

ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΥΔΑΤΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ



1η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ
ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ
των Λεκανών Απορροής Ποταμών του
Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14)

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΥΔΑΤΩΝ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ

ΕΡΓΟ: 1^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ ΑΤΤΙΚΗΣ, ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΙ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ

Αναθεωρήσεις:

Έκδοση	Ημερομηνία	Παρατηρήσεις
Εκδ. 1	29/02/2024	1η έκδοση
Εκδ. 2	30/04/2024	2η έκδοση
Εκδ. 3	17/06/2024	3η έκδοση
Εκδ. 4	26/08/2024	4η έκδοση

Για την Κ/Ε 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΚΠ
Υδατικών Διαμερισμάτων Αττικής (EL06),
Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07) &
Νήσων Αιγαίου (EL14)

Για την Αναθέτουσα Αρχή

ΜΙΧΑΗΛ ΚΑΛΟΥΔΗΣ
Νόμιμος Εκπρόσωπος

ΣΠΥΡΙΔΟΥΛΑ ΛΙΑΚΟΥ
Αν. Προϊσταμένη Δ/σης Προστασίας &
Διαχείρισης Υδάτινου Περιβάλλοντος

Τεύχη και Χάρτες

A/A	Τίτλος	Κλίμακα	Αριθμός Τεύχους/ Χάρτη
	ΤΕΥΧΗ		
1	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων		II Π15-Τ.1
	ΧΑΡΤΕΣ		
2	Χάρτης Διοικητικής Υπαγωγής	1:200000	ΕΛ14-Π15-Χ1Α
3	Χάρτης Διοικητικής Υπαγωγής	1:200000	ΕΛ14-Π15-Χ1Β
4	Χάρτης Διοικητικής Υπαγωγής	1:200000	ΕΛ14-Π15-Χ1Γ
5	Χάρτης Χρήσεων Γης	1:200000	ΕΛ14-Π15-Χ2Α
6	Χάρτης Χρήσεων Γης	1:200000	ΕΛ14-Π15-Χ2Β
7	Χάρτης Χρήσεων Γης	1:200000	ΕΛ14-Π15-Χ2Γ
8	Χάρτης Προστατευόμενων Περιοχών	1:200000	ΕΛ14-Π15-Χ3Α
9	Χάρτης Προστατευόμενων Περιοχών	1:200000	ΕΛ14-Π15-Χ3Α
10	Χάρτης Προστατευόμενων Περιοχών	1:200000	ΕΛ14-Π15-Χ3Α

Περιεχόμενα

<u>1</u>	<u>ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ</u>	<u>15</u>
1.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	15
1.2	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	17
1.3	ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ	32
1.4	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	33
1.5	ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ, ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ	43
<u>2</u>	<u>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</u>	<u>46</u>
2.1	ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ	46
2.2	ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΔΚΠ	55
2.3	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΣΔΚΠ	59
2.4	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	61
2.5	ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ ΠΡΟΣΧΕΔΙΟΥ ΣΔΚΠ	63
<u>3</u>	<u>ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ - ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΑΛΛΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ/ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ</u>	<u>65</u>
3.1	ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΩΝ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	65
3.2	ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΕΣ – ΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	74
3.3	ΣΧΕΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΜΕ ΑΛΛΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΕ ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	101
<u>4</u>	<u>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΣΔΚΠ</u>	<u>152</u>
4.1	ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	152
4.2	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	154
<u>5</u>	<u>ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ</u>	<u>348</u>
5.1	ΓΕΝΙΚΑ	348
5.2	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ	349
5.3	ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΣΕΝΑΡΙΩΝ	350
<u>6</u>	<u>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ</u>	<u>358</u>
6.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	358
6.2	ΚΛΙΜΑ	358
6.3	ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	394
6.4	ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ-ΤΟΠΙΟ	406
6.5	ΓΕΩΛΟΓΙΑ -ΥΔΡΟΓΕΩΛΟΓΙΑ-ΈΔΑΦΟΣ-ΣΕΙΣΜΙΚΟΤΗΤΑ	416
6.6	ΧΛΩΡΙΔΑ-ΠΑΝΙΔΑ-ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	457
6.7	ΥΔΑΤΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ	520
6.8	ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ- ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΣ ΚΑΙ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ	541
6.9	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	559
6.10	ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	599

6.11	ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	615
6.12	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΠΗΡΕΑΣΤΟΥΝ ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ	622
6.13	ΠΙΘΑΝΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	623
<u>7</u>	<u>ΕΚΤΙΜΗΣΗ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ</u>	<u>625</u>
7.1	ΓΕΝΙΚΑ	625
7.2	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ	627
7.3	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ	633
7.4	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΑΝΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟ	662
7.5	ΜΕΤΡΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ	673
<u>8</u>	<u>ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΑΞΗΣ</u>	<u>676</u>
8.1	ΓΕΝΙΚΑ	676
8.2	ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ, ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΔΥΣΜΕΝΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ. 676	
8.3	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	679
<u>9</u>	<u>ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΠΟΥ ΑΝΕΚΥΨΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΜΠΕ</u>	<u>681</u>
<u>10</u>	<u>ΒΑΣΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ & ΕΡΕΥΝΕΣ</u>	<u>682</u>
<u>11</u>	<u>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ</u>	<u>683</u>

Σχήματα

Σχήμα 3-1: Στόχοι θεματολογίου 2030 για τη βιώσιμη ανάπτυξη.....	75
Σχήμα 3-2: Οι 13 Εθνικοί στρατηγικοί στόχοι για τη βιοποικιλότητα.....	126
Σχήμα 4-1 Σχηματοποιημένη παρουσίαση της προσέγγισης αναθεώρησης των ΖΔΥΚΠ.....	159
Σχήμα 4-2: Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας ΖΔΥΚΠ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (Βορείου Αιγαίου) .	162
Σχήμα 4-3: Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας ΖΔΥΚΠ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (Νοτίου Αιγαίου -α)	163
Σχήμα 4-4: Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας ΖΔΥΚΠ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (Νοτίου Αιγαίου -β)	164
Σχήμα 4-5: Κύρια αίτια και τύποι πλημμυρών.....	165
Σχήμα 4-6: Μέγιστη ανύψωση ΜΣΘ στην ακτογραμμή Αιγαίου από μετεωρολογική παλίρροια.....	170
Σχήμα 4-7: Μέγιστη ανύψωση ΜΣΘ στην ακτογραμμή Αιγαίου από κυματισμό.....	171
Σχήμα 4-8: Συνολική μέγιστη ανύψωση Μ.Σ.Θ. στην ακτογραμμή για περίοδο επαναφοράς 50 ετών.....	172
Σχήμα 4.9: Δίκτυο βροχομετρικών και βροχογραφικών σταθμών που χρησιμοποιήθηκαν για την παραγωγή των όμβριων καμπυλών (Βόρειο Αιγαίο).....	195
Σχήμα 4.10: Δίκτυο βροχομετρικών και βροχογραφικών σταθμών που χρησιμοποιήθηκαν για την παραγωγή των όμβριων καμπυλών (Νότιο Αιγαίο).....	195
Σχήμα 4-11: Χωρική απεικόνιση των βαθών ροής της πλημμύρας του ρέματος Ρίχτης (νήσος Ρόδος) για T=50 έτη	197
Σχήμα 4-12: Υδατορέματα εντός ΖΔΥΚΠ «Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου» (περιοχή Μάλωνας, Μάσαρη, Κάλαθος, ρ. Φονιάς) (EL14APSFR001).....	202
Σχήμα 4-13: Υδατορέματα εντός ΖΔΥΚΠ «Χαμηλές ζώνες λεκανών ρεμάτων βορειοανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Αφάντου) (EL14APSFR002).....	204
Σχήμα 4-14: Υδατορέματα εντός ΖΔΥΚΠ «Χαμηλές ζώνες λεκανών ρεμάτων βορειοδυτικής ακτής νήσου Ρόδου» (EL14APSFR003).....	206
Σχήμα 4-15: Υδατορέματα εντός ΖΔΥΚΠ «Χαμηλές ζώνες Νήσου Κω» (EL14APSFR004).....	209
Σχήμα 4-16: Υδατορέματα εντός ΖΔΥΚΠ «Παραθαλάσσια περιοχή Δυτικής Νάξου» (EL14APSFR005).....	211
Σχήμα 4-17: Υδατορέματα εντός ΖΔΥΚΠ «Χαμηλή ζώνη ρεμάτων Πυθαγορίου νήσου Σάμου» (EL14APSFR006)	213
Σχήμα 4-18: Υδατορέματα εντός ΖΔΥΚΠ «Περιοχή Μεσοκάμπου νήσου Σάμου» (EL14APSFR007).....	214
Σχήμα 4-19: Υδατορέματα εντός ΖΔΥΚΠ «Χαμηλή ζώνη περιοχής Μυτιληνίων νήσου Σάμου» (EL14APSFR008)	215
Σχήμα 4-20: Υδατορέματα εντός ΖΔΥΚΠ «Χαμηλές Ζώνες νήσου Χίου» (EL14APSFR009).....	216
Σχήμα 4-21: Υδατορέματα εντός ΖΔΥΚΠ «Χαμηλές ζώνες νήσου Λέσβου» (EL14APSFR010).....	218
Σχήμα 4-22: Υδατορέματα εντός ΖΔΥΚΠ «Χαμηλές ζώνες νήσου Λήμνου» (EL14APSFR011).....	225
Σχήμα 4-23: Υδατορέματα εντός ΖΔΥΚΠ «Χαμηλή ζώνη νήσου Κάσου» (EL14APSFR012).....	226
Σχήμα 4-24: Υδατορέματα εντός ΖΔΥΚΠ «Νήσος Σύμη» (EL14APSFR013).....	227
Σχήμα 4-25: Υδατορέματα εντός ΖΔΥΚΠ «Χαμηλή ζώνη Καλύμνου και νήσος Ψέριμος» (EL14APSFR014).....	228
Σχήμα 4-26: Υδατορέματα εντός ΖΔΥΚΠ «Χαμηλές ζώνες νήσου Λέρου» (EL14APSFR015).....	229
Σχήμα 4-27: Υδατορέματα εντός ΖΔΥΚΠ «Χαμηλή ζώνη Ανατολικής Μήλου» (EL14APSFR016).....	231
Σχήμα 4-28: Υδατορέματα εντός ΖΔΥΚΠ «Χαμηλή ζώνη νήσου Κιμώλου» (EL14APSFR017).....	232
Σχήμα 4-29: Υδατορέματα εντός ΖΔΥΚΠ «Χαμηλές ζώνες νήσου Πάρου» (EL14APSFR018).....	233
Σχήμα 4-30: Υδατορέματα εντός ΖΔΥΚΠ «Χαμηλές ζώνες νήσου Άνδρου» (EL14APSFR019).....	236
Σχήμα 4-31: Χάρτης χωρικής κατανομής των νέων περιόδων επαναφοράς για την κλιματική περίοδο 2041-2070 (2050s) των γεγονότων βροχής που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περιόδους επαναφοράς T = 50 έτη.....	277
Σχήμα 4-32: Χάρτης χωρικής κατανομής των νέων περιόδων επαναφοράς για την κλιματική περίοδο 2041-2070 (2050s) που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περιόδους επαναφοράς T = 100 έτη.....	278
Σχήμα 4-33: Χάρτης χωρικής κατανομής των νέων περιόδων επαναφοράς για την κλιματική περίοδο 2041-2070 (2050s) που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περιόδους επαναφοράς T = 1000 έτη.....	279

Σχήμα 4-34: Χάρτης χωρικής κατανομής των νέων περιόδων επαναφοράς για την κλιματική περίοδο 2071-2100 (2080s) που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περιόδους επαναφοράς T = 50 έτη	280
Σχήμα 4-35: Χάρτης χωρικής κατανομής των νέων περιόδων επαναφοράς για την κλιματική περίοδο 2071-2100 (2080s) που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περιόδους επαναφοράς T = 100 έτη	281
Σχήμα 4-36: Χάρτης χωρικής κατανομής των νέων περιόδων επαναφοράς για την κλιματική περίοδο 2071-2100 (2080s) που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περιόδους επαναφοράς T = 1000 έτη	282
Σχήμα 5.1: Ομάδες αξιολόγησης	348
Σχήμα 6-1: Κλιματική κατάταξη κατά Koppen-Geiger	359
Σχήμα 6-2 Χάρτης κλιματικών ζωνών Ελληνικής επικράτειας (Α θερμότερη - Δ ψυχρότερη).....	361
Σχήμα 6-3 Θέσεις Μετεωρολογικών Σταθμών Μυτιλήνης, Σάμου, Μυκόνου και Ρόδου της ΕΜΥ	362
Σχήμα 6-4 Μέση, μέση ελάχιστη και μέση μέγιστη θερμοκρασία, ανά μήνα.....	367
Σχήμα 6-5 Βροχομετρικός χάρτης Ελλάδας (Μαριολόπουλος – Καραπιτέρης, 1955).	368
Σχήμα 6-6 Μέσο ύψος βροχόπτωσης (mm), ανά μήνα.....	371
Σχήμα 6-7 Μέση ένταση ανέμου ανά μήνα	374
Σχήμα 6-8 Ομβροθερμικό διάγραμμα ΜΣ Μυτιλήνης και Σάμου	376
Σχήμα 6-9 Ομβροθερμικό διάγραμμα ΜΣ Μυκόνου και Ρόδου	377
Σχήμα 6-10 Χάρτης Βιοκλιματικών Ορόφων	379
Σχήμα 6-11 Χάρτης φυτοκοινωνικών διαπλάσεων	380
Σχήμα 6-12: Σταθμοί μέτρησης ατμοσφαιρικής ρύπανσης (πηγή: ΥΠΕΚΑ, ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ).....	402
Σχήμα 6-13: Χαρτογράφηση ως προς τη μέση ετήσια οριακή τιμή βενζολίου.....	403
Σχήμα 6-14: Χαρτογράφηση ως προς την οριακή τιμή μονοξειδίου του άνθρακα.....	403
Σχήμα 6-15: Χαρτογράφηση ως προς τη μέση ετήσια οριακή τιμή διοξειδίου του αζώτου.....	404
Σχήμα 6-16: Χαρτογράφηση ως προς την τιμή στόχο για το όζον.....	404
Σχήμα 6-17: Χαρτογράφηση ως προς τη μέση ετήσια οριακή τιμή αιωρούμενων σωματιδίων.....	405
Σχήμα 6-18: Χαρτογράφηση ως προς τη μέση ημερήσια οριακή τιμή διοξειδίου του θείου	405
Σχήμα 6-19 Υδρογραφικό δίκτυο, Λεκάνες Απορροής και γεωμορφολογία ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου (EL1436) του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (EL14).....	409
Σχήμα 6-20 Υδρογραφικό δίκτυο, Λεκάνες Απορροής και γεωμορφολογία ΛΑΠ Κυκλάδων (EL1437) του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (EL14) ΛΑΠ Δωδεκανήσων (EL1438)	412
Σχήμα 6-21 Υδρογραφικό δίκτυο, Λεκάνες Απορροής και γεωμορφολογία ΛΑΠ Δωδεκανήσων (EL1438) του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (EL14).....	415
Σχήμα 6-22 Χάρτης γεωτεκτονικών ζωνών Ελλάδας	418
Σχήμα 6-23: Γεωλογικός Χάρτης Βορείου Αιγαίου.....	430
Σχήμα 6-24: Γεωλογικός Χάρτης Νοτίου Αιγαίου Πηγή: 1 ^ο ΣΔΚΠ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου.....	431
Σχήμα 6-25: Υδρογεωλογικός Χάρτης Νοτίου Αιγαίου	435
Σχήμα 6-26: Υδρογεωλογικός Χάρτης Βορείου Αιγαίου	436
Σχήμα 6-27 Χάρτης δυνητικού κινδύνου ερημοποίησης της Ελλάδας.....	443
Σχήμα 6-28: Τα σημαντικότερα γεωτεκτονικά χαρακτηριστικά της περιοχής του Αιγαίου. Τα βέλη δείχνουν την κίνηση των πλακών και την σχετική τους ταχύτητα	445
Σχήμα 6-29: Η κατανομή των επικέντρων και του εστιακού βάθους των σεισμών στο Αιγαίο και τη γύρω περιοχή δημιουργεί διάφορες σεισμικές ζώνες (δεδομένα από το γεωδυναμικό ινστιτούτο ΝΟΑ)	446
Σχήμα 6-30: Κατανομή επικέντρων των μεγαλύτερων και καταστρεπτικότερων σεισμών του Ελληνικού χώρου (1900 – 2004).....	447
Σχήμα 6-31: Χάρτης Ζωνών Σεισμικής Επικινδυνότητας – Νότιο Αιγαίο.....	449
Σχήμα 6-32 Απόσπασμα σεισμοτεκτονικού χάρτη ΙΓΜΕ, περιοχής νοτίου Αιγαίου	451
Σχήμα 6-33 Υπόμνημα σεισμοτεκτονικού χάρτη ΙΓΜΕ.....	452
Σχήμα 6-34: Χάρτης Ζωνών Σεισμικής Επικινδυνότητας της Ελλάδας (Πηγή, Νέος Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός, 2000)	453
Σχήμα 6-35: Απόσπασμα Σεισμοτεκτονικού Χάρτη Ελλάδας- Βόρειο Αιγαίο.....	454
Σχήμα 6-36: Χάρτης σεισμικών ρηγμάτων στην ευρύτερη περιοχή του Β.Αιγαίου	455

Σχήμα 6-37 Ηφαιστειακό τόξο Αιγαίου.....	456
Σχήμα 6-38 Η Καλδέρα της Νισύρου	457
Σχήμα 6-39: Φυτογεωγραφικές περιοχές της Ελλάδας σύμφωνα με την Flora Hellenica.....	459
Σχήμα 6-40 Απόσπασμα Χάρτη Ζωνών βλάστησης, ΥΔ Νήσων Αιγαίου (Μαυρομμάτης, 1980).....	460
Σχήμα 6-41 Καταφύγια Άγριας Ζωής, στη ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου.....	500
Σχήμα 6-42 Καταφύγια Άγριας Ζωής, στη ΛΑΠ Κυκλάδων.....	501
Σχήμα 6-43 Καταφύγια Άγριας Ζωής, στη ΛΑΠ Δωδεκανήσων	502
Σχήμα 6-44 Μικροί νησιωτικοί υγρότοποι στη ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου	510
Σχήμα 6-45 Μικροί νησιωτικοί υγρότοποι στη ΛΑΠ Κυκλάδων	511
Σχήμα 6-46 Μικροί νησιωτικοί υγρότοποι στη ΛΑΠ Δωδεκανήσων.....	512
Σχήμα 6-47: Ποσοστιαία συμμετοχή κάθε χρήσης στη ζήτηση νερού	539
Σχήμα 6-48 Χρήσεις γης στην ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου του ΥΔ Νήσων Αιγαίου(EL14)	546
Σχήμα 6-49 Χρήσεις γης στην ΛΑΠ Κυκλάδων του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (EL14)	548
Σχήμα 6-50 Χρήσεις γης στην ΛΑΠ Δωδεκανήσων του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (EL14).....	549
Σχήμα 6-51 Λιμενικές εγκαταστάσεις – Βόρειο Αιγαίο	567
Σχήμα 6-52 Λιμενικές εγκαταστάσεις – Κυκλάδες.....	568
Σχήμα 6-53 Λιμενικές εγκαταστάσεις - Δωδεκάνησα.....	569
Σχήμα 6-54 Ποσοστιαίες ανάγκες νερού στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου	573
Σχήμα 6-55 Συμμετοχή των περιφερειών στην Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία – Έτος 2019.....	612
Σχήμα 6-56 Κατά κεφαλή Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν ανά Περιφέρεια – Έτος 2019	615
Σχήμα 6-57 Ποσοστιαία συμμετοχή των παραδοσιακών οικισμών της κάθε Περιφέρειας στο σύνολο των παραδοσιακών οικισμών της χώρας.	621
Σχήμα 6-58 Πυκνότητα παραδοσιακών οικισμών ανά Περιφέρεια της χώρας.	622

