχέδιο (MASTER PLAN) Αποχέτευσης και Χωροθέτησης Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων Νήσου Ρόδου.

Καρύμπαλης Ε., Κοντής Ε., Ζούρος Ν. Ποσοτικές γεωμορφολογικές παρατηρήσεις στη λεκάνη απορροής του χειμάρρου Τσικνιά, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο και Αιγαίου, Τμήμα Γεωγραφίας.

Κοζάνης Σ. και Ι. Βαζίμας, 2007. ΥΔΡΟΓΝΩΜΩΝ έκδοση 3.0. Διαχείριση και Επεξεργασία Υδρολογικών Δεδομένων, Οδηγίες Χρήσης. © 2007 NAMA Σύμβουλοι Μηχανικοί & Μελετητές Α.Ε.

Κουτσογιάννης Δ. (1986) «Υδρολογία και ποσοτικές εκτιμήσεις φερτών υλικών» Πρακτικά σεμιναρίου έργων εγγείων βελτιώσεων, Αθήνα, σς. 174–188, Πανελλήνιος Σύλλογος Διπλωματούχων Αγρονόμων-Τοπογράφων Μηχανικών

Κουτσογιάννης, Δ., 1997. Στατιστική Υδρολογία, Έκδοση 4, 312 σελίδες, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα, 1997.

Κουτσογιάννης, Δ., και Θ. Ξανθόπουλος, 1999. Τεχνική Υδρολογία, Έκδοση 3, 418 σελίδες, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα, 1999.

Κουτσογιάννης, Δ., και Ρ. Ματίσεν, 1988. Υδρολογική μελέτη, Κεφ. 9 της Τεχνικής Έκθεσης, Οριστική μελέτη διευθετήσεως χειμάρρου Καλλιθέας Μυτιλήνης. (Ανάδοχος: TENET ), 19 σελίδες, Αθήνα, 1988.

Κουτσογιάννης, Δ. (2011). Σχεδιασμός Αστικών Δικτύων Αποχέτευσης. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα.