Πίνακες

Πίνακας 1-1: Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου	18
Πίνακας 1-2: Υπόμνημα χρωματικών κωδικών αξιολόγησης	34
Πίνακας 1-3: Συνολική αξιολόγηση των επιπτώσεων του Σχεδίου στο περιβάλλον	34
Πίνακας 2-1: Σύνομη περιγραφή των διατάξεων της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ ανά άρθρο *	47
Πίνακας 2-2 : Ελάχιστες πληροφορίες τις οποίες θα πρέπει να περιέχει η ΣΜΠΕ *	50
Πίνακας 2-3: Ομάδα Μελέτης	62
Πίνακας 2-4: Κείμενα τεκμηρίωσης Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας ΥΔ Νήσων Αιγαίου	64
Πίνακας 4-1: Λεκάνες απορροής ΥΔ Νήσων Αιγαίου	152
Πίνακας 4-2: Όρια κατάταξης ιστορικών πλημμυρικών συμβάντων	154
Πίνακας 4-3: Κατανομή Πλημμυρικών Γεγονότων στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου ανά χρονική περίοδο (2-3 έτη)	155
Πίνακας 4-4: Πλήθος Ιστορικών και Σημαντικών Πλημμυρικών Γεγονότων ανά Δήμο στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου .	155
Πίνακας 4-5: Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου	160
Πίνακας 4-6: Αίτια Πλημμύρας	165
Πίνακας 4-7: Μηχανισμοί πλημμύρας	166
Πίνακας 4-8: Χαρακτηριστικά Πλημμύρας	167
Πίνακας 4-9: Επιπτώσεις Πλημμύρας	167
Πίνακας 4-10: Εξεταζόμενα σενάρια	192
Πίνακας 4-11: Συντελεστές Manning ανά κατηγορία καλύψεων γης	198
Πίνακας 4-12: Πηγές δεδομένων	241
Πίνακας 4-13: Δείκτες και σκορ για την αποτίμηση των επιπτώσεων στον πληθυσμό	245
Πίνακας 4-14: Δείκτες και σκορ για την αποτίμηση των οικονομικών επιπτώσεων	246
Πίνακας 4-15: Δείκτες και σκορ για την αποτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων	247
Πίνακας 4-16: Δείκτες και σκορ για την αποτίμηση των επιπτώσεων στην πολιτιστική κληρονομιά	247
Πίνακας 4-17: Κλάσεις τρωτότητας και σκορ που αντιστοιχούν σε κάθε κλάση	248
Πίνακας 4-18: Κλάσεις επικινδυνότητας με βάση το κριτήριο βάθους - ταχύτητας	249
Πίνακας 4-19: Σκορ επικινδυνότητας για κάθε κλάση	249
Πίνακας 4-20: Κλάσεις πλημμυρικού κινδύνου και σκορ που αντιστοιχούν σε κάθε κλάση	249
Πίνακας 4-21: Εύρος περιόδων επαναφοράς για τη μελλοντική περίοδο 2050s – T50 ανά ΖΔΥΚΠ	284
Πίνακας 4-22: Εύρος περιόδων επαναφοράς για τη μελλοντική περίοδο 2050s – T100 ανά ΖΔΥΚΠ	287
Πίνακας 4-23: Εύρος περιόδων επαναφοράς για τη μελλοντική περίοδο 2050s – T1000 ανά ΖΔΥΚΠ	290
Πίνακας 4-24: Εύρος περιόδων επαναφοράς για τη μελλοντική περίοδο 2080s – T50 ανά ΖΔΥΚΠ	293
Πίνακας 4-25: Εύρος περιόδων επαναφοράς για τη μελλοντική περίοδο 2080s – T100 ανά ΖΔΥΚΠ	296
Πίνακας 4-26: Εύρος περιόδων επαναφοράς για τη μελλοντική περίοδο 2058s – T1000 ανά ΖΔΥΚΠ	299
Πίνακας 4-27: Ειδική φόρμα περιγραφής μέτρου	301
Πίνακας 4-28: Δείκτες για την παρακολούθηση της υλοποίησης των μέτρων	345
Πίνακας 4-29: Δείκτες για την παρακολούθηση της επίδρασης των μέτρων	346
Πίνακας 5-1: Συγκριτική αξιολόγηση εναλλακτικών δυνατοτήτων	352
Πίνακας 6-1 Μετεωρολογικοί Σταθμοί Μυτιλήνης, Σάμου, Μυκόνου και Ρόδου της ΕΜΥ	361
Πίνακας 6-2 Γενικά κλιματολογικά στοιχεία ΜΣ Μυτιλήνης (ΕΜΥ)	362
Πίνακας 6-3 Γενικά κλιματολογικά στοιχεία ΜΣ Σάμου (ΕΜΥ)	363
Πίνακας 6-4 Γενικά κλιματολογικά στοιχεία ΜΣ Μυκόνου (ΕΜΥ)	364
Πίνακας 6-5 Γενικά κλιματολογικά στοιχεία ΜΣ Ρόδου (ΕΜΥ)	364
Πίνακας 6-6 Συγκεντρωτικά οι αλλαγές στην Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου	393
Πίνακας 6-7 Οι βασικότεροι ατμοσφαιρικοί ρύποι, οι πηγές από τις οποίες προέρχονται, οι επιδράσεις που προκαλούν καθώς και οι τιμές ορίων	400
Πίνακας 6-8: Γεωλογικοί σχηματισμοί	418
Πίνακας 6-9 Κατάλογος γεωλογικών μνημείων Περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου (πηγή: «Άτλαντας των Γεωλογικών Μνημείων του Αιγαίου», Έκδοση: Υπουργείο Αιγαίου, 2002)	424
Πίνακας 6-10: Υδρολιθολογικοί σχηματισμοί	434

Πίνακας 6-11: Διάρθρωση Θερμομεταλλικών - Ιαματικών Πηγών	434
Πίνακας 6-12 Ζώνες σεισμικών επιταχύνσεων σύμφωνα με τον Αντσεισμικό Κανονισμό.	449
Πίνακας 6-13: Κατηγοριοποίηση βλάστησης με βάση την αποτύπωση των χρήσεων γης.....	457
Πίνακας 6-14: Κλάσεις βλάστησης στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου (Νησιά που περιλαμβάνουν ΖΔΥΚΠ)	458
Πίνακας 6-15 Τύποι οικοτόπων στο ΥΔ14	464
Πίνακας 6-16 Περιοχές του υφιστάμενου Δικτύου Natura 2000 στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου	486
Πίνακας 6-17 Καταφύγια Άγριας Ζωής στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου.....	493
Πίνακας 6-18 Μικροί νησιωτικοί υγρότοποι στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου	503
Πίνακας 6-19 Διατηρητέα Μνημεία της Φύσης στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου	513
Πίνακας 6-20 Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους (ΤΙΦΚ) στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου, σύμφωνα με τη «Βάση Δεδομένων για την Ελληνική Φύση – ΦΙΛΟΤΗΣ» (Ερευνητικό Πρόγραμμα, ΥΠΕΧΩΔΕ - 1995).....	515
Πίνακας 6-21: Λεκάνες απορροής ΥΔ Νήσων Αιγαίου.....	521
Πίνακας 6-22: Έγγραφα Καθορισμού Πεδινής και Ορεινής Κοίτης Ποταμών και Χειμάρρων.....	521
Πίνακας 6-23: Καθορισμός Πεδινής και Ορεινής Κοίτης Χειμάρρων Π.Ε. Σάμου	522
Πίνακας 6-24: Καθορισμός Πεδινής και Ορεινής Κοίτης Ποταμών και Χειμάρρων Νήσων Ρόδου, Κω, Καρπάθου και Κάσου, Π.Ε. Δωδεκανήσου.....	522
Πίνακας 6-25: Ποτάμια υδατικά συστήματα στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου.....	527
Πίνακας 6-26: Λιμναία υδατικά συστήματα στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου	530
Πίνακας 6-27: Χαρακτηριστικά ποτάμιων υδατικών συστημάτων στο Υ.Δ. Νήσων Αιγαίου.....	532
Πίνακας 6-28: Λιμναία υδατικά συστήματα στο Υ.Δ. Νήσων Αιγαίου	533
Πίνακας 6-29: Παράκτια υδατικά συστήματα στο Υ.Δ. Νήσων Αιγαίου	533
Πίνακας 6-30: Ποιοτική και ποσοτική κατάσταση ΥΥΣ, ΥΔ Νήσων Αιγαίου	533
Πίνακας 6-31: Λεκάνες απορροής ΥΔ Νήσων Αιγαίου.....	540
Πίνακας 6-32: Κατηγοριοποίηση των Δηλώσεων του ΟΠΕΚΕΠΕ (2021)	541
Πίνακας 6-33: Χρήσεις γης ΥΔ Νήσων Αιγαίου.....	542
Πίνακας 6-34 Εγκεκριμένα ΓΠΣ-ΣΧΟΟΑΠ στην ΠΝΑ.....	550
Πίνακας 6-35 Εγκεκριμένες Ζώνες Οικιστικού Ελέγχου στην ΠΝΑ.....	552
Πίνακας 6-36 Περιοχές με ειδικούς όρους και περιορισμούς δόμησης στην εκτός σχεδίου περιοχή για την ΠΝΑ	556
Πίνακας 6-37 Λιμένες κατηγορίας K1, K2 και K3.....	566
Πίνακας 6-38 Ετήσιες ανάγκες στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου ανά χρήση	572
Πίνακας 6-39: Έργα ταμείωσης ύδατος στην περιφέρεια, σύμφωνα με το Σχέδιο Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου	574
Πίνακας 6-40 Άνυδρα νησιά – Τρόπος υδροδότησης.....	577
Πίνακας 6-41 Χαρακτηριστικά φραγμάτων στην ΠΝΑ.....	578
Πίνακας 6-42 Υποδομές Διαχείρισης Απορριμμάτων Βορείου Αιγαίου.....	582
Πίνακας 6-43: Αιολικά πάρκα που είναι εγκατεστημένα στα νησιά του Αιγαίου.....	588
Πίνακας 6-44: Αιολικά πάρκα που είναι υπό ανάπτυξη στα νησιά του Αιγαίου	588
Πίνακας 6-45: Φωτοβολταϊκά Πάρκα στα νησιά του Αιγαίου	589
Πίνακας 6-46: Γεωθερμικά πεδία που είναι υπό ανάπτυξη στα νησιά του Αιγαίου	590
Πίνακας 6-47 Αυτόνομοι Σταθμοί Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας της ΠΝΑ.....	595
Πίνακας 6-48 Μονάδες Υγείας Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου	597
Πίνακας 6-49 Εξέλιξη πραγματικού πληθυσμού των Δήμων, Περιφερειακών Ενοτήτων και του συνόλου των Περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου.....	599
Πίνακας 6-50 Έκταση και πυκνότητα κατοίκησης, των Δήμων και των Περιφερειακών Ενοτήτων, των Περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου	603
Πίνακας 6-51 Συνολική ακαθάριστη προστιθέμενη αξία ανά περιφέρεια (σε %).	611
Πίνακας 6-52 Ακαθάριστη προστιθέμενη αξία ανά κλάδο και περιφέρεια (Α10)* για το έτος 2019 (Προσωρινά στοιχεία. Σε τρέχουσες τιμές. Σε εκατ.€).	612
Πίνακας 6-53 Περιγραφή των κλάδων οικονομικής δραστηριότητας της Α10 ταξινόμησης Nace Rev.2.	613
Πίνακας 6-54 Κατά κεφαλήν Ακαθάριστο Εγχώριο προϊόν ανά Περιφέρεια (NUT II) (σε %).	614

Πίνακας 6-55 Καταγραφή Κηρυγμένων Αρχαιολογικών Χώρων (πολύγωνα) ανά ΠΕ και νησί στην Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου	616
Πίνακας 6-56 Καταγραφή Κηρυγμένων Αρχαιολογικών Χώρων (πολύγωνα) ανά ΠΕ και νησί στην Περιφέρεια Νότιου Αιγαίου	621
Πίνακας 7-1: Καθοδηγητικές ερωτήσεις ανά περιβαλλοντική παράμετρο και στόχο για την εκτίμηση και αξιολόγηση των επιπτώσεων του Σχεδίου	629
Πίνακας 7-2: Μήτρα αξιολόγησης επιπτώσεων στο περιβάλλον ομάδων μέτρων ανά περιβαλλοντική παράμετρο	632
Πίνακας 7-3: Μήτρα συνοπτικής αξιολόγησης ομάδων μέτρων ανά περιβαλλοντική παράμετρο	632
Πίνακας 7-4 Συσχέτιση μέτρων για τις ΖΔΥΚΠ με περιοχές Natura, εντός των οποίων προκύπτουν έργα από τα προτεινόμενα μέτρα	635
Πίνακας 7-5: Υπόμνημα χρωματικών κωδικών αξιολόγησης	663
Πίνακας 7-6: Συνολική αξιολόγηση των επιπτώσεων του Σχεδίου στο περιβάλλον	664

ΑΚΡΩΝΥΜΙΑ

Συντομογραφίες	Επεξήγηση
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΙΑ	Environmental Impact Assessment
IPPC	Integrated Pollution Prevention and Control
RCMs	Regional Climate Models
RCPs	Representative Concentration Pathways
SEIS	Shared Environmental Information Systems
SWICCA	Service for Water Indicators in Climate Change Adaptation
ΑΔ	Αποκεντρωμένη Διοίκηση
ΑΔΑ	Αποκεντρωμένη Διοίκηση Αιγαίου
ΑΔΜΗΕ	Ανεξάρτητος Διαχειριστής Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας
ΑΕ	Ανώνυμος Εταιρεία
ΑΕΑ	Αρχηγείο Ελληνικής Αστυνομίας
ΑΠΑΚΠ	Αναθεώρηση Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας
ΒΙΟΠΑ	Βιομηχανικό Πάρκο
ΒΙΠΕ	Βιομηχανική Περιοχή
ΓΓ	Γενική Γραμματεία
ΓΓΠΠ	Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας
ΓΓΦΠΥ	Γενική Γραμματεία Φυσικού Περιβάλλοντος και Υδάτων
ΓΔΑΕΦΚ	Γενική Διεύθυνση Αποκατάστασης Επιπτώσεων Φυσικών Καταστροφών
ΓΔΥ	Γενική Διεύθυνση Υδάτων
ΔΕ	Δημοτική Ενότητα
ΔΕΗ	Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού
ΔΕΥΑ	Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης & Αποχέτευσης
ΔΚΠ	Διαχείριση Πλημμυρικού Κινδύνου
ΔΠΔΥΠ	Διεύθυνση Προστασίας και Διαχείρισης Υδάτινου Περιβάλλοντος
ΔΥ.Β.ΑΙ.	Διεύθυνση Υδάτων Βορείου Αιγαίου
ΔΥ.Ν.ΑΙ.	Διεύθυνση Υδάτων Νοτίου Αιγαίου
Ε.Κ.ΕΠ.Υ	Εθνικό Κέντρο Επιχειρήσεων Υγείας
ΕΜΠΣ	Εθνικό Μητρώο Πλημμυρικών Συμβάντων
ΕΑΓΜΕ	Ελληνική Αρχή Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών

Συντομογραφίες	Επεξήγηση
ΕΓΥ	Ειδική Γραμματεία Υδάτων
ΕΔΕΚ	Έκτακτα Δελτία Επιδείνωσης Καιρού
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΕΛ	Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων
ΕΖΔ	Ειδική Ζώνη Διατήρησης
ΕΚ	Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο
ΕΚΧΑ	Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση
ΕΛΑΣ/ΑΕΑ	Ελληνική Αστυνομία / Αρχηγείο Ελληνικής Αστυνομίας
ΕΛΑΣ	Ελληνική Αστυνομία
ΕΛΓΑ	Οργανισμό Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων
ΕΜΥ	Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία
ΕΟ	Εθνική Οδός
ΕΟΚ	Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα
ΕΟΠ	Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος
ΕΣΚΕΔΙΚ	Εθνικό Συντονιστικό Κέντρο Επιχειρήσεων και Διαχείρισης Κρίσεων
ΕΣΠΚΑ	Εθνική Στρατηγική για την προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή
ΕΤΥΜΠ	Εθνική Τράπεζα Υδρολογικής και Μετεωρολογικής Πληροφορίας
ΕΥΔ	Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης
ΕΥΔΑΠ	Εταιρεία Υδρεύσεως και Αποχετεύσεως Πρωτεύουσας
ΕΥΠΕ	Ειδική Υπηρεσία Περιβάλλοντος
ΕΥΣ	Επιφανειακό Υδατικό Σύστημα
ΖΟΕ	Ζώνη Οικιστικού Ελέγχου
ΖΔΥΚΠ	Ζώνη Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας
ΖΕΠ	Ζώνες Ειδικής Προστασίας
ΗΠΑ	Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής
ΙΤΥΣ	Ιδιαίτερος Τροποποιημένο Υδάτινο Σύστημα
Κ/Ξ	Κοινοπραξία
ΚΥΑ	Κοινή Υπουργική Απόφαση
ΛΑΠ	Λεκάνη Απορροής Ποταμού
ΜΠΠ	Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών
ΜΣΘ	Μέση Στάθμη της Θάλασσας
ΜΥ	Μοναδιαίο Υδρογράφημα
ΝΕΟ	Νέα Εθνική Οδός
ΟΠΕΚΕΠΕ	Οργανισμός Πληρωμών και Ελέγχου Κοινοτικών Ενισχύσεων Προσανατολισμού και Εγγυήσεων
ΟΠΥ	Οδηγία-Πλαίσιο για τα Νερά
ΟΤΑ	Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης

Συντομογραφίες	Επεξήγηση
Π.Σ	Πυροσβεστικό Σώμα
ΠΑΚΠ	Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας
ΠΔ	Προεδρικό Διάταγμα
ΠΕ	Περιφερειακή Ενότητα
ΠεΣΠΚΑ	Περιφερειακά Σχέδια για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή
ΠΛΑΠ	Περιοχή Λεκάνης Απορροής Ποταμού
ΠΝΚ	Περιοχή Νερών Κολύμβησης
ΣΔΚΠ	Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας
ΣΔΛΑΠ	Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών
ΣΜΠΕ	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
ΣΤΟ	Συντονιστικά Τοπικά Όργανα
ΣΧΟΟΑΠ	Σχέδιο Χωρικής Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης
ΤΑ	Τοπική Αυτοδιοίκηση
ΤΚΣ	Τόπος Κοινοτικής Σημασίας
ΤτΕ	Τράπεζα της Ελλάδος
ΤΥΣ	Τεχνητό Υδατικό Σύστημα
ΥΑ	Υπουργική Απόφαση
ΥΑΣ	Υπηρεσία Αποκατάστασης Σεισμοπλείκτων
ΥΔ	Υδατικό Διαμέρισμα
ΥΠΑΑΤ	Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων
ΥΠΑΝ	Υπουργείο Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας
ΥΠΕΚΑ	Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής
ΥΠΕΝ	Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας
ΥΣ	Υδατικό Σύστημα
ΥΥΣ	Υπόγειο Υδατικό Σύστημα
ΦΕΚ	Φύλλο Εφημερίδας της Κυβέρνησης
ΦΟΣΔΑ	Φορέας Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων
ΧΑΔΑ	Χώρος Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Αποβλήτων
ΧΕΠ	Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας
ΧΚΠ	Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας
ΧΥΤΑ	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων

1 ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

1.1 Εισαγωγή

Ο αντικειμενικός στόχος της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ είναι η προώθηση της Βιώσιμης ή Αειφόρου Ανάπτυξης με την υψηλού επιπέδου προστασία του περιβάλλοντος και την ενσωμάτωση περιβαλλοντικών ζητημάτων στην προετοιμασία και θέσπιση σχεδίων και προγραμμάτων.

Η εφαρμογή της Οδηγίας στα κράτη μέλη επιβάλλει την εκπόνηση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ), ένα εργαλείο προληπτικού ελέγχου των παρεμβάσεων στο περιβάλλον, το οποίο θα καθορίζει, περιγράφει και εκτιμά τις σημαντικές άμεσες και έμμεσες επιπτώσεις από την εφαρμογή ενός σχεδίου ή προγράμματος σε ανθρώπους, χλωρίδα και πανίδα, έδαφος, ύδατα, αέρα, κλίμα, τοπίο, ακίνητη περιουσία και πολιτιστική κληρονομιά, καθώς και την αλληλεπίδραση μεταξύ αυτών των παραγόντων.