- Κουτσογιάννης, Δ. (2010). Υδρολογική μελέτη ισχυρών βροχοπτώσεων στη λεκάνη του Κηφισού. Αθήνα.
- Κουτσογιάννης, Δ., Ευστρατιάδης, Α., Μαμάσης, Ν., Δημητριάδης, Π., & Μαχαίρας, Α. (2013). ΔΕΥΚΑΛΙΩΝ -Εκτίμηση πλημμυρικών ροών στην Ελλάδα σε συνθήκες υδροκλιματικής μεταβλητότητας: Ανάπτυξη φυσικά εδραιωμένου εννοιολογικού-πιθανοτικού πλαισίου και υπολογιστικών εργαλείων.
- Κώτσης, Α., 2005. Διερεύνηση ισχυρών βροχοπτώσεων και κατάρτιση ομβρίων καμπυλών στα νησιά του Αιγαίου, Μεταπτυχιακή εργασία, 153 σελίδες, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα, 2005.
- Κ/Εία Συμβούλου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (2015). Σημείωμα για την εκτίμηση του αριθμού καμπύλης απορροής CN με την μεθοδολογία SCS.
- Κ/Εία Συμβούλου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (2015). Σημείωμα για την κατάρτιση των μοναδιαίων και πλημμυρικών υδρογραφημάτων.
- Κ/Ε Υδατοσυστημάτων Αιγαίου, 2007, «Ανάπτυξη Συστημάτων και Εργαλείων Διαχείρισης Υδατικών Πόρων Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου. Γ' Φάση: Διαχειριστικό μοντέλο – Τεκμηρίωση Σχηματοποίησης. Τεύχος 08: Νήσος Κως, Ν. Δωδεκανήσου, Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου». Υπουργείο Ανάπτυξης, Γενική Διεύθυνση Φυσικού Πλούτου, Δ/νση Υδατικού Δυναμικού και Φυσικών Πόρων.
- Κ/Ε Υδατοσυστημάτων Αιγαίου, 2007, «Ανάπτυξη Συστημάτων και Εργαλείων Διαχείρισης Υδατικών Πόρων Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου. Γ' Φάση: Διαχειριστικό μοντέλο – Τεκμηρίωση Σχηματοποίησης. Τεύχος 11-Ι: Νήσος Ρόδος, Ν. Δωδεκανήσου, Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου». Υπουργείο Ανάπτυξης, Γενική Διεύθυνση Φυσικού Πλούτου, Δ/νση Υδατικού Δυναμικού και Φυσικών Πόρων.
- Κ/Ε Υδατοσυστημάτων Αιγαίου, 2007, «Ανάπτυξη Συστημάτων και Εργαλείων Διαχείρισης Υδατικών Πόρων Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου. Γ' Φάση: Διαχειριστικό μοντέλο – Τεκμηρίωση Σχηματοποίησης. Τεύχος 16: Νήσος Άνδρος, Ν. Κυκλάδων, Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου». Υπουργείο Ανάπτυξης, Γενική Διεύθυνση Φυσικού Πλούτου, Δ/νση Υδατικού Δυναμικού και Φυσικών Πόρων.
- Κ/Ε Υδατοσυστημάτων Αιγαίου, 2007, «Ανάπτυξη Συστημάτων και Εργαλείων Διαχείρισης Υδατικών Πόρων Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου. Γ' Φάση: Διαχειριστικό μοντέλο – Τεκμηρίωση Σχηματοποίησης. Τεύχος 19-Ι: Νήσος Ίος, Ν. Κυκλάδων, Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου». Υπουργείο Ανάπτυξης, Γενική Διεύθυνση Φυσικού Πλούτου, Δ/νση Υδατικού Δυναμικού και Φυσικών Πόρων.
- Κ/Ε Υδατοσυστημάτων Αιγαίου, 2007, «Ανάπτυξη Συστημάτων και Εργαλείων Διαχείρισης Υδατικών Πόρων Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου. Γ' Φάση: Διαχειριστικό μοντέλο – Τεκμηρίωση Σχηματοποίησης. Τεύχος 21-Ι: Νήσος Κέα, Ν. Κυκλάδων, Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου». Υπουργείο Ανάπτυξης, Γενική Διεύθυνση Φυσικού Πλούτου, Δ/νση Υδατικού Δυναμικού και Φυσικών Πόρων.
- Κ/Ε Υδατοσυστημάτων Αιγαίου, 2007, «Ανάπτυξη Συστημάτων και Εργαλείων Διαχείρισης Υδατικών Πόρων Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου. Γ' Φάση: Διαχειριστικό μοντέλο – Τεκμηρίωση Σχηματοποίησης. Τεύχος 22: Νήσος Σέριφος, Ν. Κυκλάδων, Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου».

Υπουργείο Ανάπτυξης, Γενική Διεύθυνση Φυσικού Πλούτου, Δ/ση Υδατικού Δυναμικού και Φυσικών Πόρων.

Κ/Ε Υδατοσυστημάτων Αιγαίου, 2007, «Ανάπτυξη Συστημάτων και Εργαλείων Διαχείρισης Υδατικών Πόρων Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου. Γ' Φάση: Διαχειριστικό μοντέλο - Τεκμηρίωση Σχηματοποίησης. Τεύχος 24: Νήσος Σίφνος, Ν. Κυκλάδων, Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου». Υπουργείο Ανάπτυξης, Γενική Διεύθυνση Φυσικού Πλούτου, Δ/ση Υδατικού Δυναμικού και Φυσικών Πόρων.

Κ/Ε Υδατοσυστημάτων Αιγαίου, 2007, «Ανάπτυξη Συστημάτων και Εργαλείων Διαχείρισης Υδατικών Πόρων Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου. Γ' Φάση: Διαχειριστικό μοντέλο - Τεκμηρίωση Σχηματοποίησης. Τεύχος 25-Ι: Νήσος Νάξος, Ν. Κυκλάδων, Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου». Υπουργείο Ανάπτυξης, Γενική Διεύθυνση Φυσικού Πλούτου, Δ/ση Υδατικού Δυναμικού και Φυσικών Πόρων.

Κ/Ε Υδατοσυστημάτων Αιγαίου, 2007, «Ανάπτυξη Συστημάτων και Εργαλείων Διαχείρισης Υδατικών Πόρων Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου. Γ' Φάση: Διαχειριστικό μοντέλο - Τεκμηρίωση Σχηματοποίησης. Τεύχος 26-Ι: Νήσος Πάρος, Ν. Κυκλάδων, Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου». Υπουργείο Ανάπτυξης, Γενική Διεύθυνση Φυσικού Πλούτου, Δ/ση Υδατικού Δυναμικού και Φυσικών Πόρων.

Κ/Ε Υδατοσυστημάτων Αιγαίου, 2007, «Ανάπτυξη Συστημάτων και Εργαλείων Διαχείρισης Υδατικών Πόρων Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου. Γ' Φάση: Διαχειριστικό μοντέλο - Τεκμηρίωση Σχηματοποίησης. Τεύχος 27: Νήσος Σύρος, Ν. Κυκλάδων, Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου». Υπουργείο Ανάπτυξης, Γενική Διεύθυνση Φυσικού Πλούτου, Δ/ση Υδατικού Δυναμικού και Φυσικών Πόρων.

Κ/Ε Υδατοσυστημάτων Αιγαίου, 2007, «Ανάπτυξη Συστημάτων και Εργαλείων Διαχείρισης Υδατικών Πόρων Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου. Γ' Φάση: Διαχειριστικό μοντέλο - Τεκμηρίωση Σχηματοποίησης. Τεύχος 29: Νήσος Τήνος, Ν. Κυκλάδων, Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου». Υπουργείο Ανάπτυξης, Γενική Διεύθυνση Φυσικού Πλούτου, Δ/ση Υδατικού Δυναμικού και Φυσικών Πόρων.

Κ/Ε Υδατοσυστημάτων Αιγαίου, 2007, «Ανάπτυξη Συστημάτων και Εργαλείων Διαχείρισης Υδατικών Πόρων Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου. Γ' Φάση: Διαχειριστικό μοντέλο - Τεκμηρίωση Σχηματοποίησης. Τεύχος 38: Νήσος Αντίπαρος, Ν. Κυκλάδων, Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου». Υπουργείο Ανάπτυξης, Γενική Διεύθυνση Φυσικού Πλούτου, Δ/ση Υδατικού Δυναμικού και Φυσικών Πόρων.

Κ/Ε Υδατοσυστημάτων Αιγαίου, 2007, «Ανάπτυξη Συστημάτων και Εργαλείων Διαχείρισης Υδατικών Πόρων Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου. Γ' Φάση: Διαχειριστικό μοντέλο - Τεκμηρίωση Σχηματοποίησης. Τεύχος 40-Ι: Νήσος Λέσβος, Ν. Λέσβου, Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου». Υπουργείο Ανάπτυξης, Γενική Διεύθυνση Φυσικού Πλούτου, Δ/ση Υδατικού Δυναμικού και Φυσικών Πόρων.

Κ/Ε Υδατοσυστημάτων Αιγαίου, 2007, «Ανάπτυξη Συστημάτων και Εργαλείων Διαχείρισης Υδατικών Πόρων Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου. Γ' Φάση: Διαχειριστικό μοντέλο - Τεκμηρίωση Σχηματοποίησης. Τεύχος 41: Νήσος Λήμνος, Ν. Λέσβου, Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου». Υπουργείο