Γίνεται σαφές πως η διαδικασία ΣΠΕ αποτελεί το μέσο για την ενσωμάτωση περιβαλλοντικών ζητημάτων κατά την διάρκεια της λήψης αποφάσεων εξασφαλίζοντας πως λαμβάνονται υπόψη οι σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις ανθρώπινων δράσεων και πρωτοβουλιών σε επίπεδο σχεδιασμού και προγραμματισμού.

Περιβαλλοντικός στόχος της ΣΠΕ είναι μια υψηλότερου επιπέδου προστασία του περιβάλλοντος σε προγενέστερο στάδιο σχεδιασμού από εκείνο, που αντιστοιχεί στα έργα και τις δραστηριότητες, καθώς και η ενσωμάτωση περιβαλλοντικών θεωρήσεων στην προετοιμασία και θέσπιση Σχεδίων και Προγραμμάτων με σκοπό την προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης.

Η διαδικασία ΣΠΕ, σύμφωνα με το κείμενο της Οδηγίας, περιλαμβάνει τις παρακάτω θεματικές ενότητες:

- Εκπόνηση Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)
- Διεξαγωγή διαβουλεύσεων
- Συνεκτίμηση της περιβαλλοντικής μελέτης και των αποτελεσμάτων της διαβούλευσης κατά τη λήψη αποφάσεων και
- Παροχή πληροφοριών σχετικά με την απόφαση.

Ανάμεσα στα βασικότερα στοιχεία της ΣΠΕ είναι το πλαίσιο αναφοράς στο οποίο καθορίζονται:

- η σχετική γεωγραφική περιοχή,
- η σχετική χρονική περίοδος για τις τάσεις και τις επιδράσεις
- τα σχετικά περιβαλλοντικά ζητήματα, τα οποία πρέπει να εξεταστούν μέσα στην ΣΜΠΕ.

Επιπλέον καθορίζονται η μέθοδος αξιολόγησης προσδιορισμού λογικών εναλλακτικών λύσεων.

Η περιβαλλοντική έκθεση είναι βασισμένη στην περιβαλλοντική εκτίμηση και περιλαμβάνει τις ακόλουθες πληροφορίες:

- Περιεχόμενο και επίπεδο εξειδίκευσης του Σχεδίου.
- Γεωγραφικό πλαίσιο αναφοράς του Σχεδίου
- Περιγραφή των μεθόδων αξιολόγησης

- Πιθανά σημαντικά αποτελέσματα στο περιβάλλον από την εκτέλεση του Σχεδίου
- Λογικές εναλλακτικές λύσεις που λαμβάνουν υπόψη τους στόχους
- Μέτρα άμβλυνσης των πιθανών σημαντικών επιπτώσεων

Η Οδηγία 2007/60/ΕΚ και τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

Σκοπός της Οδηγίας (2007/60/ΕΚ¹), είναι η 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. Η Οδηγία έχει ενσωματωθεί στο Εθνικό Δίκαιο με την Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/Ε103/2010² (ΦΕΚ Β' 1108/21.07.2010), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, όπου στην έννοια της πλημμύρας περιλαμβάνονται και οι πλημμύρες από καταστροφές μεγάλων υδραυλικών έργων, όπως θραύσεις αναχωμάτων και φραγμάτων, που δεν αναφέρονται στην Οδηγία.

Σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/Ε103/2010 (ΦΕΚ Β' 1108/21.07.2010), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, η γεωγραφική μονάδα εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας είναι η Περιοχή Λεκάνης Απορροής Ποταμού (Υδατικό Διαμέρισμα), ίδια γεωγραφική μονάδα με αυτή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ για τα Νερά.

Οι βασικές απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής οδηγίας χωρίζονται σε τρία (3) στάδια:

- 1^ο Στάδιο: Προκαταρκτική εκτίμηση της πλημμυρικής επικινδυνότητας στις λεκάνες απορροής των ποταμών και τις αντίστοιχες παράκτιες ζώνες και προσδιορισμός των περιοχών όπου υπάρχουν δυνητικοί σοβαροί κίνδυνοι πλημμύρας ή είναι πιθανό να σημειωθεί πλημμύρα (Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας), (Άρθρο 4 & 5).
- 2^ο Στάδιο: Κατάρτιση Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας και Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας για τις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (Άρθρο 6).
- 3^ο Στάδιο: Κατάρτιση και εφαρμογή Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (Άρθρο 7). Τα σχέδια αυτά θα πρέπει να περιλαμβάνουν μέτρα για την πρόγνωση πλημμυρών, μείωσης των πιθανοτήτων εμφάνισης πλημμύρας και των συνεπειών της, ενώ είναι αναγκαίο να προβλέπουν τρόπους θωράκισης τέτοιων περιοχών καθώς επίσης και την προετοιμασία του πληθυσμού σε ενδεχόμενο πλημμύρας.

Άλλες διατάξεις της Οδηγίας που σχετίζονται με τον συντονισμό, τη συνεργασία, την δημοσίευση και την δημόσια διαβούλευση παρατίθενται παρακάτω:

1. Συντονισμός με την εφαρμογή της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Νερά (2000/60/ΕΚ) (Άρθρο 9)
2. Δημοσίευση και δημόσια διαβούλευση με τους ενδιαφερομένους φορείς (Άρθρο 10)

Επανεξέταση/ενημέρωση κάθε 6 έτη. Υποβολή εκθέσεων προς την Επιτροπή: 3 μήνες μετά

Το Σχέδιο Διαχείρισης αποτελεί το βασικό εργαλείο προγραμματισμού και τον κεντρικό μηχανισμό αναφοράς της χώρας προς την Ευρωπαϊκή Επιτροπή όσον αφορά την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας.

¹ ΟΔΗΓΙΑ 2007/60/ ΕΚ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 23ης Οκτωβρίου 2007 για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας.

²Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/Ε103 «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»

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 και η επικαιροποίησή της (2012), ο πρώτος κύκλος Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας (2018) καθώς και η 1^η Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας για τα 14 Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας (2019). Έχουν ανατεθεί από την Γενική Διεύθυνση Υδάτων του ΥΠΕΝ, πέντε (5) μελέτες, οι οποίες αφορούν την 1^η Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας και καλύπτουν το σύνολο των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας.

Οι μελέτες αυτές είναι οι ακόλουθες:

- 1^η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Δυτικής, Βόρειας και Ανατολικής Πελοποννήσου και Κρήτης.
- 1^η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Κεντρικής και Δυτικής Μακεδονίας.
- 1^η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης.
- 1^η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Ηπείρου, Δυτικής Στερεάς Ελλάδας και Θεσσαλίας.
- 1^η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Αττικής, Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας και Νήσων Αιγαίου (Βορείου και Νοτίου Αιγαίου).

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).

Η κατάρτιση της 1^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, θα ολοκληρωθεί με την ανάρτηση των στοιχείων του στο Ευρωπαϊκό Σύστημα Πληροφοριών Νερού WISE (Water Information System for Europe), σύμφωνα με τις προδιαγραφές που έχουν καθοριστεί από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος.

1.2 Συνοπτική περιγραφή του Σχεδίου

1.2.1 Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας

Στην 1^η Αναθεώρηση [Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας](#) (ΥΠΕΚΑ-ΕΓΥ, 2019), ορίστηκαν οι παρακάτω Αναθεωρημένες [Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας για το Υδατικό Διαμέρισμα των Νήσων Αιγαίου](#):

1. EL14APSF001 Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Μάλωνας, Μάσαρη, Κάλαθος, ρ. Φονιάς).
2. EL14APSF002 Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων βόρειο-ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Αφάντου)
3. EL14APSF003 Χαμηλές ζώνες λεκανών ρεμάτων βορειοδυτικής ακτής νήσου Ρόδου
4. EL14APSF004 Χαμηλές ζώνες Νήσου Κω
5. EL14APSF005 Παραθαλάσσια περιοχή Δυτικής Νάξου
6. EL14APSF006 Χαμηλή ζώνη ρεμάτων Πυθαγορίου νήσου Σάμου

7. EL14APSFR007 Περιοχή Μεσοκάμου νήσου Σάμου
8. EL14APSFR008 Χαμηλή ζώνη περιοχής Μυτιληνίων νήσου Σάμου
9. EL14APSFR009 Χαμηλές Ζώνες νήσου Χίου
10. EL14APSFR010 Χαμηλές ζώνες νήσου Λέσβου
11. EL14APSFR011 Χαμηλές ζώνες νήσου Λήμνου
12. EL14APSFR012 Χαμηλή ζώνη νήσου Κάσου
13. EL14APSFR013 Νήσος Σύμη
14. EL14APSFR014 Χαμηλή ζώνη Καλύμνου και νήσος Ψέριμος
15. EL14APSFR015 Χαμηλές ζώνες νήσου Λέρου
16. EL14APSFR016 Χαμηλή Ζώνη Ανατολικής Μήλου
17. EL14APSFR017 Χαμηλή Ζώνη νήσου Κιμώλου
18. EL14APSFR018 Χαμηλές ζώνες νήσου Πάρου (Δυτικό τμήμα)
19. EL14APSFR019 Χαμηλές Ζώνες νήσου Άνδρου

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.

Πίνακας 1-1: Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου

A/A	Ονομασία	Κωδικός	Έκταση (km ²)	Ποσοστό (%) στο σύνολο του ΥΔ
1	Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Μάλωνας, Μάσαρη, Κάλαθος, ρ. Φονιάς).	EL14APSFR001	27,39	0,3%
2	Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων βόρειο-ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Αφάντου)	EL14APSFR002	28,38	0,3%
3	Χαμηλές ζώνες λεκανών ρεμάτων βορειοδυτικής ακτής νήσου Ρόδου	EL14APSFR003	67,83	0,7%
4	Χαμηλές ζώνες Νήσου Κω	EL14APSFR004	65,95	0,7%
5	Παραθαλάσσια περιοχή Δυτικής Νάξου	EL14APSFR005	23,67	0,3%
6	Χαμηλή ζώνη ρεμάτων Πυθαγορίου νήσου Σάμου	EL14APSFR006	8,18	0,1%
7	Περιοχή Μεσοκάμου νήσου Σάμου	EL14APSFR007	3,59	0,0%
8	Χαμηλή ζώνη περιοχής Μυτιληνίων νήσου Σάμου	EL14APSFR008	2,54	0,0%
9	Χαμηλές Ζώνες νήσου Χίου	EL14APSFR009	48,34	0,5%
10	Χαμηλές ζώνες νήσου Λέσβου	EL14APSFR010	124,42	1,4%
11	Χαμηλές ζώνες νήσου Λήμνου	EL14APSFR011	49,85	0,5%
12	Χαμηλή ζώνη νήσου Κάσου	EL14APSFR012	2,54	0,0%

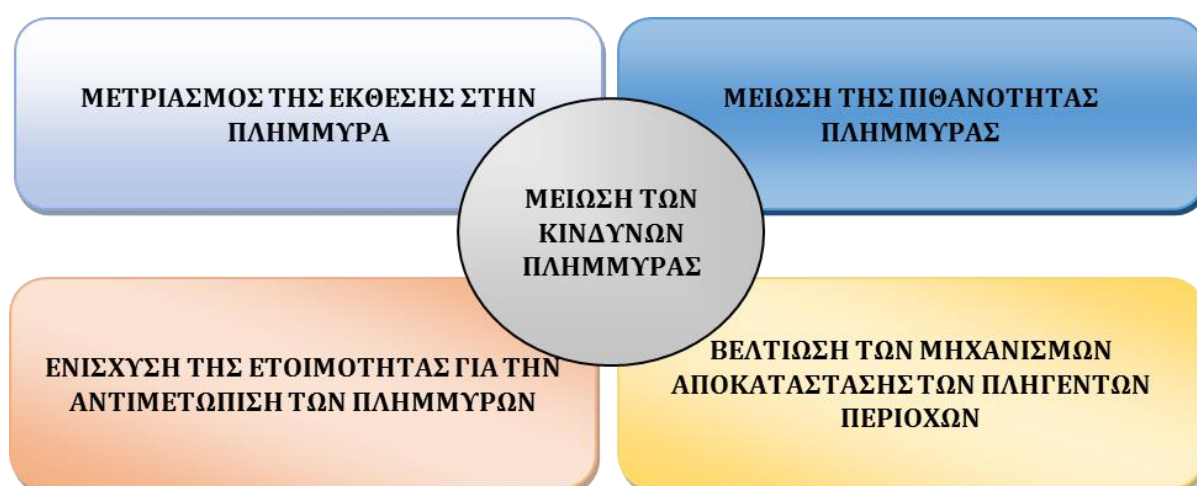
A/A	Ονομασία	Κωδικός	Έκταση (km ²)	Ποσοστό (%) στο σύνολο του ΥΔ
13	Νήσος Σύμη	EL14APSFR013	58,02	0,6%
14	Χαμηλή ζώνη Καλύμνου και νήσος Ψέριμος	EL14APSFR014	17,55	0,2%
15	Χαμηλές ζώνες νήσου Λέρου	EL14APSFR015	4,22	0,0%
16	Χαμηλή Ζώνη Ανατολικής Μήλου	EL14APSFR016	7,63	0,1%
17	Χαμηλή Ζώνη νήσου Κιμώλου	EL14APSFR017	3,07	0,0%
18	Χαμηλές ζώνες νήσου Πάρου (Δυτικό τμήμα)	EL14APSFR018	29,99	0,3%
19	Χαμηλές Ζώνες νήσου Άνδρου	EL14APSFR019	11,76	0,2%
Σύνολο			684,91	7,5%

1.2.2 Στόχοι διαχείρισης του Σχεδίου

Οι στόχοι που καθορίστηκαν στα πλαίσια σύνταξης του αρχικού ΣΔΚΠ για το ΥΔ Νήσων Αιγαίου (EL14) έλαβαν υπόψη τα προβλεπόμενα στην Οδηγία 2007/60/ΕΚ και στα Κατευθυντήρια Κείμενα, σε συνεργασία με την τ. ΕΓΥ και καθορίστηκαν ως εξής:

Γενικοί Στόχοι 1^{ου} ΣΔΚΠ:

- 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 1-1: Στόχοι Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας

Οι ανωτέρω Γενικοί Στόχοι του 1^{ου} 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.

Μέτρα είναι οι ειδικές δράσεις που συμβάλουν στην επίτευξη των Στόχων που τίθενται στο ΣΔΚΠ, σε συμφωνία με την Οδηγία 2007/60/ΕΚ. Τα μέτρα τα οποία καθορίστηκαν στο 1^ο ΣΔΚΠ δύνανται να εξυπηρετούν και περισσότερους του ενός Στόχου.

Ειδικότερα, στο 1^ο ΣΔΚΠ, για τον καθορισμό των μέτρων ελήφθησαν υπόψη:

Οι στόχοι διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας που εξυπηρετούν

- Τα αποτελέσματα της ανάλυσης/αξιολόγησης των Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας του 1^{ου} ΣΔΚΠ, βάσει των οποίων προσδιορίστηκε το επίπεδο προστασίας που εξασφαλίζεται έναντι πλημμύρας σε κάθε περιοχή.
- Τα αποτελέσματα της ανάλυσης/αξιολόγησης των Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας του 1^{ου} ΣΔΚΠ, βάσει των οποίων προσδιορίστηκαν οι επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και τις οικονομικές δραστηριότητες.
- Οι τοπικές συνθήκες και ιδιαιτερότητες της κάθε περιοχής (χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και τεχνικές υποδομές, αναπτυξιακές τάσεις, προγραμματισμός έργων, διαθέσιμοι πόροι κλπ.).

Στον παρόντα **2^ο κύκλο ΣΔΚΠ** διατηρούνται οι ανωτέρω Γενικοί Στόχοι, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην Οδηγία 2007/60/ΕΚ και στα Κατευθυντήρια Κείμενα, και επιπλέον εξειδικεύονται σε Ειδικούς Στόχους οι οποίοι τίθενται προκειμένου να γίνει αναγνώριση, διακριτοποίηση και επεξήγηση των επιμέρους επιδιώξεων που από κοινού θα καλύψουν αποτελεσματικά την επίτευξη κάθε γενικού στόχου, σε συσχέτιση τόσο με τους άξονες του συντασσόμενου προγράμματος μέτρων όσο και με τα προτεινόμενα μέτρα.

Για την επίτευξη του **Γενικού Στόχου Σ1 για τον μετριασμό της έκθεσης στην πλημμύρα** ανθρώπινης υγείας, περιβάλλοντος, πολιτιστικής κληρονομιάς και οικονομικών δραστηριοτήτων, καθορίζονται οι εξής επιμέρους **ειδικοί στόχοι**:

Σ1.1: υλοποίηση δράσεων και μέτρων πρόσκτησης, συμπλήρωσης, **οργάνωσης και βελτίωσης της διαθέσιμης πληροφορίας**, όπως δημιουργία μητρώων πλημμυρικών συμβάντων και τεχνικών δεδομένων έργων αντιπλημμυρικής προστασίας και οριοθετήσεων, για την βέλτιστη παρακολούθηση του Προγράμματος Μέτρων του ΣΔΚΠ.

Σ1.2: υλοποίηση δράσεων και μέτρων κατάρτισης/ενημέρωσης, εκσυγχρονισμού και οργάνωσης δικτύου μετεωρολογικών, υδρομετρικών δεδομένων, για τη **βελτίωση του γνωστικού επιπέδου πρόληψης έναντι πλημμυρών**.

Σ1.3: υλοποίηση δράσεων και μέτρων **υιοθέτησης κατάλληλων όρων και περιορισμών, που θα τεθούν σε συμφωνία με το ΣΔΚΠ**, για τον χωροταξικό και πολεοδομικό σχεδιασμό, τη μετεγκατάσταση δραστηριοτήτων και την προστασία κρίσιμων υποδομών, μέσω κατάλληλων νομοθετικών/διοικητικών ρυθμίσεων.

Για την επίτευξη του **Γενικού Στόχου Σ2 για την μείωση της πιθανότητας πλημμύρας** και κατ'επέκταση την αύξηση του επιπέδου προστασίας ανθρώπινης υγείας, περιβάλλοντος, πολιτιστικής κληρονομιάς και οικονομικών δραστηριοτήτων, καθορίζονται οι εξής επιμέρους **ειδικοί στόχοι**:

Σ2.1: υλοποίηση δράσεων και μέτρων περιβαλλοντικού χαρακτήρα για την ανάσχεση, διαμόρφωση και διαχείριση της πλημμυρικής ζώνης της ορεινής κοίτης των υδατορευμάτων, καθώς και για τον **περιορισμό του πλημμυρικού κινδύνου μέσω φυσικής συγκράτησης υδάτων σε πεδινές περιοχές**.

Σ2.2: υλοποίηση δράσεων και μέτρων αξιοποίησης έργων ταμίευσης, εκσυγχρονισμού, αποκατάστασης και κατασκευή αποστραγγιστικών δικτύων, διαχείρισης ομβρίων υδάτων και έργων αντιπλημμυρικής προστασίας, για τη **μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα.**

Σ2.3: υλοποίηση δράσεων και μέτρων **ενίσχυσης των πρακτικών διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου σε στάδιο προστασίας**, με την προώθηση του στρατηγικού σχεδιασμού έργων αντιπλημμυρικής προστασίας και ομβρίων και παράλληλα την προώθηση λύσεων φυσικής συγκράτησης ή ελεγχόμενης κατάκλυσης για τη βελτίωση της διαχείρισης της απορροής μέσω κατάλληλων νομοθετικών/διοικητικών ρυθμίσεων.