- Ανάπτυξης, Γενική Διεύθυνση Φυσικού Πλούτου, Δ/νση Υδατικού Δυναμικού και Φυσικών Πόρων.
- Κ/Ε Υδατοσυστημάτων Αιγαίου, 2007, «Ανάπτυξη Συστημάτων και Εργαλείων Διαχείρισης Υδατικών Πόρων Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου. Γ' Φάση: Διαχειριστικό μοντέλο – Τεκμηρίωση Σχηματοποίησης. Τεύχος 43: Νήσος Ικαρία, Ν. Σάμου, Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου». Υπουργείο Ανάπτυξης, Γενική Διεύθυνση Φυσικού Πλούτου, Δ/νση Υδατικού Δυναμικού και Φυσικών Πόρων.
- Κ/Ε Υδατοσυστημάτων Αιγαίου, 2007, «Ανάπτυξη Συστημάτων και Εργαλείων Διαχείρισης Υδατικών Πόρων Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου. Γ' Φάση: Διαχειριστικό μοντέλο – Τεκμηρίωση Σχηματοποίησης. Τεύχος 46-Ι: Νήσος Χίος, Ν. Χίου, Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου». Υπουργείο Ανάπτυξης, Γενική Διεύθυνση Φυσικού Πλούτου, Δ/νση Υδατικού Δυναμικού και Φυσικών Πόρων.
- Κ/Ε Υδατοσυστημάτων Αιγαίου (2008). Ανάπτυξη Συστημάτων και Εργαλείων Διαχείρισης Υδατικών Πόρων Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου.
- Κολαΐτη Ε., (2007). Ο πλουτωνίτης της Σερίφου, η συνδεδεμένη με αυτόν μεταλλοφορία και η επίδραση της στο περιβάλλον. Μεταπτυχιακή εργασία, Πανεπιστήμιο Πατρών-Τομέας Ορυκτών Πρώτων Υλών, Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών: Γεωεπιστήμες & Περιβάλλον.
- Κόντος Θ., (2007). Δημιουργία χωρικού συστήματος υποστήριξης λήψης αποφάσεων για τη χωροθέτηση μονάδων εδαφικής διάθεσης αποβλήτων. Διδακτορική διατριβή Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Σχολή Περιβάλλοντος-Τομέας Περιβαλλοντικής Μηχανικής και Επιστήμης.
- Κουταβάς Χ.Γ., Κουταλιά Χ., Μπαλτζόγλου Θ., Πλύτας Κ., (2010) Αστοχία Επαρχιακής Οδού στη Θέση Τσουλήθρα της νήσου Άνδρου, 6ο Πανελλήνιο Συνέδριο Γεωτεχνικής και Γεωπεριβαλλοντικής Μηχανικής, ΤΕΕ, Βόλος.
- Λίωση Β. Χ., (2014). Ο πλημμυρικός κίνδυνος στο νησί της Σάμου. Μεταπτυχιακή εργασία, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Τμήμα Γεωγραφίας, Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών-Εφαρμοσμένη Γεωγραφία και Διαχείριση του Χώρου.
- Λυκούδη Ε. και Ζάρρης Δ. «Πρόβλεψη περιοχών υψηλού κινδύνου εδαφικής διάβρωσης στη νήσο Κεφαλληνία με χρήση της Παγκόσμιας Εξίσωσης Εδαφικής Απώλειας. Πρακτικά του 6ου Πανελληνίου Συνεδρίου της Ελληνικής Γεωγραφικής Εταιρείας, Θεσσαλονίκη, 3-6 Οκτωβρίου, ΤΟΜΟΣ ΙΙ, σσ. 412-419.
- Μάρης Φ. «Υδρολογία Φυσικού Περιβάλλοντος – Διάβρωση εδαφών». Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης. Τμήμα Δασολογίας & Διαχείρισης Περιβάλλοντος & Φυσικών Πόρων
- Μαυρομάτης Γ., 1980, «Το βιοκλίμα της Ελλάδος. Σχέσεις Κλίματος και Φυσικής Βλαστήσεως», Ι.Δ.Ε. τομ. Ι.
- Μελέτη Υδρεύσεως Ευρύτερης Περιοχής Πόλης Ρόδου, Προμελέτη Φράγματος Γαδουρά, Τεχνική Έκθεση, Σεπτέμβριος 1980, Αθήνα, Ανάδοχοι <<Υδροέρευνα Α.Ε., Υδροδομική, Τεχνικό Γραφείο Μελετών Λ. Αζαρίδης – Χ Καπετανάκης>>.