Για την επίτευξη του **Γενικού Στόχου Σ3 για την ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών** και τον περιορισμό των επιπτώσεων του πλημμυρικού γεγονότος στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και τις οικονομικές δραστηριότητες, καθορίζονται οι εξής επιμέρους **ειδικοί στόχοι**:

Σ3.1: υλοποίηση δράσεων και μέτρων ανάπτυξης εργαλείων έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών και οργάνωσης και αδειοδότησης ενεργειών αποκατάστασης/συντήρησης αναχωμάτων, για την **αύξηση του επιπέδου ετοιμότητας έναντι πλημμυρικού κινδύνου.**

Σ3.2: υλοποίηση μη δομικών παρεμβάσεων, δράσεων και μέτρων εκπαίδευσης/ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης κοινού και φορέων, ενεργειών για τον εκ των προτέρων προσδιορισμό των ορίων επιφυλακής αλλά και σήμανσης/προειδοποίησης επικίνδυνων κατά την πλημμύρα περιοχών, για τη **βελτίωση του γνωστικού επιπέδου ετοιμότητας έναντι πλημμυρών.**

Σ3.3: υλοποίηση δράσεων και μέτρων κατάρτισης σχεδίων και κανονισμών ενεργειών για την οργάνωση και **ενίσχυση των πρακτικών διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου σε στάδιο ετοιμότητας**, μέσω κατάλληλων μη δομικών παρεμβάσεων και νομοθετικών/διοικητικών ρυθμίσεων.

Για την επίτευξη του **Γενικού Στόχου Σ4 για τη βελτίωση των μηχανισμών αποκατάστασης των πληγέντων περιοχών** (ανθρώπων, περιβάλλοντος, πολιτιστικής κληρονομιάς και οικονομικών δραστηριοτήτων), καθορίζονται οι εξής επιμέρους **ειδικοί στόχοι**:

Σ4.1: υλοποίηση δράσεων και μέτρων οικονομικού και νομοθετικού/διοικητικού χαρακτήρα για τη ρύθμιση ενεργειών και αρμοδιοτήτων καταγραφής ζημιών, για τη **βελτίωση του μηχανισμού αποτίμησης και αποζημιώσεων** μετά από πλημμύρα.

Σ4.2: υλοποίηση δράσεων και μέτρων περιβαλλοντικού χαρακτήρα για τον προσδιορισμό μεθόδων και έκτακτων ενεργειών αποκατάστασης μετά από πλημμυρικά γεγονότα, **για τη βελτίωση της προετοιμασίας εκτέλεσης εργασιών αποκατάστασης.**

Σ4.3: υλοποίηση δράσεων και μέτρων οικονομικού και νομοθετικού/διοικητικού χαρακτήρα για τη στήριξη πληγέντων μετά από πλημμυρικά γεγονότα, **για τη βελτίωση του μηχανισμού αποκατάστασης μετά από πλημμύρα.**

Σε ότι αφορά το εξεταζόμενο **Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου (EL14)**, για τη διαμόρφωση του Προγράμματος Μέτρων στο πλαίσιο του παρόντος 2^{ου} ΣΔΚΠ λαμβάνονται υπόψη:

- Οι Ειδικοί Στόχοι διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας και οι Γενικοί Στόχοι του οποίους εξυπηρετούν, ως ανωτέρω.
- Τα αποτελέσματα της ανάλυσης/αξιολόγησης των Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας του 2^{ου} ΣΔΚΠ, βάσει των οποίων προσδιορίστηκε το επίπεδο προστασίας που εξασφαλίζεται έναντι πλημμύρας σε κάθε περιοχή.

- Τα αποτελέσματα της ανάλυσης/αξιολόγησης των Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας του 2^{ου} ΣΔΚΠ, βάσει των οποίων προσδιορίστηκαν οι επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και τις οικονομικές δραστηριότητες.
- Η πρόοδος εφαρμογής των Μέτρων του 1^{ου} ΣΔΚΠ σε Εθνικό Επίπεδο και ειδικά στο Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου (EL14), με βάση τις 1^η και 2^η Ετήσια Έκθεση Εφαρμογής Προγράμματος Μέτρων Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (ΓΔΥ 2022 και 2023).
- Οι τοπικές συνθήκες και ιδιαιτερότητες της κάθε περιοχής (χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και τεχνικές υποδομές, αναπτυξιακές τάσεις, προγραμματισμός έργων, διαθέσιμοι πόροι κλπ).
- Η λοιπή διαθέσιμη πληροφορία όσον αφορά την επικαιροποιημένη νομοθεσία, τις εφαρμοζόμενες πρακτικές διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας και άλλα θέματα που αντιμετωπίζουν οι φορείς διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας στο Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου (EL14).
- Η συνέργεια με άλλα Διαχειριστικά Σχέδια (πχ ΣΔΛΑΠ, ΠΕΣΚΠΑ)
- Τα συμπεράσματα αναφορικά με την επιρροή της κλιματικής αλλαγής στην συχνότητα εμφάνισης πλημμυρικών φαινομένων στο Υδατικό Διαμέρισμα (ΥΔ) Νήσων Αιγαίου (EL14).

1.2.3 Προτεινόμενα μέτρα διαχείρισης

Τα προτεινόμενα μέτρα σύμφωνα με το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας παρουσιάζονται συνοπτικά παρακάτω:

1.2.3.1 Παρουσίαση μέτρων σε επίπεδο ΥΔ

1.2.3.1.1 Μέτρα πρόληψης

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_61_01
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το έργο αφορά στην ανάπτυξη βάσης δεδομένων και διαδραστικής πλατφόρμας για τη συλλογή και παρακολούθηση των απαιτούμενων πληροφοριών από όλους τους εμπλεκόμενους φορείς στην υλοποίηση του Προγράμματος Μέτρων και στη λήψη συμβουλευτικών υπηρεσιών για το σκοπό αυτό από εξειδικευμένο προσωπικό.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμός δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_24_01
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο αφορά την αναβάθμιση και τον εκσυγχρονισμό του υφιστάμενου αναλογικού δικτύου υδρομετεωρολογικών σταθμών του ΥΠΕΝ σε συνεργασία με τις κατά τόπους Δ/νσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Συλλογή και ψηφιοποίηση στοιχείων οριοθέτησης υδατορεμάτων και δεδομένων ανυπλημμυρικών έργων.
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_24_02
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο αφορά σε δημιουργία και τήρηση βάσης δεδομένων με συλλογή και ψηφιοποίηση πληροφορίας σε επίπεδο ΖΔΥΚΠ, σχετικά με:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Στοιχεία των υφιστάμενων και νέων φακέλων οριοθέτησης ρεμάτων ανά ΥΔ και άλλων χρήσιμων στοιχείων για τη σύνταξη μελετών οριοθέτησης. •Τεχνικά δεδομένα αντιπλημμυρικών έργων που επηρεάζουν τη ροή των υδάτων, περιλαμβάνοντας τοπογραφικές αποτυπώσεις υφιστάμενων έργων που έχουν γίνει στα πλαίσια των ΣΔΚΠ αλλά και άλλων μελετών καθώς και άλλης διαθέσιμης πληροφορίας για τα τεχνικά έργα από μελέτες και αρχεία άλλων φορέων.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Δημιουργία εθνικού μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ) και ανάπτυξη σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_24_03
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Πρόκειται για τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη ενός Εθνικού Μητρώου Καταγραφής Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ), σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ, καθώς και σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο μέσω ανάπτυξης κατάλληλου συστήματος χωρικών δεδομένων.</p>

1.2.3.1.2 Μέτρα προστασίας

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_33_02
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το παρόν μέτρο υλοποιείται εφόσον δεν είναι εφικτή η επαρκής η εφαρμογή του μέτρου EL_14_31_02 του παρόντος ΣΔΚΠ που αφορούν σε έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά. Το μέτρο περιλαμβάνει την κατασκευή νέων αντιπλημμυρικών έργων ή/και τη συμπλήρωση/ενίσχυση υφιστάμενων αντιπλημμυρικών έργων που μελετώνται ή έχουν μελετηθεί και προγραμματίζεται να υλοποιηθούν στις πεδινές κοίτες των υδατορεμάτων, κατά προτεραιότητα στις ζώνες πλημμύρας 100ετίας εντός των ΖΔΥΚΠ και σε θέσεις με υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο (θέσεις υψηλής τρωτότητας με ευάλωτες χρήσεις).</p>

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_34_01
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει έργα αντικατάστασης, ενίσχυσης και συμπλήρωσης των έργων αποχέτευσης όμβριων υδάτων (έργα συλλογής, μεταφοράς και διάθεσης όμβριων υδάτων στους διαθέσιμους αποδέκτες), με προτεραιότητα σε περιοχές υψηλών οικιστικών αναγκών και απαιτήσεων εντός των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας.</p>

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_35_02
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>(Α) Υλοποίηση Σχεδίων Έργων Αντιπλημμυρικής Προστασίας για επιλεγμένες περιοχές, με στόχο να εντοπιστούν και να ιεραρχηθούν τα απαιτούμενα Έργα, κατά προτεραιότητα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εντός ΖΔΥΚΠ και των ανάντη λεκανών απορροής για τον μετριασμό των συνεπειών στις περιοχές που περιλαμβάνονται στους Χάρτες Επικινδυνότητας και Κινδύνου του παρόντος Σχεδίου με T=100. • Στο υπόλοιπο του Υδατικού Διαμερίσματος. <p>(Β) Εκπόνηση των απαιτούμενων μελετών ωρίμανσης (Γ) Κατασκευή προτεινόμενων 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>Σημειώνεται ότι η αναφορά στο T=100 αναφέρεται στην περιοχή εφαρμογής 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 υπόψη έργων.</p>

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης σε λεκάνες απορροής χειμάρρων.
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_35_04
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Η κατάρτιση διαχειριστικών σχεδίων βοσκοτόπων σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Ν.4351/2015 (Α' 289) και την ΚΥΑ 1058/71977/2017 (ΦΕΚ Β 2331/ 7-7-2017), και σε εκτάσεις που βρίσκονται ανάντη των ΖΔΥΚΠ και δεν έχουν εξαιρεθεί από τις βοσκήσιμες γαίες (δεν έχουν χαρακτηριστεί ως προστατευτικές), να λαμβάνει υπόψη τα προβλεπόμενα των ΣΔΚΠ και ΣΔΛΑΠ και να εφαρμόζει υδρονομικά κριτήρια στον καθορισμό της έντασης βόσκησης (βοσκοϊκανότητα).</p> <p>Με τα Διαχειριστικά Σχέδια ρυθμίζονται οι όροι χρήσης για βόσκηση, 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.</p>

1.2.3.1.3 Μέτρα ετοιμότητας

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, και κωδικοποίηση έκτακτων ενεργειών αντιμετώπισης πλημμύρας/ Κατάρτιση Μνημονίου Ενεργειών σε τοπικό επίπεδο
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_42_01
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Σύμφωνα με τις προβλέψεις του Γενικού Σχεδίου Πολιτικής Προστασίας «Ξενοκράτης», το έτος 2019 η Δ/ση Σχεδιασμού και Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών της ΓΓΠΠ, σε συνεργασία με όλους τους εμπλεκόμενους φορείς, εξέδωσε το Γενικό Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών και Άμεσης/Βραχείας Διαχείρισης των Συνεπειών από την Εκδήλωση Πλημμυρικών Φαινομένων, το οποίο στάλθηκε σε όλους τους εμπλεκόμενους φορείς με το 8794/06-12-2019 έγγραφό της ΓΓΠΠ, για την εφαρμογή του κατά το μέρος που τους αφορά και εμπλέκονται ("ΔΑΡΔΑΝΟΣ 1").</p>

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, και κωδικοποίηση έκτακτων ενεργειών αντιμετώπισης πλημμύρας/ Κατάρτιση Μνημονίου Ενεργειών σε τοπικό επίπεδο

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Κατάρτιση κανονισμού απαιτούμενων ενεργειών αποκατάστασης παροχτευτικότητας κοίτης ρεμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_44_01
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο περιλαμβάνει την κατάρτιση Κανονισμού για τις περιοδικές ενέργειες καθαρισμού των υδατορευμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης.

1.2.3.1.4 Μέτρα αποκατάστασης

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Προσδιορισμός θέσεων Αποθεσιοθαλάμων (προσωρινής ή μόνιμης) εναπόθεσης φερτών υλικών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_52_01
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Αντικείμενο του μέτρου είναι ο καθορισμός της διαδικασίας μέσω της οποίας θα επιλέγεται η βέλτιστη διαδικασία διαχείρισης των φερτών υλών μετά από κάθε πλημμυρικό γεγονός.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Παροχή κινήτρων για ιδιωτική ασφάλιση έναντι πλημμυρών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_53_02
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο αφορά φοροαπαλλαγές, εκπτώσεις σε φόρους και άλλα κίνητρα σε περίπτωση ιδιωτικής ασφάλισης έναντι πλημμυρών σε υφιστάμενες κατοικίες, βιομηχανικές και βιοτεχνικές μονάδες, εμπορικά καταστήματα και άλλες επιχειρήσεις και στον σχετιζόμενο με αυτές εξοπλισμό.

1.2.3.2 Παρουσίαση Μέτρων ανά ΖΔΥΠΚ

1.2.3.2.1 Μέτρα πρόληψης

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εναρμόνιση των σχεδίων πολεοδομικού σχεδιασμού του Ν. 4447/2016, όπως ισχύει, με τα ΣΔΚΠ.
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_21_01
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο αφορά στην εναρμόνιση των προδιαγραφών των νέων Ρυμοτομικών Σχεδίων Εφαρμογής που πρόκειται να εκδοθούν, με τα αποτελέσματα των Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας για T=100 έτη καθώς και τα συμπεράσματα των ΣΔΚΠ, λαμβάνοντας υπόψη την απαίτηση οριστικής οριοθέτησης των υδατορευμάτων και την επικύρωση του καθορισμού των οριογραμμών τους, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Πολεοδομικές και οικιστικές ρυθμίσεις σε πόλεις και οικισμούς εντός της ζώνης πλημμύρας 100ετίας
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_21_02
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο αφορά στην εξειδίκευση των όρων σχετικά με τις παρεμβάσεις, απαγορεύσεις, ρυθμίσεις, προϋποθέσεις κ.λπ. που θα ισχύουν για τις περιοχές εντός της ζώνης πλημμύρας T100 , πλέον αυτών που ήδη ορίζονται για τη ζώνη πλημμύρας T50, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, προκειμένου να διασφαλίζεται η αντιπλημμυρική προστασία των πολεοδομούμενων/ προς πολεοδόμηση περιοχών και των νέων/ υφιστάμενων εγκαταστάσεων εντός αυτών. Γνωμοδότηση επί των ορίων των ζωνών πλημμύρας T100 συντάσσουν οι κατά τόπους Πολεοδομικές Υπηρεσίες, λαμβάνοντας υπόψη τους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας των εγκεκριμένων Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.</p>
ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Δράσεις πρόληψης και προστασίας της Αγροτικής Ανάπτυξης εντός ΖΔΥΚΠ
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_21_04
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο αφορά σε δράσεις όπως θα διαμορφωθούν στο πλαίσιο ενός σχεδίου δράσης/παρέμβασης, το οποίο θα περιλαμβάνει ενδεικτικά κα όχι αποκλειστικά τα εξής στοιχεία:</p> <p>α) Εντοπισμό των καλλιεργειών και των θέσεων που πραγματικά υπόκεινται σε συστηματικές ζημιές από πλημμύρες. Αυτό σχετίζεται κυρίως με την εποχή και τη διάρκεια παραμονής σε κατάκλυση. Είναι γνωστό ότι η πλημμύρα σε περιπτώσεις μικρής διάρκειας κατάκλυσης και σε χειμερινή ή ανοιξιάτικη περίοδο μπορεί να είναι ακόμη και επωφελής για κάποιες καλλιέργειες. Στις περιπτώσεις αυτές δεν θα υπάρχουν αποζημιώσεις από τον ΕΛΓΑ οπότε και δεν δημιουργείται ανάγκη δράσης.</p> <p>β) Επισημάνση σημειακών, τοπικών ή γενικευμένων θεμάτων στα τεχνητά ή φυσικά αποστραγγιστικά δίκτυα που επιτείνουν τις ζημιές από πλημμύρα και η βελτίωση/αποκατάσταση των οποίων θα μειώσει τις ζημιές.</p> <p>γ) επισημάνση εναλλακτικών καλλιεργειών ή/και ποικιλιών, που μπορούν να αποδώσουν ίδιου επιπέδου αγροτικό εισόδημα με τις προς απομάκρυνση καλλιέργειες, λαμβάνοντας υπόψη την καταλληλότητα των εδαφοκλιματικών συνθηκών, τις γνώσεις των τοπικών παραγωγών αλλά και το διαθέσιμο μηχανικό και κτιριακό εξοπλισμό των γεωργικών εκμεταλλεύσεων.</p> <p>δ) οικονομικά και άλλα κίνητρα για την αλλαγή καλλιεργειών και να γίνουν προτάσεις διοικητικών διευθετήσεων όπου είναι απαραίτητες.</p> <p>ε) έλεγχο της θέσης των κτηνοτροφικών μονάδων με στοιχεία οριστικοποίησης ΟΣΔΕ και υπόδειξη των κτηνοτροφικών μονάδων που πρέπει να μετεγκατασταθούν, με την ανάλογη παροχή κινήτρων. Θα πρέπει να απογραφούν διακριτά οι εγκαταστάσεις με πρόχειρα καταλύματα (ν. 4056/2012 όπως ισχύει) από τις μόνιμες σταβλικές εγκαταστάσεις, εφόσον ολοκληρωθεί η διαμόρφωση κατάλληλου διοικητικού μηχανισμού.</p> <p>στ) όπου δεν συνίσταται η αναδιάρθρωση καλλιεργειών ή η μετεγκατάσταση μονάδων, θα προτείνονται εναλλακτικές γεωργικές πρακτικές (εποχής σποράς, λίπανσης, συγκομιδής, θέσεις βόσκησης κλπ), λαμβάνοντας υπόψη την εποχικότητα των πλημμυρικών συμβάντων</p> <p>η) τις οικονομικές επιπτώσεις από την τροποποίηση των γεωργικών πρακτικών (μείωση αποδόσεων, μείωση τιμής λόγω καθυστέρησης συγκομιδής κ.λπ).</p>
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	% επί των Νήσων που καλύπτονται

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Δράσεις πρόληψης και προστασίας της Αγροτικής Ανάπτυξης εντός ΖΔΥΚΠ
ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_23_01
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. καταγραφή/ επιβεβαίωση της θέσης και της στάθμης των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ που βρίσκονται εντός της ζώνης κατάκλυσης για T= 100 χρόνια. 2. πρόταση λήψης κατάλληλων μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των εν λόγω υδρευτικών γεωτρήσεων, 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. 3. ενσωμάτωση των ανωτέρω μέτρων αντιπλημμυρικής προστασίας 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.

1.2.3.2.2 Μέτρα προστασίας

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_31_01
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο αφορά σε έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα ορεινά.</p> <p>(Α) Το Δασοτεχνικό Σύστημα Διευθέτησης Ορεινών Υδάτων που περιλαμβάνει ένα τρίπτυχο έργων και μέτρων οργανικά συνδεδεμένων και αλληλεξαρτώμενων:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Φυτοκομικά έργα για την δημιουργία κανονικών υδρογεωνομικών δασών και θαμνώνων, ανθεκτικών στην κλιματική αλλαγή, που συμβάλλουν στην αποτροπή της επιφανειακής διάβρωσης, στην αύξηση της υδατοσυγκράτησης και της διήθησης στο έδαφος, στη μετατροπή της επιφανειακής απορροής σε υπεδάφια και στην επιβράδυνση της απορροής. 2. Γεωτεχνικά έργα (βαθμιδώσεις, αποξέσεις πρανών, στραγγίσεις, τάφροι, ξηρολιθοδομές, κλαδοπλέγματα, κορμοφράγματα κλπ) με σκοπό την απόσβεση εστιών παραγωγής φερτών υλών ή την προσωρινή συγκράτηση όμβριων υδάτων. 3. Υδραυλικοτεχνικά έργα που περιλαμβάνουν μια ποικιλία τεχνικών κατασκευών όπως : <ol style="list-style-type: none"> α) χαμηλά φράγματα που κατασκευάζονται στις κοίτες των κύριων και των μικρότερων κλάδων και έχουν ως κύριο σκοπό τη στερέωση των κοιτών, τη συγκράτηση ή διαλογή φερτών υλών, την αποτροπή ολισθήσεων, την ανάσχεση πλημμυρικών αιχμών, την απόληψη ή ταμίευση νερού κλπ. β) έργα που διατάσσονται παράλληλα στη ροή του νερού (αναχώματα, επενδύσεις, κ.λπ) με σκοπό την προστασία της όχθης των ρεμάτων και αποτροπή της πρανικής διάβρωσης, τον περιορισμό της ροής εντός καθορισμένης κοίτης για την προστασία παρόχθιων ζωνών ή και την διεύρυνση της κοίτης με σκοπό την φυσική της διαμόρφωση.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων
	<p>(Β) Ανοιχτού τύπου φραγματικές κατασκευές και λεκάνες προσωρινής συγκράτησης φερτών υλών σε ορεινές λεκάνες απορροής έντονης χειμαρρικότητας. 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.</p> <p>(Γ) Κατασκευή στεγνών λιμνών κατακράτησης για την ανάσχεση της πλημμύρας σε ορεινές λεκάνες απορροής ήπιας χειμαρρικότητας</p>
ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_31_02
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο αφορά σε έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα όρια της πεδινής κοίτης των υδατορεμάτων, όπως καθορίστηκαν μαζί με τα όρια ορεινής κοίτης από τις αποφάσεις των τέως Νομαρχών της χώρας και σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, και κατά προτεραιότητα στις ζώνες πλημμύρας 100ετίας εντός των ΖΔΥΚΠ (ή ανάντη αυτών) και σε θέσεις με υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο (θέσεις υψηλής τρωτότητας με ευάλωτες χρήσεις).</p> <p>Το μέτρο περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> • έργα αποκατάστασης και διαχείρισης πλημμυρικών περιοχών (N03) – «make room to river» - με την καθαίρεση τεχνητών αναχωμάτων για αύξηση της αποθηκευτικότητας και επιτάχυνση της αποκατάστασης μετά από πλημμυρικά φαινόμενα. • έργα επαναφοράς των κοιτών των υδατορευμάτων στη φυσική τους κατάσταση (N05). • έργα εκ νέου διαμόρφωσης μαιάνδρων (N04) για αύξηση αποθηκευτικότητας και της ρυθμιστικής χωρητικότητας. • κατασκευή στεγνών (offline dry detention basin) και ενεργών (online pond) λεκανών και λιμνών κατακράτησης (N01) στις κοίτες των ρεμάτων για ανάσχεση της πλημμύρας και παράπλευρης εκτόνωσης/αποθήκευσης των πλημμυρικών ροών. • αποκατάσταση και διαχείριση υγροτόπων (N02) μέσω παρόχθιας βλάστησης για αύξηση αποθηκευτικότητας και επιβράδυνση ροής. • αποκατάσταση και επανασύνδεση εποχιακών ρευμάτων (N06) για αύξηση αποθηκευτικότητας και παροχευτικότητας. • Φυσική σταθεροποίηση οχθών (N10) με χρήση υλικών οικομηχανικής (bioengineering) για αύξηση παροχευτικότητας και συγκράτησης φερτών.
ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Συμπλήρωση όρου για υποχρεωτική εφαρμογή μέτρων Φυσικής Συγκράτησης Υδάτων (ΜΦΣΥ) / πρακτικών SUDs κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση των έργων Α1 και Α2 υποκατηγορίας, που ανήκουν στην 1η, 6η και 9η ομάδα σύμφωνα με την ΥΣ 17185/2022 (Β' 84).
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_31_03
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο αφορά την υποχρέωση εφαρμογής βέλτιστων πρακτικών που θα έχουν ως αποτέλεσμα τη μείωση της επιφανειακής απορροής σε νέες αναπτύξεις. Η ανάπτυξη υποδομών και εγκαταστάσεων έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση των συντελεστών απορροής και συνεπώς της επιφανειακής απορροής. Το μέτρο στοχεύει στην εφαρμογή πρακτικών SUDs – ΜΦΣΥ εντός των εγκαταστάσεων των νέων</p>

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Συμπλήρωση όρου για υποχρεωτική εφαρμογή μέτρων Φυσικής Συγκράτησης Υδάτων (ΜΦΣΥ) / πρακτικών SUDs κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση των έργων Α1 και Α2 υποκατηγορίας, που ανήκουν στην 1η, 6η και 9η ομάδα σύμφωνα με την ΥΣ 17185/2022 (Β' 84).
	αναπτύξεων για τον περιορισμό της επιφανειακής απορροής και τη συγκράτηση πλημμυρικών απορροών εντός των νέων εγκαταστάσεων.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ταμιευτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας με συνιστώσα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_32_01
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Κατά την εκπόνηση της μελέτης νέων μεγάλων φραγμάτων 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 άλλη λειτουργία, να εξετάζεται υποχρεωτικά η δυνατότητα λειτουργίας αντιπλημμυρικής προστασίας σε λεκάνες που βρίσκονται ανάντη της 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, δηλαδή 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.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_32_02
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Πρόκειται για μέτρο του 1ου ΣΔΚΠ που ενσωματώνεται στο Πρόγραμμα Μέτρων του αναθεωρημένου ΣΔΚΠ και διευρύνεται (ενδεχομένως κατά περίπτωση ανά ΥΔ) ώστε να συμπεριλάβει και άλλους ταμιευτήρες εντός του ΥΔ EL14. Σκοπός του μέτρου είναι η βέλτιστη αξιοποίηση των υφιστάμενων έργων ταμίευσης αξιοποιώντας τα και για σκοπούς αντιπλημμυρικής προστασίας.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_33_11
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει τις ακόλουθες δράσεις :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Καθορισμός προβληματικών, σε θέματα στράγγισης, πεδινών καλλιεργούμενων περιοχών - αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης. • Έλεγχος επάρκειας αποστραγγιστικών δικτύων στις περιοχές αυτές. • Διατύπωση προτάσεων και υλοποίηση έργων αποκατάστασης/αναβάθμιση των αποστραγγιστικών έργων που μπορεί να περιλαμβάνουν εργασίες <ul style="list-style-type: none"> • καθαρισμού των υφιστάμενων τάφρων από βλάστηση και φερτές ύλες, • συντήρησης/αντικατάστασης των τεχνικών έργων των οδικών διαβάσεων και των έργων ελέγχου της ροής (θυροφράγματα, ρουφράκτες)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων
	<ul style="list-style-type: none"> • εκσυγχρονισμού του υφιστάμενου Η/Μ εξοπλισμού (εγκατάσταση συστήματος αυτόματης ρύθμισης και τηλεδιαχείρισης του υφιστάμενου εξοπλισμού ρύθμισης των έργων ελέγχου της ροής). • Προτεραιοποίηση κατάστρωση χρονοδιαγράμματος • Υλοποίηση παρεμβάσεων.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αξιολόγηση και συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_35_03
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο περιλαμβάνει την αξιολόγηση της κατάστασης των υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων σε λεκάνες απορροής χειμάρρων και χειμαρροποτάμων τους και τη συντήρηση αυτών για τον μετριασμό των συνεπειών στις περιοχές που περιλαμβάνονται σε ζώνες κατάκλισης για T=100. 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.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_35_05
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει τις εξής δράσεις που θα πρέπει να διενεργούνται σε ετήσια βάση:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Διενέργεια αυτοψιών και καταγραφή προβλημάτων μετά τη λήξη της υγρής (χειμερινής) περιόδου (ενδεικτικά: Απρίλιος) - Εντοπισμός κρίσιμων θέσεων και τεχνικών που χρήζουν συντήρησης/αποκατάστασης και καθορισμός προτεραιοτήτων - Κατάστρωση ετήσιου προγράμματος εργασιών συντήρησης/αποκατάστασης των εργασιών από τις αρμόδιες τεχνικές υπηρεσίες της Περιφέρειας που θα περιλαμβάνει: <ul style="list-style-type: none"> • Καθαρισμό από φερτά υλικά και άρση προσχώσεων κοίτης υδατορεμάτων που δυσκολεύουν την ελεύθερη απορροή των υδάτων του υδατορέματος • Επισκευές έργων αντιστήριξης/επένδυσης πρανών • Επισκευές έργων προστασίας/επένδυσης κοίτης • Επισκευές αναχωμάτων • Επισκευές τεχνικών (αναβαθμοί, οχετοί, διαβάσεις, κλπ) - Εξασφάλιση πιστώσεων - Υλοποίηση εργασιών

1.2.3.2.3 Μέτρα ετοιμότητας

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη και λειτουργία επιχειρησιακού συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_41_01

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη και λειτουργία επιχειρησιακού συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Ανάπτυξη Επιχειρησιακού Συστήματος Έγκαιρης Προειδοποίησης Πλημμυρών (ΕΣΕΠΠ) με προτεραιότητα σε επιλεγμένες ζώνες πλημμύρας T100. Το σύστημα θα περιλαμβάνει:</p> <p>(α) Σχεδιασμό και ανάπτυξη συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών, αξιοποιώντας τα υδρομετεωρολογικά δεδομένα του επικαιροποιημένου δικτύου που προδιαγράφεται στο μέτρο EL_14_24_01, λοιπά δεδομένα/ μοντέλα και κατάλληλο λογισμικό, βασισμένο στις προδιαγραφές των ΕΣΕΠΠ που υλοποίησε το ΥΠΕΝ στους ποταμούς Έβρο και Αξιό και με δυνατότητα διασύνδεσης με την πλατφόρμα λειτουργίας τους (φορέας ανάπτυξης ΕΣΕΠΠ: ΥΠΕΝ/ΓΔΥ). (β) Σχεδιασμό κι ανάπτυξη πρωτοκόλλου επικοινωνίας μεταξύ του φορέα λειτουργίας του ΕΣΕΠΠ και του αρμόδιου φορέα έγκαιρης ενημέρωσης του κοινού και ενεργοποίησης των αρμόδιων φορέων (διαδικασία ενημέρωσης, δελτία προειδοποίησης, μηχανισμοί/ εργαλεία μετάδοσης της πληροφορίας π.χ. sms), με βάση τα δεδομένα του ΕΣΕΠΠ (φορέας λειτουργίας ΕΣΕΠΠ: Αυτοτελής Διεύθυνση Πολιτικής Προστασίας οικείας Περιφέρειας ή ΓΓΠΠ).</p>
ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Καθορισμός ορίων επιφυλακής στα κρίσιμα υδατορέματα του ΥΔ με βάση τις προβλέψεις των νόμων 4662/2020 και 5075/2023
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_42_04
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει σύμφωνα με τον ν. 4662/2020 και σύμφωνα με το άρθρο 6 του ν. 5075/2023, τις ακόλουθες δράσεις:</p> <ul style="list-style-type: none">• Υδραυλικός έλεγχος των υδατορεμάτων και καθορισμός της παροχετευτικότητάς τους (μέγιστη παροχή που μπορούν να παροχετεύουν με ασφάλεια –με το απαιτούμενο ελεύθερο περιθώριο σύμφωνα με τις προδιαγραφές)• Καθορισμός κρίσιμων θέσων επί των υδατορεμάτων όπου είναι δυνατή η παρακολούθηση και καταγραφή της ροής του ποταμού (θέσεις γεφυρών, θέσεις με προβάσεις, ευθύγραμμες θέσεις κατάλληλες για υδατομετρήσεις)• Καθορισμός κρίσιμων θέσεων σε σχέση με την εξέλιξη της διόδευσης του πλημμυρικού κύματος και της θέσης/απόσταση των παράπλευρων θιγόμενων χρήσεων και κυρίως των οικισμών και των υποδομών οδικής πρόσβασης.• Καθορισμός στάθμης και παροχής στις παραπάνω θέσεις για τα τέσσερα (4) επίπεδα ετοιμότητας που προβλέπει η νομοθεσία.• Καθορισμός σε κρίσιμες επιλεγμένες θέσεις της στάθμης -απόλυτα υψόμετρα- και της παροχής νερού που αντιστοιχεί σε όλα τα παραπάνω επίπεδα ετοιμότητας
ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Δράσεις ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων έναντι πλημμυρικού κινδύνου
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_43_01
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει την υλοποίηση δράσεων ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των πολιτών και των φορέων σχετικά με τον πλημμυρικό κίνδυνο στην περιοχή τους και τις προφυλάξεις που πρέπει να λαμβάνουν σε περίπτωση κινδύνου πλημμύρας. Τέτοιες δράσεις μπορεί να είναι: προγράμματα μέσω τηλεόρασης, ραδιοφώνου και διαδικτύου, διοργάνωση εκδηλώσεων, εκπαιδευτικές ημερίδες, παρουσιάσεις σε σχολεία, κ.λπ..</p>

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Σύστημα ενημέρωσης για αποφυγή διέλευσης από Ιρλανδικές διαβάσεις λόγω πλημμυρικών γεγονότων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_43_02
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Αντικείμενο του μέτρου είναι η τοποθέτηση στα σημεία ιρλανδικών διαβάσεων προειδοποιητικών πινακίδων καθώς και συστήματος με τηλεμετρικούς αισθητήρες που θα ενημερώνει τον ιστότοπο της Δ/σης Πολιτικής Προστασίας και της Περιφέρειας για τις διαβάσεις που είναι κλειστές λόγω ανόδου της στάθμης των υδάτων.

1.3 Παρουσίαση διερεύνησης εναλλακτικών

Κατά τη σύνταξη του σχεδίου περιγράφονται οι διάφορες εναλλακτικές δυνατότητες, συμπεριλαμβανομένης και της μηδενικής λύσης, οι οποίες θα μπορούσαν να προταθούν αντί των προτεινόμενων μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης. Οι εναλλακτικές αυτές δυνατότητες εξετάζονται και αξιολογούνται με στόχο να τεκμηριωθεί κατά πόσο το τελικά προτεινόμενο Σχέδιο αποτελεί τη βέλτιστη περιβαλλοντικά λύση.

Τα τρία (3) σενάρια/ εναλλακτικές δυνατότητες που εξετάζονται είναι τα παρακάτω:

- **Σενάριο 1:** Μηδενική λύση (do nothing scenario)

Με βάση το Σενάριο αυτό, δεν τίθεται σε εφαρμογή το Σχέδιο Διαχείρισης και παραμένουν οι ισχύουσες έως σήμερα ρυθμίσεις (όπως αυτές εφαρμόζονται ήδη ή θα εφαρμοστούν μελλοντικά βάσει άλλων σχετικών Σχεδίων), που αφορούν άμεσα ή έμμεσα στην προστασία και διαχείριση του υδάτινου περιβάλλοντος.

Η μηδενική λύση συνεπώς περιλαμβάνει μόνο τις υφιστάμενες δράσεις και τις ρυθμίσεις που απορρέουν από την εφαρμογή των διατάξεων άλλων κοινοτικών Οδηγιών, αλλά και του υφιστάμενου νομοθετικού πλαισίου της χώρας, καθώς και συναφών σχεδίων και προγραμμάτων.

Οι ισχύουσες πρόνοιες περιλαμβάνουν εν συντομία τα εξής:

- Γενικό Σχέδιο Πολιτικής Προστασίας «Ξενοκράτης»
- Συντήρηση – καθαρισμοί υδατορευμάτων
- Καθορισμός γραμμής Αιγιαλού και Παραλίας
- Μηχανισμός εκτίμησης ζημιών και αποζημιώσεων
- Ασφαλίσεις αγροτικής παραγωγής για ζημιές από πλημμύρα
- Κωδικοποίηση εργαλείων και υποχρεώσεων παραγωγών
- Δράσεις για την αποκατάσταση λειτουργικότητας στραγγιστικών δικτύων
- Δράσεις για την αναβάθμιση/αποκατάσταση ορεινών λεκανών απορροής

Η υφιστάμενη προσέγγιση αντιμετωπίζει τα πλημμυρικά φαινόμενα περισσότερο αποσπασματικά χωρίς να λαμβάνει υπόψη το σύνολο των απαιτούμενων παρεμβάσεων και τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ.

- **Σενάριο 2:** Εφαρμογή Σχεδίου Διαχείρισης (Προτεινόμενη)

Με βάση το σενάριο αυτό, που είναι και το προτεινόμενο εφαρμόζονται όλες οι προτάσεις του Σχεδίου Διαχείρισης, όπως αυτές περιγράφονται αναλυτικά στο Κεφάλαιο 4 της παρούσας μελέτης. Στο προτεινόμενο Σχέδιο περιλαμβάνονται τεχνικά και μη τεχνικά μέτρα για τον περιορισμό της ζημιάς που επιφέρουν οι πλημμύρες στις οικονομικές δραστηριότητες της περιοχής, στους οικισμούς και στις τεχνικές υποδομές με ταυτόχρονη προστασία της φυσικής λειτουργίας των υδατορευμάτων.

Τα μέτρα του προτεινόμενου Σχεδίου διακρίνονται ανάλογα με τον Άξονα δράσης της Διαχείρισης του Πλημμυρικού Κινδύνου στον οποίο αναφέρονται και συγκεκριμένα διακρίνονται τέσσερις ομάδες μέτρων: α) Μέτρα Πρόληψης, β) Μέτρα Προστασίας, γ) Μέτρα Ετοιμότητας, δ) Μέτρα Αποκατάστασης.

▪ **Σενάριο 3:** Εφαρμογή «μη κατασκευαστικών» μέτρων

Στο πλαίσιο του σεναρίου αυτού, προτείνεται να υιοθετηθούν εναλλακτικά τα μέτρα των αξόνων δράσης Διαχείρισης του Πλημμυρικού Κινδύνου (ΔΚΠ) και συγκεκριμένα μόνο τα: α) Μέτρα Πρόληψης, β) Μέτρα Ετοιμότητας και γ) Μέτρα Αποκατάστασης.

Το σενάριο αυτό περιλαμβάνει μέτρα για την αποφυγή, μετεγκατάσταση και μείωση των επιπτώσεων, για την πρόγνωση και έγκαιρη προειδοποίηση, σχέδια έκτακτης ανάγκης καθώς και ενημέρωση και ετοιμότητα του κοινού. Τέλος περιλαμβάνονται μέτρα για την ατομική, κοινωνική και περιβαλλοντική αποκατάσταση.

Σημειώνεται ότι δεν περιλαμβάνονται τα μέτρα του άξονα προστασίας τα οποία αφορούν κυρίως κατασκευαστικές παρεμβάσεις.

Αναφορικά με τον τίτλο του σεναρίου «μη κατασκευαστικά» μέτρα, σημειώνεται ότι ορισμένα μέτρα του υπό μελέτη σεναρίου δύνανται να θεωρηθούν ως «κατασκευαστικής φύσης», ενδεικτικά αναφέρονται οι εργασίες καθαρισμού και αποκατάστασης (σε κτίρια, υποδομές κλπ.) στον άξονα δράσης αποκατάστασης, παρ' όλα αυτά στην παρούσα ανάλυση τα μέτρα αυτά δεν νοούνται ως κατασκευαστικά (με την έννοια της υλοποίησης ενός έργου, το οποίο απαιτεί κατασκευή και λειτουργία).

Με βάση την αξιολόγηση που πραγματοποιήθηκε προέκυψε ότι το **Σενάριο 2** αποτελεί το βέλτιστο, βάσει της κατάστασης που σήμερα έχει διαμορφωθεί στην περιοχή. Είναι ένα Σενάριο που προωθεί τη ολοκληρωμένη πρόληψη, την προστασία και την ετοιμότητα με βάση τις πρόνοιες της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ. Συμβάλλει στην περιβαλλοντική λειτουργία των υδατορευμάτων, των ειδών και οικοσυστημάτων που εξαρτώνται από αυτά, σύμφωνα με τις πρόνοιες της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και γενικά λειτουργεί συμπληρωματικά με αυτή για την προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος. Συμβάλλει, επίσης, στην προστασία της βιοποικιλότητας και των προστατευόμενων περιοχών και προωθεί την ορθολογικότερη οργάνωση των χρήσεων γης.

Το προτεινόμενο Σχέδιο Διαχείρισης (**Σενάριο 2**) ακολουθεί μία πιο συντηρητική και διερευνητική προσέγγιση, πάντα με κύριο γνώμονα την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων των Οδηγιών 2000/60/ΕΚ και 2007/60/ΕΚ για τις πλημμύρες και την άρτια εφαρμογή της, αλλά συνάμα την ανάγκη για κοινωνική συναίνεση, λαμβάνοντας υπόψη και την υφιστάμενη γενική οικονομική-κοινωνική κατάσταση στην Ελλάδα. Η προσέγγιση αυτή κρίνεται ότι είναι η πιο ισορροπημένη λύση περιβαλλοντικά, αναπτυξιακά και κοινωνικοοικονομικά.