- Μελέτη Υδρεύσεως Ευρύτερης Περιοχής Πόλης Ρόδου, Οριστική Μελέτη Φράγματος Γαδουρά, Τεχνική Έκθεση, Δεκέμβρης 1983, Αθήνα, Ανάδοχοι <<Υδροέρευνα Α.Ε., Υδροδομική, Τεχνικό Γραφείο Μελετών Λ. Λαζαρίδης – Χ Καπετανάκης>>.
- Μελέτη Υδρεύσεως Ευρύτερης Περιοχής Πόλης Ρόδου, Προμελέτη Φράγματος Γαδουρά, Υδρολογική Έρευνα Υδατικού Ισοζυγίου, Ιούνιος 1989, Αθήνα, Ανάδοχοι <<Υδροέρευνα Α.Ε., Υδροδομική, Τεχνικό Γραφείο Μελετών Λ. Λαζαρίδης – Χ Καπετανάκης>>.
- Μελέτη Υδατοταμιευτήρα “Κόρης Γεφύρι” Νήσου Χίου, Οριστική Μελέτη, Τεχνική Έκθεση Υδραυλικοί Υπολογισμοί, Ιούλιος 1992, Αθήνα, Δ. Κωνσταντινίδης
- Μελέτη Υδατοταμιευτήρα “Κόρης Γεφύρι” Νήσου Χίου, Οριστική Μελέτη, Υδρολογική Μελέτη, Ιούλιος 1992, Αθήνα, Δ. Κωνσταντινίδης
- Μητρώο Μεγάλων Ελληνικών Φραγμάτων, Τα φράγματα της Ελλάδας, Ελληνική επιτροπή μεγάλων φραγμάτων, Νοέμβριος 2013.
- Μιμίκου Μ., Μπαλτάς Ε. (2012) Τεχνική Υδρολογία, Εκδόσεις Παπασωτηρίου
- Μυρωνίδης Δ. (2012). «Αποτίμηση του κινδύνου διάβρωσης των εδαφών της Ελλάδας ως εργαλείο για τη διαχείριση των λεκανών απορροής» ΓΕΩΓΡΑΦΙΕΣ, Νο 19, 2012, σς. 59-69
- Νάκος, Γ. (1977). Συμβολή εις την μελέτη των δασικών εδαφών της Ελλάδος: φυσικές, χημικές και βιολογικές ιδιότητες. Υπουργείο Γεωργίας
- Ντάφης Σ., 1972. «Δασική Φυτοκοινωνιολογία». Θεσ/νίκη 1972.
- Ντάφης, Σ., 1973, «Ταξινόμησης της δασικής βλαστήσεως της Ελλάδος». Επιστημονική επετηρίς της Γεωπονικής και Δασολογικής Σχολής, τομ. ΙΕ΄, τευχ. Β΄, Θεσσαλονίκη.
- Παπαγεωργίου Φ, Τριανταφυλλίδης Λ., Μανδυλάς Χ., (2013). Αξιολόγηση αναθεώρηση και εξειδίκευση Π.Π.Χ.Σ.Σ.Α. Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου – Α1΄ ΣΤΑΔΙΟ. ΥΠΕΚΑ, Φορέας χρηματοδότησης: Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2007-2013».
- Παπαδοπούλου Κ., (2008). Εκτίμηση αναγκών σε νερό και υδατικό ισοζύγιο για την ΒΑ Ρόδο (λεκάνη Γαδουρά). Διπλωματική εργασία, ΕΜΠ, Σχολή Αγρονόμων Τοπογράφων Μηχανικών.
- Παπάζογλου Π. (2009). «Εκτίμηση του βαθμού διάβρωσης στη λεκάνη του Ανθεμούντα». Δράση 3 του έργου LIFE07/ENV/GR/000278 - Soil Sustainability.
- Παπαλάμπρου Θ., (2006). Έρευνα για την αειφόρο ανάπτυξη στην Ίο. Δίκτυο Αειφόρων Νήσων Δάφνη.
- Παπαμίχος Ν. (1985). Δασικά Εδάφη, Σχηματισμός, Ιδιότητες, Συμπεριφορά, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη.
- Παπαμίχου Ν., 1990. «Δασικά εδάφη».
- Πιστρίκα, Α., 2010. Εκτίμηση άμεσης πλημμυρικής ζημιάς σε δομημένο περιβάλλον. Διδακτορική Διατριβή, ΕΜΠ, Μάρτιος 2010.
- Σαμπώ Β., Ευελπίδου Ν., Γκουρνέλος Θ., Βασιλόπουλος Α. Υπολογισμός επικινδυνότητας διάβρωσης στη νήσο Νάξο με τη χρησιμοποίηση γεωγραφικών συστημάτων πληροφοριών. ΕΚΠΑ, Τμήμα Γεωλογίας, Τομέας Φ. Γεωγραφίας-Κλιματολογίας.