1.4 Εκτίμηση και αξιολόγηση επιπτώσεων του Σχεδίου στο περιβάλλον

Στο κεφάλαιο που προηγήθηκε έγινε αναλυτική παρουσίαση των αναμενόμενων θετικών και αρνητικών επιπτώσεων από κάθε είδος δράσεων που προτείνονται από το ΣΔΚΠ για τις περιβαλλοντικές παραμέτρους που εξετάζονται. Στο κεφάλαιο που ακολουθεί επιδιώκεται μία συνολική παρουσίαση όλων των στρατηγικών επιπτώσεων που εκτιμήθηκαν στην προηγούμενη ενότητα από τις 7 Ομάδες Μέτρων για κάθε μία περιβαλλοντική παράμετρο, με γνώμονα τις καθοδηγητικές ερωτήσεις που έχουν καθοριστεί για κάθε περιβαλλοντική παράμετρο. Με την

προσέγγιση αυτή επιτυγχάνεται μία σωρευτική εκτίμηση των επιπτώσεων του Σχεδίου στο περιβάλλον και ειδικότερα στις εξεταζόμενες παραμέτρους.

Για την παρουσίαση των επιπτώσεων του Σχεδίου στο περιβάλλον και τις εξεταζόμενες παραμέτρους χρησιμοποιήθηκε η παρακάτω χρωματική κλίμακα για να αποτυπώσει την διαφοροποίηση του είδους και της έντασης της επίπτωσης.

Πίνακας 1-2: Υπόμνημα χρωματικών κωδικών αξιολόγησης

Επίπτωση	Χρωματικός κωδικός
Θετική μεγάλη επίπτωση	
Θετική μέτρια επίπτωση	
Θετική μικρή επίπτωση	
Ουδέτερη επίπτωση	
Αρνητική μικρή επίπτωση	
Αρνητική μέτρια επίπτωση	
Αρνητική μεγάλη επίπτωση	

Πίνακας 1-3: Συνολική αξιολόγηση των επιπτώσεων του Σχεδίου στο περιβάλλον

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΥΔ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ			
Περιβαλλοντικός Στόχος	Μπορεί το Σχέδιο να:	Επίπτωση του Σχεδίου	Χρωματικός Κωδικός
Πληθυσμός - Υγεία			
α. Βελτίωση της ποιότητας ζωής του πληθυσμού	1.Αναβαθμίσει την ποιότητα του αέρα; 2.Περιορίσει τους θανάτους που προκαλούνται από πλημμυρικά φαινόμενα;	Οι δράσεις που προτείνονται από το ΣΔΚΠ πρόκειται να έχουν άμεση ισχυρά θετική επίπτωση στην βελτίωση της ποιότητας ζωής του πληθυσμού και στη μείωση της έκθεσής του σε περιβαλλοντικό κίνδυνο.	
β. Η μείωση έκθεσης σε περιβαλλοντικό κίνδυνο		Οι ενέργειες για επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης για την αντιμετώπιση των πλημμυρικών φαινομένων και των Σχεδίων Δράσης για την αντιμετώπιση κινδύνων από πλημμυρικά φαινόμενα από το σύνολο των Δήμων – Δημοτικών Ενοτήτων που βρίσκονται εντός της πλημμυρικής ζώνης T100 καθώς και τα συστήματα έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών θα συμβάλλουν στην προστασία των πολιτών από τα πλημμυρικά φαινόμενα, θα διασφαλίσουν την δημόσια υγεία και θα περιορίσουν τους θανάτους που μπορεί να προκληθούν από πλημμυρικά περιστατικά.	
γ. Βελτίωση της ανθρώπινης υγείας με αναβάθμιση ποιότητας αέρα		Επιπλέον, οι ενέργειες ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων, έναντι πλημμυρικού κινδύνου προωθούν επίσης την πρόληψη και την προστασία του πληθυσμού έναντι έκτακτων πλημμυρικών περιστατικών και των επιπτώσεών τους.	

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΥΔ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ			
Περιβαλλοντικός Στόχος	Μπορεί το Σχέδιο να:	Επίπτωση του Σχεδίου	Χρωματικός Κωδικός
		<p>Το σχέδιο δεν έχει άμεση επίπτωση στην αναβάθμιση της ποιότητας του αέρα καθώς δεν περιλαμβάνονται σχετικές δράσεις. Οι δράσεις που περιλαμβάνονται μακροπρόθεσμα δεν επηρεάζουν την ποιότητα του αέρα.</p> <p>Μικρή, βραχυχρόνια αρνητική επίπτωση μπορεί να προκύψει στην ποιότητα του αέρα κατά τη φάση κατασκευής των προτεινόμενων κατασκευαστικών έργων (πχ επέκταση δικτύων αποστραγγιστικών έργων, αντιπλημμυρικά έργα, υδραυλικά έργα). Ωστόσο, οι όποιες αρνητικές επιπτώσεις δεν είναι στρατηγικής σημασίας και είναι πλήρως αναστρέψιμες και μπορούν να αντιμετωπιστούν με τα κατάλληλα μέτρα στη φάση εκπόνησης των αντίστοιχων ΜΠΕ των έργων.</p>	
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα - Πανίδα			
<p>α. Η προστασία, διατήρηση και διαχείριση της βιοποικιλότητας και η αποφυγή απώλειας οικοσυστημάτων</p> <p>β. Η αποφυγή πρόκλησης βλαβών στη χλωρίδα και στην πανίδα, στις φυσικές περιοχές και στα προστατευόμενα είδη.</p>	<p>1. Περιλαμβάνει ενέργειες/παρεμβάσεις που θα οδηγήσουν σε απώλεια οικοσυστημάτων και ειδών χλωρίδας και πανίδας;</p> <p>2. Περιλαμβάνει ενέργειες/παρεμβάσεις που θα επηρεάσουν προστατευόμενες περιοχές;</p>	<p>Η εφαρμογή του ΣΔΚΠ πρόκειται να έχει σημαντική θετική επίπτωση στην προστασία και διατήρηση των οικοσυστημάτων και των ειδών χλωρίδας και πανίδας. Προτείνονται δράσεις που αφορούν σε παρεμβάσεις συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης, μέτρα βέλτιστων πρακτικών στη δασοκομία, κτηνοτροφία και γεωργία σε λεκάνες απορροής χειμάρρων που εισρέουν σε Ζώνη Κινδύνου Πλημμύρας με σκοπό τον περιορισμό των πιέσεων στους φυσικούς πόρους, καθώς και αντιπλημμυρικά έργα (πχ εκσυγχρονισμού/επέκτασης αποστραγγιστικών δικτύων). Οι ενέργειες και τα έργα που προτείνονται προωθούν την προστασία και διατήρηση των οικοσυστημάτων και ειδών τόσο στο φυσικό περιβάλλον όσο και στις προστατευόμενες περιοχές στις περιοχές εφαρμογής των έργων. Επιπλέον, οι δράσεις κατάρτισης γεωργών και κτηνοτρόφων σε πρακτικές μείωσης επιπτώσεων από τις πλημμύρες ενισχύουν έμμεσα την προστασία της βιοποικιλότητας.</p>	

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΥΔ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ			
Περιβαλλοντικός Στόχος	Μπορεί το Σχέδιο να:	Επίπτωση του Σχεδίου	Χρωματικός Κωδικός
		<p>Κατά τη φάση κατασκευής των προτεινόμενων έργων αναμένονται μικρές αρνητικές επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα, ωστόσο οι επιπτώσεις αυτές θα πρέπει να αντιμετωπιστούν με τα κατάλληλα μέτρα στη φάση εκπόνησης των αντίστοιχων ΜΠΕ των έργων.</p> <p>Σε ό,τι αφορά τις προστατευόμενες περιοχές του Δικτύου Natura 2000, εξετάστηκε η συμβατότητα των προτεινόμενων μέτρων με το εν εξελίξει Έργο «Εκπόνηση Ειδικών Περιβαλλοντικών Μελετών (ΕΠΜ), Σύνταξη Προεδρικών Διαταγμάτων Προστασίας και Σχεδίων Διαχείρισης για τις περιοχές του Δικτύου Natura 2000» και συγκεκριμένα των ΕΠΜ και Σχεδίων Διαχείρισης για τις περιοχές Natura 2000 της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου (8α, 8β) που έχουν εφαρμογή στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου Το σύνολο των Βασικών, αλλά και των Συμπληρωματικών Μέτρων που αφορούν συγκεκριμένα ΥΣ εντός των περιοχών Natura, δεν επηρεάζει στο ελάχιστο το προστατευτέο αντικείμενο, δεν έρχεται σε αντίθεση με τα προτεινόμενα Μέτρα της ΕΠΜ και έμμεσα θα έχει σημαντικά θετικές επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον.</p>	

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΥΔ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ			
Περιβαλλοντικός Στόχος	Μπορεί το Σχέδιο να:	Επίπτωση του Σχεδίου	Χρωματικός Κωδικός
		<p>Επίσης, το προτεινόμενο Πρόγραμμα Μέτρων δεν προκαλεί καμία αρνητική μεταβολή στους στόχους διατήρησης της ΥΑ Αριθμ. οικ. ΥΠΕΝ/ΔΔΦΠΒ/24776/985 «Καθορισμός στόχων διατήρησης φυσικών τύπων οικοτόπων του Παραρτήματος Ι και ειδών του Παραρτήματος ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ σε Ειδικές Ζώνες Διατήρησης και Τόπους Κοινοτικής Σημασίας του Εθνικού οικολογικού δικτύου NATURA 2000» (ΦΕΚ 1807/Β/22.03.2023).</p> <p>Έχουν προταθεί μέτρα στα πλαίσια του Σχεδίου αυτού που ενδέχεται να έχουν επιπτώσεις στο προστατευτέο αντικείμενο όπως ορεινά υδρονομικά έργα (φυτοκομικά, γεωτεχνικά κ.α), έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά, θεσμοθέτηση περιοχών ελεγχόμενης κατάκλισης, ταμειυτήρες για αντιπλημμυρική προστασία, ανοιχτού τύπου φραγματικές κατασκευές και λεκάνες προσωρινής συγκράτησης φερτών υλών σε ορεινές λεκάνες απορροής και έργα αντιπλημμυρικής προστασίας (διευθετήσεις, αναβαθμοί κ.α). Καθώς δεν είναι ακριβής η θέση των έργων που προκύπτουν από τα ανωτέρω μέτρα, δεν είναι εφικτός ο υπολογισμός της έκτασης κατάληψης αυτών, εκτάσεις οικοτόπων που θίγονται και συνεπώς δεν μπορεί να γίνει στην παρούσα φάση η δέουσα εκτίμηση των επιπτώσεων. Η δέουσα εκτίμηση των επιπτώσεων θα μπορεί να γίνει στο στάδιο των ΜΠΕ, όπου θα έχουν εκπονηθεί οι αντίστοιχες τεχνικές μελέτες. Επί παραδείγματι, με τη δημιουργία ταμειυτήρων θα δημιουργηθεί ένα νέο υγροτοπικό περιβάλλον με ενδεχόμενες θετικές επιπτώσεις. Το μέγεθος της επίπτωσης αυτή μπορεί να προσδιοριστεί με τη γνώση της ακριβούς θέσης του έργου. Στα πλαίσια των ΜΠΕ θα πρέπει να ληφθούν υπόψη και οι στόχοι διατήρησης που έχουν ήδη τεθεί.</p>	
Έδαφος			

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΥΔ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ			
Περιβαλλοντικός Στόχος	Μπορεί το Σχέδιο να:	Επίπτωση του Σχεδίου	Χρωματικός Κωδικός
α. Η μείωση της ρύπανσης των εδαφών και η διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας του εδάφους.	1. Διατηρήσει ή/και να βελτιώσει την ποιότητα του εδάφους, την ποσότητα και τη λειτουργία του, προστατεύοντας πολύτιμους εδαφικούς πόρους όπως καλλιεργήσιμη γη και πλούσια εδάφη;	Η εφαρμογή του Σχεδίου θα έχει σημαντική θετική επίπτωση στην διατήρηση και προστασία της ποιότητας του εδάφους και των εδαφικών πόρων. Ειδικότερα προτείνονται δράσεις ορθών καλλιεργητικών πρακτικών, της αποτροπής επιφανειακής διάβρωσης με την εφαρμογή περιορισμών στην άσκηση της δασοκομίας, της κτηνοτροφίας και της γεωργίας και της προώθησης αειφορικών μοντέλων ανάπτυξης της ορεινής οικονομίας, αλλά και δράσεις αντιπλημμυρικής προστασίας οι οποίες συνολικά περιορίζουν τις απώλειες παραγωγικών εδαφών καθώς και τα περιστατικά ρύπανσης των εδαφών. Επιπλέον, προτείνονται ενέργειες που ενισχύουν την προστασία της ακτογραμμής και της παράκτιας ζώνης των ΖΔΥΚΠ. Ακόμα, οι δράσεις κατάρτισης γεωργών και κτηνοτρόφων σε πρακτικές μείωσης επιπτώσεων από τις πλημμύρες ενισχύουν έμμεσα την προστασία των εδαφών.	
	2. Μειώσει τη ρύπανση των εδαφών μέσω της μείωσης της παραγωγής ή/και της κατάλληλης διαχείρισης των απορριμμάτων;	Ενδεχόμενες μικρές αρνητικές επιπτώσεις στο έδαφος από έργα όπως έργα αντιπλημμυρικής προστασίας, ταμειυτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας και επεκτάσεις δικτύων μπορούν να προβλεφθούν και να αντιμετωπιστούν επαρκώς κατά την εκπόνηση των απαιτούμενων ΜΠΕ.	
	3. Αποτρέπει τις αρνητικές επιπτώσεις στην παράκτια ζώνη		
Υδατα			

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΥΔ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ

Περιβαλλοντικός Στόχος	Μπορεί το Σχέδιο να:	Επίπτωση του Σχεδίου	Χρωματικός Κωδικός
<p>α. Η ελαχιστοποίηση της ρύπανσης των υδάτων (διατήρηση και βελτίωση ποιότητας υπογείων, θαλάσσιων και επιφανειακών υδάτων)</p> <p>β. Η προστασία και αύξηση των αποθεμάτων νερού</p>	<p>1. Προστατέψει το υδατικό περιβάλλον από ρύπανση, βελτιώνοντας την ποιότητα των επιφανειακών και υπογείων υδάτων και του θαλάσσιου περιβάλλοντος;</p> <p>2. Μεταβάλλει την κατανάλωση και τα αποθέματα νερού;</p>	<p>Η εφαρμογή του Σχεδίου θα έχει σημαντική θετική επίπτωση στην προστασία των υδατικών πόρων. Οι δράσεις που περιλαμβάνονται αφορούν σε έργα και μελέτες/κατευθύνσεις που προωθούν την προστασία της ποιότητας των επιφανειακών και υπογείων υδάτων και του θαλάσσιου περιβάλλοντος καθώς μειώνουν τον κίνδυνο ρύπανσης των υδάτων που προέρχεται από ένα πλημμυρικό συμβάν (πχ προώθηση πρακτικών ανάσχεσης των πλημμυρικών ροών και συγκράτησης φερτών υλικών (ΜΦΣΥ), Στρατηγικά Σχέδια έργων αντιπλημμυρικής προστασίας, έργα αντικατάστασης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων, προώθηση βέλτιστων πρακτικών για τη μείωση της επιφανειακής απορροής, τη διαχείριση και την αξιοποίηση των ομβρίων υδάτων σε αστικές περιοχές (ΜΦΣΥ, SUDs)).</p> <p>Επιπλέον, οι ενέργειες που αφορούν τη διερεύνηση της πολλαπλής σκοπιμότητας των ταμειωτήρων θα έχουν θετική επίπτωση και στα αποθέματα νερού καθώς ενισχύεται η δυνατότητα βελτιστοποίησης της λειτουργίας τους ώστε αφενός να καλύπτουν με το μέγιστο δυνατό τρόπο τις ανάγκες των χρήσεων που εξυπηρετούν (ύδρευση/ άρδευση κλπ) και αφετέρου να προσφέρουν τη μέγιστη αντιπλημμυρική προστασία κατάντη. Οι δράσεις ευαισθητοποίησης και ενημέρωσης θα έχουν επίσης έμμεση θετική επίπτωση στην προστασία της ποιότητας των υδάτων μέσω της διάδοσης βέλτιστων γεωργικών πρακτικών και αντιμετώπισης των πλημμυρών.</p> <p>Ενδεχόμενες μικρής έκτασης αρνητικές επιπτώσεις κατά τη φάση κατασκευής έργων που προκύπτουν από τα προτεινόμενα έργα δεν είναι στρατηγικής σημασίας και μπορούν να αντιμετωπιστούν κατάλληλα στο πλαίσιο εκπόνησης των απαιτούμενων ΜΠΕ των έργων.</p>	<p>Green</p>
Χρήσεις γης –Περιουσιακά στοιχεία			
<p>α. Ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων των προτεινόμενων παρεμβάσεων στην αξία της ακίνητης περιουσίας στην ευρύτερη περιοχή παρέμβασης.</p>	<p>1. Προστατεύσει τα υλικά περιουσιακά στοιχεία πχ υποδομές, οικισμούς;</p> <p>2. Περιορίσει την ανάπτυξη δραστηριοτήτων σε περιοχές που έχουν</p>	<p>Η εφαρμογή του Σχεδίου είναι πιθανό να έχει επιπτώσεις στις θεσμοθετημένες χρήσεις γης, καθώς προτείνονται μέτρα για την καθορισμό επιτρεπόμενων χρήσεων ή αντίστοιχα στην απαγόρευση συγκεκριμένων χρήσεων, σύμφωνα με τον βαθμό επιρροής της πλημμύρας (πχ εναρμόνιση και εξειδίκευση σε τοπικό επίπεδο των κατευθύνσεων των ΣΔΚΠ στα σχέδια πολεοδομικού σχεδιασμού του Ν. 4447/2016, πολεοδομικές και οικιστικές ρυθμίσεις σε πόλεις και οικισμούς εντός της ζώνης πλημμύρας 100ετίας,. Επίσης είναι πιθανό να υπάρξουν πιέσεις στον πρωτογενή τομέα με την υλοποίηση της προτεινόμενης αναδιάρθρωσης των καλλιεργειών.</p>	<p>Yellow</p>

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΥΔ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ			
Περιβαλλοντικός Στόχος	Μπορεί το Σχέδιο να:	Επίπτωση του Σχεδίου	Χρωματικός Κωδικός
	χαρακτηρισθεί επικίνδυνες για εμφάνιση πλημμυρών (ΖΔΥΚΠ);	<p>Μακροπρόθεσμα όμως η εφαρμογή του Σχεδίου θα οδηγήσει σε καλύτερη και ασφαλέστερη προστασία των χρήσεων γης και των υλικών περιουσιακών στοιχείων από τους κινδύνους πλημμύρας.</p> <p>Επιπλέον, έμμεση θετική επίπτωση αναμένεται να έχουν στην προστασία των χρήσεων γης και των περιουσιακών στοιχείων τα μέτρα οικονομικού και νομοθετικού χαρακτήρα (πχ οι προβλέψεις για τις αποζημιώσεις, η ένταξη Στρατηγικών Σχεδίων Διαχείρισης Όμβριων Υδάτων στον πολεοδομικό σχεδιασμό και ο εκσυγχρονισμός των κανονισμών μελέτης έργων αποχέτευσης ομβρίων και αντιπλημμυρικής προστασίας)</p>	
Μεταφορές			
α. Ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων των προτεινόμενων παρεμβάσεων στις υποδομές στην ευρύτερη περιοχή παρέμβασης.	Να επηρεάσει τις μεταφορές	Η επίπτωση των προτεινόμενων δράσεων και ενεργειών του Σχεδίου είναι ουδέτερη στις μεταφορές	
		Μακροπρόθεσμα και σε στρατηγικό επίπεδο τα έργα που προτείνονται θα έχουν θετική επίπτωση και στην προστασία των υποδομών των μεταφορών πλησίον των έργων και των περιοχών που περιλαμβάνονται στις περιοχές προστασίας από πλημμύρες καθώς στοχεύουν στην μείωση των επιπτώσεων από πλημμυρικά φαινόμενα.	
Ατμόσφαιρα – Κλιματικοί Παράγοντες - Ενέργεια			