- Σιαπαρίνα Κ., (2004). Υδατικοί πόροι και υφαλμύριση στη λεκάνη της Θέρμης Λέσβου. Μεταπτυχιακή εργασία, Πανεπιστήμιο Αιγαίου-Τμήμα Περιβάλλοντος.
- Σίμου Δ., (2006). Έρευνα για την αιεφόρο ανάπτυξη στην Κέα. Δίκτυο Αειφόρων Νήσων Δάφνη.
- Στεργιάδη Μ., (2004). Υδρογεωλογική μελέτη του βορείου τμήματος της Νήσου Ρόδου-Προσομοίωση υπόγειας ροής με χρήση του τρισδιάστατου μοντέλου ροής υπογείων υδάτων και μεταφοράς ρύπων 'PTC'. Διπλωματική εργασία, Πολυτεχνείο Κρήτης-Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος.
- Στοιχεία της βάσης γεωπληροφοριακών εδαφολογικών δεδομένων του ΟΠΕΚΕΠΕ, με ταξινόμηση σε 5 ομάδες με βάση την κοκκομετρία, και διάκριση σε τρία βάθη εδαφοληψίας (0-25,25-75, >75)
- Συλλαίος Ν. και Μπίλας Γ. (2007). «Χαρτογράφηση γεωργικών εδαφών με τη χρήση σύγχρονων μεθόδων Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών και Τηλεπισκόπησης» Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ). Γεωπονική Σχολή.
- Ταξείδη Κ. (2003). Μελέτη της Ιστορικής Σεισμικότητας των Νήσων του Ανατολικού Αιγαίου. Διδακτορική διατριβή, ΕΚΠΑ, Τμήμα Γεωλογίας-Τομέας Γεωφυσικής-Γεωθερμίας.
- Τα φράγματα και οι λιμνοδεξαμενές του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, Β' έκδοση-Νέα έργα, Φεβ 2006 ΥΠ.Α.Α.Τ. Ειδική Γραμματεία Γ' ΚΠΣ.
- Τα φράγματα της Ελλάδας, Νοέμβριος 2013, Ελληνική Επιτροπή Μεγάλων Φραγμάτων
- Τζαννής Κ., (2006). Έρευνα για την αιεφόρο ανάπτυξη στην Κω. Δίκτυο Αειφόρων Νήσων Δάφνη.
- Τσακίρης, Γ. Διαχείριση πλημμυρικής διακινδύνευσης, ΕΜΠ.  
[http://naturalhazards.ntua.gr/files/ppt\\_2010.4.23\\_Flood\\_risk\\_management%20tsakiris.pdf](http://naturalhazards.ntua.gr/files/ppt_2010.4.23_Flood_risk_management%20tsakiris.pdf)
- Υδρολογική Μελέτη Πλημμυρών του Φράγματος Γαδουρά, Ιούνιος 1998 Δ. Κουτσογιάννης, Λ. Λαζαρίδης
- Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων, Ειδική Γραμματεία Γ' ΚΠΣ, 2006, «Τα φράγματα και οι λιμνοδεξαμενές του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων» Β' Έκδοση - Νέα Έργα.
- ΥΠΑΝ, 2008. Ανάπτυξη συστημάτων και εργαλείων διαχείρισης υδατικών πόρων του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου (Ανάδοχος: TEM A.E., ΛΔΚ Ε.Π.Ε., ΥΔΡΟΕΞΥΓΙΑΝΤΙΚΗ Ε.Ε., TERRAMENTOR ΕΟΟΣ)
- ΥΠΑΠΕΝ, Δ/ση Εγγείων Βελτιώσεων, Εδαφοϋδατικών Πόρων & Λιπασμάτων, Εδαφολογικές Μελέτες για γεωργικές εκτάσεις του ΥΔ από το αρχείο εδαφολογικών μελετών
- ΥΠΕΚΑ, ΕΓΥ (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". Ειδική Γραμματεία Υδάτων, ΥΠΕΚΑ (Ανάδοχος Κ/Ξ Συμβούλου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας).
- ΥΠΕΚΑ, ΕΓΥ (2015). Σχέδιο διαχείρισης λεκανών απορροής του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου (GR14).
- ΥΠΕΚΑ, ΕΓΥ (2015). Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου (GR14), σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ'

- εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και του ΠΔ 51/2007. Ειδική Γραμματεία Υδάτων, ΥΠΕΚΑ (Ανάδοχος: Κ/Ξ Σχεδίου Διαχείρισης ΥΔ Νήσων Αιγαίου).
- ΥΠΕΝ, ΕΓΥ (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”. Ειδική Γραμματεία Υδάτων, ΥΠΕΝ (Ανάδοχος Κ/Ξ Συμβούλου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας).
- ΥΠΕΝ, ΕΓΥ (2015). Προσχέδιο διαχείρισης λεκανών απορροής του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου (GR14).
- ΥΠΕΝ, ΕΓΥ (2015). Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου (GR14), σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ’ εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και του ΠΔ 51/2007. Ειδική Γραμματεία Υδάτων, ΥΠΕΝ.
- ΥΠΕΝ, ΕΓΥ (2017). 1η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14).
- ΥΠΕΝ, ΕΓΥ (2018). Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου – Εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ (Ανάδοχος: Κ/Ξ Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας ΥΔ Αττικής, Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας και Νήσων Αιγαίου)
- ΤΑΙΠΕΔ, 2012, Τεχνικός σύμβουλος Δέκαθλον Α.Ε «Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Σ.Μ.Π.Ε) Αφάντου Ρόδου», Αφάντου Ρόδου. 2012.
- ΦΕΚ Β 1108/21.07.2010: «Αξιολόγηση και διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2007/60/ ΕΚ «για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας», του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2007».
- ΦΕΚ 2140/Β/22.06.2017: «Τροποποίηση της υπ’ αριθ. 31822/1542/2010 κοινής υπουργικής απόφασης (Β’ 1108)».
- ΦΕΚ Α 54/8.03.2007: «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ «για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000».
- ΦΕΚ Β 438/3.07.1986: «Απαιτούμενη ποιότητα επιφανειακών νερών που προορίζονται για: «πόσιμα», «κολύμβηση», «διαβίωση ψαριών σε γλυκά νερά» και «καλλιέργεια και αλιεία οστρακοειδών» μέθοδοι μέτρησης, συχνότητα δειγματοληψίας και ανάλυση των επιφανειακών νερών που προορίζονται για πόσιμα σε συμμόρφωση με τις οδηγίες του Συμβουλίου Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων 75/440/ΕΟΚ, 76/160/ΕΟΚ, 78/659/ΕΟΚ, 79/923/ΕΟΚ και 79/869/ΕΟΚ».
- ΦΕΚ Β 192/14.03.1997: «Μέτρα και όροι για τη προστασία αστικών λυμάτων».
- ΦΕΚ Β 1289/28.12.1998: «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων (ενδιαιτημάτων) καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας».
- ΦΕΚ Α 176/29.08.2014: «Οργανισμός του Υπουργείου Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων».
- ΦΕΚ Α 174/28.08.2014: «Οργανισμός Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων».