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΥΔ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ			
Περιβαλλοντικός Στόχος	Μπορεί το Σχέδιο να:	Επίπτωση του Σχεδίου	Χρωματικός Κωδικός
α. Μετριασμός των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής μέσω μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου β. Μετριασμός των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής μέσω εξοικονόμησης ενέργειας και αύξησης εκμετάλλευσης ΑΠΕ.	1. Συμβάλλει στη μείωση των αερίων του θερμοκηπίου; 2. Προωθήσει την εξοικονόμηση ενέργειας και την χρήση ΑΠΕ;	Η εφαρμογή του Σχεδίου δεν θα έχει επίπτωση στην ατμόσφαιρα ούτε θα επηρεάσει την κατανάλωση ή παραγωγή ενέργειας σε στρατηγικό επίπεδο.	
		Η εφαρμογή του Σχεδίου δεν θα έχει επίπτωση στην εξοικονόμηση ενέργειας και τη χρήση ΑΠΕ ούτε θα επηρεάσει την κατανάλωση ή παραγωγή ενέργειας σε στρατηγικό επίπεδο.	
Τοπίο			

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΥΔ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ			
Περιβαλλοντικός Στόχος	Μπορεί το Σχέδιο να:	Επίπτωση του Σχεδίου	Χρωματικός Κωδικός
α. Η ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων στο φυσικό, αισθητικό και πολιτιστικό χαρακτήρα του τοπίου, ειδικότερα σε περιπτώσεις αυξημένης, προστασίας και ευαισθησίας.	Αποτρέψει τις αρνητικές επιπτώσεις σε προστατευόμενα τοπία; Μεταβάλει το φυσικό, πολιτιστικό και αισθητικό χαρακτήρα του τοπίου;	Μακροπρόθεσμα και σε στρατηγικό επίπεδο το Σχέδιο θα έχει σημαντική θετική επίπτωση στην προστασία των χαρακτηριστικών του τοπίου καθώς προβλέπονται δράσεις όπως «Διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης και βέλτιστων πρακτικών στη δασοκομία, κτηνοτροφία και γεωργία σε λεκάνες απορροής χειμάρρων που εισρέουν σε Ζώνη Κινδύνου Πλημμύρας T100» που προωθούν την προστασία των παραδοσιακών γεωργικών συστημάτων. Επιπλέον, προβλέπεται δέσμη μέτρων προώθησης βέλτιστων πρακτικών για τη μείωση της επιφανειακής απορροής, τη διαχείριση και την αξιοποίηση των ομβρίων υδάτων σε αστικές περιοχές, τα οποία ενισχύουν την προστασία και την αναβάθμιση των χαρακτηριστικών του αστικού τοπίου καθώς και δράσεις ανάπτυξης και διατήρησης μιας κοινής βάσης δεδομένων για την παρακολούθηση της ακτογραμμής και της παράκτιας ζώνης των ΖΔΥΚΠ. Επίσης, τα έργα που προβλέπονται για την μείωση των επιπτώσεων από πλημμυρικά φαινόμενα (πχ επέκταση δικτύων αποστραγγιστικών έργων, αντιπλημμυρικά έργα) αποτρέπουν τις αρνητικές επιπτώσεις στα στοιχεία του τοπίου. Ενδεχόμενες βραχυχρόνιες αρνητικές επιπτώσεις κατά την κατασκευή έργων δεν είναι στρατηγικής σημασίας και είναι πλήρως αναστρέψιμες και μπορούν να αντιμετωπιστούν με τα κατάλληλα μέτρα στη φάση εκπόνησης των αντίστοιχων ΜΠΕ των έργων.	
Πολιτιστική κληρονομιά			
α. Διατήρηση και προστασία ιστορικών κτιρίων, αρχαιολογικών χώρων και άλλων χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος (Αποφυγή ζημιών).	Προστατεύει τα στοιχεία πολιτιστικού ενδιαφέροντος;	Η επίπτωση των προτεινόμενων δράσεων και ενεργειών του Σχεδίου είναι ουδέτερη στα στοιχεία πολιτιστικού ενδιαφέροντος. Μακροπρόθεσμα και σε στρατηγικό επίπεδο τα έργα που προτείνονται θα έχουν θετική επίπτωση και στην προστασία των στοιχείων της πολιτιστικής κληρονομιάς πλησίον των έργων και των περιοχών που περιλαμβάνονται στις περιοχές προστασίας καθώς στοχεύουν στην μείωση των επιπτώσεων από πλημμυρικά φαινόμενα. Ενδεχόμενες βραχυχρόνιες αρνητικές επιπτώσεις δεν είναι στρατηγικής σημασίας και είναι πλήρως αναστρέψιμες και μπορούν να αντιμετωπιστούν με τα κατάλληλα μέτρα στη φάση εκπόνησης των αντίστοιχων ΜΠΕ των έργων.	

1.5 Μέτρα πρόληψης, περιορισμού και αντιμετώπισης

Από την διαδικασία αξιολόγησης των επιπτώσεων της εφαρμογής του ΣΔΚΠ που προηγήθηκε προκύπτει ότι το Σχέδιο θα έχει κατά κύριο λόγο σημαντικές θετικές επιπτώσεις στις περιβαλλοντικές παραμέτρους που εξετάστηκαν. Για τις παραμέτρους που έχουν εντοπιστεί ενδεχόμενες δυσμενείς επιπτώσεις προτείνονται στη συνέχεια κατάλληλα μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων αυτών.

Ειδικότερα, αναμένεται σημαντική θετική επίπτωση στον πληθυσμό και την υγεία καθώς οι προβλέψεις του Σχεδίου ενισχύουν σημαντικά την προστασία των πολιτών αλλά και των επαγγελματιών από τις επιπτώσεις των πλημμυρικών περιστατικών και ταυτόχρονα προωθούν την πρόληψη μέσω κατάλληλων ενεργειών και την έγκαιρη προειδοποίηση πλημμυρικών φαινομένων. Αρνητικές επιπτώσεις στρατηγικού χαρακτήρα δεν έχουν εντοπιστεί για το λόγο αυτό δεν προτείνονται πρόσθετα ειδικά μέτρα αντιμετώπισης.

Επιπλέον, μακροπρόθεσμα και σε στρατηγικό επίπεδο το Σχέδιο θα έχει θετική επίπτωση στην προστασία των υποδομών των μεταφορών και των στοιχείων της πολιτιστικής κληρονομιάς πλησίον των έργων και των περιοχών που περιλαμβάνονται στις περιοχές προστασίας από πλημμύρες καθώς οι δράσεις του Σχεδίου πρόκειται να περιορίσουν τις επιπτώσεις από τα πλημμυρικά φαινόμενα στις περιοχές αυτές. Ενδεχόμενες αρνητικές επιπτώσεις κατά την κατασκευή έργων δεν είναι στρατηγικής σημασίας και είναι πλήρως αναστρέψιμες και μπορούν να αντιμετωπιστούν με τα κατάλληλα μέτρα στη φάση εκπόνησης των αντίστοιχων ΜΠΕ των έργων.

Η επίδραση στο τοπίο του Σχεδίου επίσης δεν απαιτεί την λήψη μέτρων αντιμετώπισης καθώς μέσω των προτεινόμενων δράσεων προστατεύονται τα χαρακτηριστικά του τοπίου και ειδικότερα του αγροτικού τοπίου μέσω της προστασίας των γεωργικών εκτάσεων καθώς και του αστικού τοπίου με τα μέτρα πρόληψης και αντιπλημμυρικής προστασίας. Ενδεχόμενες αρνητικές επιπτώσεις κατά την κατασκευή έργων δεν είναι στρατηγικής σημασίας και είναι πλήρως αναστρέψιμες και μπορούν να αντιμετωπιστούν με τα κατάλληλα μέτρα στη φάση εκπόνησης των αντίστοιχων ΜΠΕ των έργων.

Όσον αφορά τον τομέα της βιοποικιλότητας και ειδικότερα την προστασία και διατήρηση των οικοσυστημάτων και των ειδών χλωρίδας και πανίδας οι προβλέψεις του Σχεδίου είναι προς την θετική κατεύθυνση καθώς προβλέπονται ειδικές δράσεις για την προστασία της βιοποικιλότητας (π.χ. παρεμβάσεις συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης) και επίσης συνολικά τα μέτρα αντιμετώπισης των πλημμυρικών φαινομένων (π.χ. αντιπλημμυρικά έργα) καθώς και οι δράσεις κατάρτισης και ενημέρωσης έχουν έμμεση θετική επίπτωση στην προστασία των οικοσυστημάτων και των ειδών. Στον τομέα της βιοποικιλότητας αναμένονται ωστόσο ενδεχόμενες αρνητικές επιπτώσεις από την κατασκευή των προτεινόμενων έργων του Σχεδίου. Η επίδραση των έργων κατά συνέπεια θα πρέπει να εξετάζεται ενδελεχώς στην τελική φάση σχεδιασμού των έργων όπου προβλέπεται η πλήρης και αναλυτική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και θα πρέπει να περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα αντιμετώπισης των αρνητικών επιπτώσεων. Ακόμα θα πρέπει να εξασφαλίζεται από τον εκάστοτε Φορέα Διαχείρισης του έργου η τήρηση των μέτρων, όρων και περιορισμών που θα επιβληθούν σχετικά με τη βιοποικιλότητα κατά τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησής τους μέσω των απαραίτητων και επαρκών οικονομικών πόρων καθώς και του κατάλληλου ανθρώπινου δυναμικού. Ειδική αντιμετώπιση πρέπει να γίνει σε περιοχή όπου οι παρεμβάσεις θα γίνει σε προστατευόμενες περιοχές Natura, όπου θα πρέπει στα πλαίσια των ΜΠΕ να γίνουν ΕΟΑ λαμβάνοντας υπόψη τους στόχους διατήρησης, τις ζώνες επιρροής και τα μέτρα από τις αντίστοιχες Ειδικές Περιβαλλοντικές Μελέτες (ΕΠΜ).

Στον τομέα των υδατικών πόρων η επίδραση του Σχεδίου είναι ομοίως σε στρατηγικό επίπεδο θετική. Οι δράσεις που περιλαμβάνονται αφορούν σε έργα και μελέτες/κατευθύνσεις που προωθούν την προστασία της ποιότητας των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και του θαλάσσιου περιβάλλοντος καθώς μειώνουν τον κίνδυνο ρύπανσης των υδάτων που προέρχεται από ένα πλημμυρικό συμβάν. Επιπλέον, οι δράσεις ευαισθητοποίησης και ενημέρωσης έχουν έμμεση επίπτωση στην προστασία και ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων. Ενδεχόμενες αρνητικές επιπτώσεις αναμένονται ωστόσο από την κατασκευή των προτεινόμενων έργων του Σχεδίου. Η επίδραση των έργων θα πρέπει να εξετάζεται ενδελεχώς στην τελική φάση σχεδιασμού των έργων όπου προβλέπεται η πλήρης και αναλυτική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και θα πρέπει να περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα αντιμετώπισης των αρνητικών επιπτώσεων. Ακόμα θα πρέπει να εξασφαλίζεται από τον εκάστοτε Φορέα Διαχείρισης του έργου η τήρηση των μέτρων, όρων και περιορισμών που θα επιβληθούν σχετικά με τη βιοποικιλότητα κατά τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησής τους μέσω των απαραίτητων και επαρκών οικονομικών πόρων καθώς και του κατάλληλου ανθρώπινου δυναμικού.

Όσον αφορά τις επιπτώσεις του Σχεδίου στο έδαφος και την παράκτια ζώνη αυτές αναμένονται σε στρατηγικό επίπεδο θετικές καθώς ενισχύεται η διατήρηση και η προστασία της ποιότητας του εδάφους και των εδαφικών πόρων μέσω δράσεων προώθησης ορθών καλλιεργητικών πρακτικών, περιορισμού της επιφανειακής διάβρωσης, κ.α. Ενδεχόμενες αρνητικές επιπτώσεις αναμένονται από τη φάση κατασκευής των προτεινόμενων μέτρων. Η επίδραση των έργων θα πρέπει να εξετάζεται και σε αυτή την περίπτωση στην τελική φάση σχεδιασμού των έργων όπου προβλέπεται η πλήρης και αναλυτική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και θα πρέπει να περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα αντιμετώπισης των αρνητικών επιπτώσεων. Ακόμα θα πρέπει να εξασφαλίζεται από τον εκάστοτε Φορέα Διαχείρισης του έργου η τήρηση των μέτρων, όρων και περιορισμών που θα επιβληθούν σχετικά με τη βιοποικιλότητα κατά τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησής τους μέσω των απαραίτητων και επαρκών οικονομικών πόρων καθώς και του κατάλληλου ανθρώπινου δυναμικού.

Στον τομέα των χρήσεων γης και των υλικών περιουσιακών στοιχείων οι προτεινόμενες δράσεις του ΣΔΚΠ είναι σε στρατηγικό επίπεδο θετικές καθώς θα οδηγήσουν μακροπρόθεσμα σε καλύτερη προστασία και διαχείριση των χρήσεων γης από τους κινδύνους πλημμύρας και αναβάθμιση της αξίας των υλικών περιουσιακών στοιχείων.

Ταυτόχρονα, στον τομέα αυτό εντοπίζονται βραχυπρόθεσμες ως μεσοπρόθεσμες αρνητικές επιπτώσεις από τις δράσεις καθορισμού επιτρεπόμενων χρήσεων ή αντίστοιχα απαγόρευσης συγκεκριμένων χρήσεων, σύμφωνα με τον βαθμό επιρροής της πλημμύρας ή μετεγκατάστασης δραστηριοτήτων σε περιοχές χαμηλού κινδύνου πλημμύρας. Τα μέτρα αντιμετώπισης των αρνητικών επιπτώσεων περιλαμβάνουν ενέργειες για την καλύτερη και πληρέστερη ενημέρωση των ενδιαφερομένων για τα οφέλη των προτεινόμενων μέτρων καθώς και καθορισμό ανάλογων κινήτρων για την εφαρμογή των προτεινόμενων ρυθμίσεων. Ειδικότερα προτείνεται κατά τη θέσπιση των χωροταξικών-πολεοδομικών και οικοδομικών ρυθμίσεων:

- Να προηγείται εκτενής διαβούλευση με όλους τους ενδιαφερόμενους φορείς ή/και ιδιώτες για τις μεταβολές που πρόκειται να εφαρμοστούν καθώς και για τα οφέλη από την εφαρμογή τους και να λαμβάνονται υπόψη στις τελικές ρυθμίσεις κατά τον καλύτερο δυνατό τρόπο τα συμπεράσματα της διαβούλευσης
- Ο καθορισμός κατάλληλου ύψους αποζημιώσεων
- Άλλα οικονομικά κίνητρα όπως φορολογικές ελαφρύνσεις για ορισμένο χρονικό διάστημα κτλ

- Επαρκής χρόνος προσαρμογής στις νέες ρυθμίσεις και όπου κρίνεται απαραίτητο να υπάρχουν μεταβατικές διατάξεις

Ειδικότερα για τον αγροτικό τομέα όπου προβλέπονται συγκεκριμένες δράσεις (όπως η Μελέτη Αγροτικής Ανάπτυξης εντός των ΣΔΥΚΠ, η Θεσμοθέτηση διαδικασίας μετεγκατάστασης γεωργικών εκμεταλλεύσεων, Αποκατάσταση γεωργικών εκμεταλλεύσεων από φυσικές καταστροφές κ.α.) προτείνεται επιπλέον:

- Η έγκαιρη και ολοκληρωμένη ενημέρωση των απασχολούμενων στον πρωτογενή τομέα για τις αναμενόμενες αρνητικές επιπτώσεις στο άμεσο μέλλον από τα πλημμυρικά φαινόμενα (οικονομικές απώλειες, περιβαλλοντικές επιπτώσεις) και αντίστοιχα των θετικών επιπτώσεων από την εφαρμογή των προτάσεων του Σχεδίου (οικονομικά και περιβαλλοντικά οφέλη).
- Ταυτόχρονα, θα πρέπει να υπάρχει πλήρης και σαφής ενημέρωση ως προς τις προβλεπόμενες αποζημιώσεις και άλλες πρόνοιες όπως συμβουλευτικές υπηρεσίες, υποστήριξη στην οργάνωση στις νέες θέσεις σε περίπτωση μετεγκατάστασης κτλ
- Οικονομικά κίνητρα, όπως φορολογικές ελαφρύνσεις, ενισχύσεις για μετάβαση σε ανθεκτικότερες καλλιέργειες κ.α.

2 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

2.1 Θεσμικό πλαίσιο Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης

2.1.1 Γενικά

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, όπως τροποποιήθηκε με τις Υ.Α. οικ. 40238/2017 (ΦΕΚ 3759/Β/25.10.2017), Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/38181/2695/2022 (ΦΕΚ 1923/Β' 18.4.2022) και Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/94750/6235/2023 (ΦΕΚ 5774/Β' 4.10.2023) και ισχύει.

2.1.2 Οδηγία 2001/42/ΕΚ

Ο αντικειμενικός στόχος της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ είναι η προώθηση της Βιώσιμης ή Αειφόρου Ανάπτυξης με την υψηλού επιπέδου προστασία του περιβάλλοντος και την ενσωμάτωση περιβαλλοντικών ζητημάτων στην προετοιμασία και θέσπιση σχεδίων και προγραμμάτων.

Η εφαρμογή της Οδηγίας στα κράτη μέλη επιβάλλει την εκπόνηση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ), ένα εργαλείο προληπτικού ελέγχου των παρεμβάσεων στο περιβάλλον, το οποίο θα καθορίζει, περιγράφει και εκτιμά τις σημαντικές άμεσες και έμμεσες επιπτώσεις από την εφαρμογή ενός σχεδίου ή προγράμματος σε ανθρώπους, χλωρίδα και πανίδα, έδαφος, ύδατα, αέρα, κλίμα, τοπίο, ακίνητη περιουσία και πολιτιστική κληρονομιά, καθώς και την αλληλεπίδραση μεταξύ αυτών των παραγόντων.

Γίνεται σαφές πως η διαδικασία ΣΠΕ αποτελεί το μέσο για την ενσωμάτωση περιβαλλοντικών ζητημάτων κατά την διάρκεια της λήψης αποφάσεων εξασφαλίζοντας πως λαμβάνονται υπόψη οι σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις ανθρώπινων δράσεων και πρωτοβουλιών σε επίπεδο σχεδιασμού και προγραμματισμού.

Περιβαλλοντικός στόχος της ΣΠΕ είναι μια υψηλότερου επιπέδου προστασία του περιβάλλοντος σε προγενέστερο στάδιο σχεδιασμού από εκείνο, που αντιστοιχεί στα έργα και τις δραστηριότητες, καθώς και η ενσωμάτωση περιβαλλοντικών θεωρήσεων στην προετοιμασία και θέσπιση Σχεδίων και Προγραμμάτων με σκοπό την προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης.

Ο παρακάτω πίνακας παραθέτει συνοπτικά το περιεχόμενο των άρθρων της Οδηγίας.