- ΦΕΚ Α 74/12.04.2001: «Κύρωση της τροποποίησης του άρθρου XXΙ της Σύμβασης περί Διεθνούς Υδρογραφικού Οργανισμού».
- ΦΕΚ Α 167/28.08.2014: «Οργανισμός Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής».
- ΦΕΚ Α 236/27.12.2010: «Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αιγαίου».
- ΦΕΚ Α 230/27.12.2010: «Οργανισμός της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου».
- ΦΕΚ Α 223/27.12.2010: «Οργανισμός της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου».
- ΦΕΚ Β 1383/02.09.2010: «Καθορισμός των Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας και ορισμού των αρμόδιων Περιφερειών για τη διαχείριση και προστασία τους».
- ΦΕΚ Β 1572/28.09.2010: «Διόρθωση σφάλματος στην υπ' αριθ. οικ. 706/16.07.10 απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων που δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 1383/Β'/02.09.2010».
- ΦΕΚ Α 60/31.03.2011: «Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις».
- ΦΕΚ Α 160/16.10.1986: «Για την προστασία του περιβάλλοντος».
- ΦΕΚ Α.Α.Π. 229/19.06.2012: «Έγκριση καταλόγου μικρών νησιωτικών υγροτόπων και καθορισμός όρων και περιορισμών για την προστασία και ανάδειξη των μικρών παράκτιων υγροτόπων που περιλαμβάνονται σε αυτόν».
- ΦΕΚ Α 56/15.04.2010 Ανακαθορισμός των αρμοδιοτήτων των Υπουργείων και τροποποιήσεις του π.δ. 189/2009.
- ΦΕΚ Β 1695/02.12.2005: Οργάνωση της Κεντρικής Υπηρεσίας Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων
- ΦΕΚ Β. 183/25.02.2010 «Τροποποίηση της υπ' αριθ. 49139/24-11-2005 κοινής υπουργικής απόφασης «Οργάνωση της Κεντρικής Υπηρεσίας Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων»
- ΦΕΚ Β. 679/22.03.2013: «Οργάνωση της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής».
- ΦΕΚ Β. 1688/01.12.2005: «Διάρθρωση της Διεύθυνσης Υδάτων της Περιφέρειας».
- ΦΕΚ Α. 212/11.10.1995: «Οργάνωση πολιτικής προστασίας και άλλες διατάξεις».
- ΦΕΚ Α. 213/07.10.2009: «Σύσταση Υπουργείου Προστασίας του Πολίτη και καθορισμός των αρμοδιοτήτων του.».
- ΦΕΚ Α. 20/27.01.2015: «Σύσταση και μετονομασία Υπουργείων, μεταφορά της Γενικής Γραμματείας Κοινωνικών Ασφαλίσεων.».
- ΦΕΚ Α. 107/03.06.2004: «Οργανισμός Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας».
- ΦΕΚ Α. 102/01.05.2002: «Αναβάθμιση της πολιτικής προστασίας και λοιπές διατάξεις».
- ΦΕΚ Α. 73/24.03.2014: «Αναδιοργάνωση της Ελληνικής Αστυνομίας, του Πυροσβεστικού Σώματος και της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας, αναβάθμιση Υπηρεσιών του Υπουργείου Δημόσιας Τάξης και Προστασίας του Πολίτη και ρύθμιση λοιπών θεμάτων αρμοδιότητας

Υπουργείου Δημόσιας Τάξης και Προστασίας του Πολίτη και άλλες διατάξεις». ΥΠΕΧΩΔΕ (2002), Οδηγίες μελετών Οδικών Έργων (ΟΜΟΕ) – Τεύχος 12 Αποχέτευση – Στράγγιση – Υδραυλικά Έργα Οδών

ΦΕΚ 285/05.03.2004: Έγκριση πολεοδομικών σταθεροτύπων και ανώτατα όρια πυκνοτήτων που εφαρμόζονται κατά την εκπόνηση των γενικών πολεοδομικών σχεδίων, των σχεδίων χωρικής και οικιστικής οργάνωσης "ανοικτής πόλης" και των πολεοδομικών μελετών.

ΦΕΚ 1138/11.06.2009: Έγκριση Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό και της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων αυτού.

Χάρτες Γαιών Δασικής Υπηρεσίας για τις περιοχές του ΥΔ.