Πίνακας 2-1: Σύντομη περιγραφή των διατάξεων της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ ανά άρθρο *

Άρθρα	Περιεχόμενα άρθρων
1	Καθιερώνονται οι στόχοι της Οδηγίας και συγκεκριμένα η εξασφάλιση υψηλού επιπέδου προστασίας του περιβάλλοντος και η ενσωμάτωση περιβαλλοντικών ζητημάτων στην προετοιμασία και θέσπιση σχεδίων και προγραμμάτων με σκοπό την προώθηση βιώσιμης ανάπτυξης
2	Παρέχονται οι ορισμοί των εννοιών 'σχέδια και προγράμματα', 'εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων' και το 'κοινό'.
3	Διευκρινίζεται το πεδίο εφαρμογής της Οδηγίας και συγκεκριμένα ο τύπος των Π.Σ. που θα υποβάλλονται σε ΣΜΠΕ. Το άρθρο αναφέρει 11 τομείς Π.Σ., συνδέει τις διατάξεις της παρούσας Οδηγίας με την εφαρμογή των Οδηγιών 'για τους Οικοτόπους' και 'Εκτίμησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων από ορισμένα Έργα και Προγράμματα', δηλώνει την ανάγκη για κατ' αρχήν αξιολόγηση των πιθανών σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή των Π.Σ. καθώς και τα είδη των Π.Σ. τα οποία εξαιρούνται από την εκπόνηση ΣΜΠΕ.
4	Γενικές υποχρεώσεις: Η διαδικασία ΣΠΕ θα πρέπει να εφαρμοστεί κατά την διάρκεια της εκπόνησης και πριν από την έγκρισή του Π.Σ. Οι απαιτήσεις Οδηγίας είτε θα ενσωματωθούν στις υφιστάμενες διαδικασίες έγκρισης των κρατών μελών είτε θα θεσπιστούν νέες διαδικασίες. Για να αποφευχθεί η επανάληψη της διαδικασίας ΣΜΠΕ, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη το γεγονός της εφαρμογής της διαδικασίας ΣΜΠΕ σε διάφορα επίπεδα του ιεραρχημένου συστήματος σχεδιασμού.
5	Εκπόνηση Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) στην οποία περιγράφονται οι σημαντικότερες περιβαλλοντικές επιπτώσεις του Π.Σ. καθώς και οι λογικές εναλλακτικές δυνατότητες λαμβανομένων υπόψη των στόχων και του γεωγραφικού πεδίου εφαρμογής του Π.Σ. Η Οι πληροφορίες που πρέπει να παρέχονται γι' αυτό το σκοπό περιέχονται στο παράρτημα Ι της Οδηγίας. Θα πρέπει να διεξάγονται διαβουλεύσεις με τις αρμόδιες αρχές σχετικά με την έκταση και το επίπεδο λεπτομερειών των πληροφοριών που πρέπει να περιλαμβάνονται στην ΣΜΠΕ.
6	Έναρξη διαβουλεύσεων με αρχές και το κοινό κατά την δημοσίευση του προκαταρκτικού Π.Σ. και της περιβαλλοντικής μελέτης που το συνοδεύει.
7	Έναρξη διασυνοριακών διαβουλεύσεων στην περίπτωση που ένα κράτος μέλος κρίνει ότι η εφαρμογή ενός εκπονούμενου Π.Σ., το οποίο αφορά την επικράτειά του, ενδέχεται να έχει σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον σε άλλο κράτος μέλος.
8	Κατά την διαδικασία λήψης αποφάσεων θα πρέπει να ληφθούν υπόψη τα συμπεράσματα της ΣΜΠΕ και τα αποτελέσματα των διαβουλεύσεων κατά την προετοιμασία και πριν από την έγκριση του Π.Σ.
9	Η ενημέρωση σχετικά με την απόφαση για έγκριση του Π.Σ. θα πρέπει να αφορά στην δημοσίευση του Π.Σ. και μιας 'συνοπτικής δήλωσης' στην οποία θα περιγράφεται ο τρόπος με τον οποίο ελήφθησαν υπόψη η ΣΜΠΕ, οι γνώμες που εκφράστηκαν κατά την περίοδο των διαβουλεύσεων, η επιλογή των εναλλακτικών λύσεων και τα μέτρα που αποφασίστηκαν για την παρακολούθηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

Άρθρα	Περιεχόμενα άρθρων
10	Έλεγχος: Την έγκριση του Π.Σ. και κατά την διάρκεια εφαρμογής του, ακολουθεί η παρακολούθηση των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων ώστε να εντοπισθούν εγκαίρως και να ληφθούν κατάλληλα μέτρα για τις απρόβλεπτες δυσμενείς επιπτώσεις οι οποίες δεν εντοπίστηκαν κατά την διαδικασία ΣΠΕ.
11	Σχέση με την υπόλοιπη κοινοτική νομοθεσία: Η εφαρμογή της Οδηγίας είναι δυνατόν να συμβαδίζει με διατάξεις άλλων νομοθετικών κειμένων με παρόμοιο περιεχόμενο, δεν θίγει όμως οποιεσδήποτε απαιτήσεις της Οδηγίας για την εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων από έργα και προγράμματα (85/337/ΕΟΚ).
12	Ενημέρωση, εκθέσεις και επανεξέταση: Τα κράτη μέλη και η Επιτροπή ανταλλάσσουν πληροφορίες σχετικά με την κτηθείσα πείρα από την εφαρμογή της Οδηγίας. Πραγματοποιείται έλεγχος της ποιότητας των ΣΜΠΕ από την Επιτροπή. Πριν από τις 21 Ιουλίου 2006 (και ανά επταετία), η Επιτροπή υποβάλλει μια πρώτη έκθεση σχετικά με την αποτελεσματικότητα της εφαρμογής της Οδηγίας στην οποία ενδεχομένως θα περιλαμβάνονται προτάσεις για επέκταση του πεδίου εφαρμογής της σε Π.Σ. τα οποία εξαιρούνται από το παρόν κείμενο της Οδηγίας (ειδική αναφορά σε Π.Σ. τα οποία εξαιρούνται σύμφωνα με το άρθρο 3 της Οδηγίας και εντάσσονται στις τρέχουσες Περιόδους προγραμματισμού των Διαρθρωτικών Ταμείων).
13	Εφαρμογή της Οδηγίας Ένα Π.Σ. μπορεί να μην υπόκειται στις διατάξεις της Οδηγίας στην περίπτωση όπου η 'πρώτη τυπική προπαρασκευαστική πράξη' είναι προγενέστερη της ημερομηνίας αυτής και τα οποία εγκρίνονται μετά την πάροδο περισσότερων από 2 ετών από αυτήν την ημερομηνία.
14	Ημερομηνία έναρξης ισχύος της Οδηγίας είναι η ημέρα της δημοσίευσής της στην Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (21-7-2001).
15	Αποδέκτες: Η Οδηγία απευθύνεται στα κράτη μέλη.
* Π.Σ. = Πρόγραμμα ή Σχέδιο, ΣΜΠΕ = Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, ΣΠΕ: Διαδικασία Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης.	

Πηγή: ΕΕ, 2001

Συνεπώς, η διαδικασία ΣΠΕ, σύμφωνα με το κείμενο της Οδηγίας, περιλαμβάνει τις παρακάτω θεματικές ενότητες:

- Εκπόνηση Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)
- Διεξαγωγή διαβουλεύσεων
- Συνεκτίμηση της περιβαλλοντικής μελέτης και των αποτελεσμάτων της διαβούλευσης κατά τη λήψη αποφάσεων και
- Παροχή πληροφοριών σχετικά με την απόφαση.

Ανάμεσα στα βασικότερα στοιχεία της ΣΠΕ είναι το πλαίσιο αναφοράς στο οποίο καθορίζονται:

- η σχετική γεωγραφική περιοχή,
- η σχετική χρονική περίοδος για τις τάσεις και τις επιδράσεις
- τα σχετικά περιβαλλοντικά ζητήματα, τα οποία πρέπει να εξεταστούν μέσα στην ΣΜΠΕ.

Επιπλέον καθορίζονται η μέθοδος αξιολόγησης προσδιορισμού λογικών εναλλακτικών λύσεων.

Η περιβαλλοντική έκθεση είναι βασισμένη στην περιβαλλοντική εκτίμηση και περιλαμβάνει τις ακόλουθες πληροφορίες:

- Περιεχόμενο και επίπεδο εξειδίκευσης του Σχεδίου.
- Γεωγραφικό πλαίσιο αναφοράς του Σχεδίου
- Περιγραφή των μεθόδων αξιολόγησης
 - Πιθανά σημαντικά αποτελέσματα στο περιβάλλον από την εκτέλεση του Σχεδίου
 - Λογικές εναλλακτικές λύσεις που λαμβάνουν υπόψη τους στόχους
 - Μέτρα άμβλυνσης των πιθανών σημαντικών επιπτώσεων

Η περιβαλλοντική έκθεση και οι απόψεις που εκφράζονται κατά τη διάρκεια της περιόδου διαβουλεύσεων λαμβάνονται υπόψη κατά τη διάρκεια της προετοιμασίας του Σχεδιασμού και πριν από την υιοθέτησή του. Ο Σχεδιασμός και η Περιβαλλοντική Έκθεση είναι διαθέσιμα κατά τη διάρκεια των διαβουλεύσεων όπως προβλέπεται. Τέλος, ο έγκαιρος προσδιορισμός των δυσμενών αποτελεσμάτων από την εφαρμογή προγράμματος καθίσταται εφικτός μέσω του συστήματος παρακολούθησης. Η εκπόνηση Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων αποτελεί τον πυρήνα της διαδικασίας ΣΠΕ και για το λόγο αυτό υπάρχει αναφορά σε αυτήν σε αρκετά άρθρα της (άρθρα 2 -Ορισμοί-, 5 - Περιβαλλοντική μελέτη και Παράρτημα Ι). Το Παράρτημα Ι της Οδηγίας παραθέτει τις ελάχιστες πληροφορίες τις οποίες θα πρέπει να περιέχει μια ΣΜΠΕ.

Πίνακας 2-2 : Ελάχιστες πληροφορίες τις οποίες θα πρέπει να περιέχει η ΣΜΠΕ *

1. η περιγραφή σε γενικές γραμμές του περιεχομένου, των κύριων στόχων του σχεδίου ή προγράμματος και της σχέσης με άλλα σχετικά σχέδια και προγράμματα,
2. οι σχετικές πτυχές της τρέχουσας κατάστασης του περιβάλλοντος και η βάση αυτής πιθανή εξέλιξη εάν δεν εφαρμοστεί το σχέδιο ή πρόγραμμα,
3. τα περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά των περιοχών που ενδέχεται να επηρεαστούν σημαντικά,
4. τα τυχόν υφιστάμενα περιβαλλοντικά προβλήματα που αφορούν το σχέδιο ή πρόγραμμα συμπεριλαμβανομένων, κατά κύριο λόγο, εκείνων που αφορούν περιοχές ιδιαίτερης περιβαλλοντικής σημασίας, όπως περιοχές που χαρακτηρίζονται σύμφωνα με τις οδηγίες 79/409/ΕΟΚ και 92/43/ΕΟΚ,
5. οι στόχοι περιβαλλοντικής προστασίας που έχουν τεθεί σε διεθνές ή κοινοτικό επίπεδο ή σε επίπεδο κρατών μελών, οι οποίοι αφορούν το σχέδιο ή πρόγραμμα, και ο τρόπος με τον οποίο οι στόχοι αυτοί καθώς και τα περιβαλλοντικά ζητήματα έχουν ληφθεί υπόψη κατά την προετοιμασία του,
6. οι ενδεχόμενες σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον, συμπεριλαμβανομένων θεμάτων όπως η βιοποικιλότητα, ο πληθυσμός, η υγεία των ανθρώπων, η πανίδα, η χλωρίδα, το έδαφος, τα ύδατα, ο αέρας, οι κλιματικοί παράγοντες, τα υλικά περιουσιακά στοιχεία, η πολιτιστική κληρονομιά συμπεριλαμβανομένης της αρχιτεκτονικής και αρχαιολογικής κληρονομιάς, το τοπίο και οι σχέσεις μεταξύ των ανωτέρω παραγόντων,
7. τα προβλεπόμενα μέτρα για την πρόληψη, τον περιορισμό και την, κατά το δυνατόν, εξουδετέρωση οποιωνδήποτε σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον από την εφαρμογή του σχεδίου ή προγράμματος,
8. η παρουσίαση σε γενικές γραμμές των λόγων για τους οποίους επελέγησαν οι εξετασθείσες εναλλακτικές δυνατότητες και η περιγραφή του τρόπου διενέργειας της εκτίμησης, με μνεία των τυχόν δυσκολιών (όπως τεχνικά ελαττώματα ή έλλειψη τεχνογνωσίας) που προέκυψαν κατά τη συγκέντρωση των απαιτούμενων πληροφοριών,
9. περιγραφή των προβλεπόμενων μέτρων σχετικά με τον έλεγχο σύμφωνα με το άρθρο 10,
10. μια μη τεχνική περίληψη των πληροφοριών που παρέχονται βάσει των ανωτέρω θεμάτων.

* Οι παραπάνω πληροφορίες αναφέρονται στο άρθρο 5 παράγραφος 1 και περιέχονται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ.

Πηγή: ΕΕ, 2001

2.1.3 Η Κοινή Υπουργική Απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ / ΕΥΠΕ / οικ. 107017 / 28.8.2006

Το εθνικό περιβαλλοντικό δίκαιο της Ελλάδας εναρμονίστηκε με την Οδηγία ΣΠΕ μέσω της Κοινής Υπουργικής Απόφασης (ΚΥΑ) με α.π. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.107017/28.8.2006 για την «εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ» (ΦΕΚ 1225Β), η οποία για λόγους συντομίας αναφέρεται ως ΚΥΑ-ΣΠΕ εφεξής. Πρόκειται για μια πιστή μεταφορά της Οδηγίας ΣΠΕ στα μέτρα και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της ελληνικής πραγματικότητας. Τα νέα, ειδικότερα στοιχεία της ΚΥΑ-ΣΠΕ σε σχέση με την Οδηγία είναι:

- ο σαφέστερος καθορισμός του πεδίου εφαρμογής, στο οποίο εντάσσονται συγκεκριμένα είδη σχεδίων και προγραμμάτων, όπως Επιχειρησιακά προγράμματα του Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης και άλλα σχέδια και προγράμματα που συγχρηματοδοτούνται από την Ευρωπαϊκή Ένωση, Ειδικά ή Περιφερειακά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης, καθώς και σημαντικός αριθμός άλλων συγκεκριμένων ειδών σχεδίων και προγραμμάτων,
- η θέσπιση της διαδικασίας περιβαλλοντικού προελέγχου, ώστε να διαπιστώνεται εάν για ένα σχέδιο ή πρόγραμμα απαιτείται όντως να τηρηθεί η διαδικασία ΣΠΕ,
- η ρύθμιση του τρόπου διαβούλευσης, τόσο στο εσωτερικό όσο και διασυνοριακά,
- ο καθορισμός των απαιτήσεων από την περιβαλλοντική μελέτη, για την οποία εισάγεται ο όρος «Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων» (ΣΜΠΕ).

Ειδικότερα, στο άρθρο 6 της ΚΥΑ-ΣΠΕ ορίζονται μια σειρά χαρακτηριστικών που πρέπει να διαθέτει η ΣΜΠΕ:

- Στη ΣΜΠΕ εντοπίζονται, περιγράφονται και αξιολογούνται οι ενδεχόμενες σημαντικές επιπτώσεις που θα έχει στο περιβάλλον η εφαρμογή του σχεδίου ή προγράμματος, καθώς και λογικές εναλλακτικές δυνατότητες, σε περιεκτική μορφή, λαμβανομένων υπόψη των στόχων και του γεωγραφικού πεδίου εφαρμογής του σχεδίου ή προγράμματος.
- Η ΣΜΠΕ περιλαμβάνει τις πληροφορίες που ευλόγως μπορεί να απαιτούνται για την εκτίμηση των ενδεχόμενων σημαντικών επιπτώσεων που θα έχει στο περιβάλλον η εφαρμογή του σχεδίου ή προγράμματος, λαμβάνοντας υπόψη τις υφιστάμενες γνώσεις και μεθόδους εκτίμησης, το περιεχόμενο και το επίπεδο λεπτομερειών του σχεδίου ή του προγράμματος, το στάδιο της διαδικασίας εκπόνησής του και το βαθμό στον οποίο οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις δύνανται να αξιολογηθούν καλύτερα σε διαφορετικά επίπεδα σχεδιασμού ώστε να αποφεύγεται η επανάληψη εκτίμησής τους.

Πέραν των παραπάνω χαρακτηριστικών, το περιεχόμενο της ΣΜΠΕ καθορίζεται στο Παράρτημα ΙΙΙ της ΚΥΑ-ΣΠΕ, οι προδιαγραφές του οποίου τηρούνται πλήρως στην παρούσα μελέτη.

Η **διαδικασία για την έγκριση** της ΣΜΠΕ, όπως αυτή αναλυτικά περιγράφεται στην παραπάνω ΚΥΑ, έχει ως ακολούθως:

- Η αρχή σχεδιασμού υποβάλλει αίτηση στην αρμόδια αρχή (στην προκειμένη περίπτωση η Διεύθυνση Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης του ΥΠΕΝ), η οποία συνοδεύεται από το Φάκελο της ΣΜΠΕ.
- Η αρμόδια αρχή αφού εξετάσει το φάκελο και διαπιστώσει ότι είναι πλήρης τον διαβιβάζει εντός είκοσι (20) ημερών από την υποβολή του στις κατά περίπτωση δημόσιες αρχές και στην αρχή σχεδιασμού, ώστε να προβεί αυτή στη δημοσιοποίησή του στο κοινό.
- Οι προαναφερόμενες δημόσιες αρχές διαβιβάζουν τη γνώμη και τις τυχόν παρατηρήσεις τους στην αρμόδια αρχή μέσα σε προθεσμία 35 ημερών από την παραλαβή του φακέλου, ενώ η αρχή σχεδιασμού δημοσιοποιεί στο κοινό το φάκελο ΣΜΠΕ, ώστε να λάβει γνώση και δίνει στο ενδιαφερόμενο κοινό την ευκαιρία να διατυπώσει τις απόψεις του. Τα σχετικά αποτελέσματα της διαβούλευσης αποστέλλονται στην αρμόδια αρχή μέσα σε προθεσμία 35 ημερών από την παραλαβή του φακέλου.
- Η αρμόδια αρχή, από την παραλαβή των γνωμοδοτήσεων από τις προαναφερόμενες δημόσιες αρχές ή άλλως από την παρέλευση της προθεσμίας των 35 ημερών και ανεξάρτητα από το αν

έχουν διαβιβασθεί ή όχι οι γνωμοδοτήσεις αυτές, αξιολογεί τις ενδεχόμενες σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις του σχεδίου ή προγράμματος, λαμβάνοντας υπόψη το φάκελο της ΣΜΠΕ, τα αποτελέσματα των διαβουλεύσεων με τις δημόσιες αρχές και το ενδιαφερόμενο κοινό και προβαίνει μέσα σε 15 ημέρες στην εκπόνηση σχεδίου απόφασης έγκρισης ή μη της ΣΜΠΕ.

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, η παρούσα Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) περιλαμβάνει όλες τις πληροφορίες που καθορίζονται στο Παράρτημα ΙΙΙ της ΚΥΑ-ΣΠΕ, για την εκτίμηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον ορισμένων σχεδίων και/ή προγραμμάτων. Στα επόμενα κεφάλαια εξετάζονται διεξοδικά οι επιπτώσεις από το προτεινόμενο Σχέδιο στους ακόλουθους τομείς:

- Βιοποικιλότητα, χλωρίδα, πανίδα
- Ανθρώπινος πληθυσμός, ποιότητα ζωής, ανάπτυξη, τουρισμός, χρήση υδάτων για σκοπούς αναψυχής
- Ανθρώπινη υγεία
- Έδαφος
- Ύδατα περιλαμβανομένων των παράκτιων ως επίσης και υποτομείς όπως πλημμύρες κλπ
- Εκλύσεις θερμοκηπιακών αερίων και κλιματικές αλλαγές
- Φυσικό και ανθρωπογενές τοπίο και πολιτιστική κληρονομιά.

2.1.4 Μεθοδολογία ΣΜΠΕ

Η παρούσα Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) έχει συνταχθεί με σκοπό την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων της 1ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου.

Η ΣΜΠΕ συντάσσεται 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 27^{ης} 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, INTERREG IIIC, GRDP). Αναφέρεται ότι η Ελληνική Νομοθεσία δεν προτείνει συγκεκριμένη μεθοδολογία για σύνταξη της ΣΜΠΕ και περιορίζεται σε ενδεικτικό Πίνακα Περιεχομένων της μελέτης. Τα επιμέρους βήματα της Μεθοδολογίας που ακολουθείται στην παρούσα ΣΜΠΕ παρουσιάζονται επιγραμματικά στη συνέχεια:

- Αποκωδικοποίηση των στόχων του Σχεδίου Διαχείρισης και συσχέτισή τους με το τοπικό, εθνικό και διεθνές πλαίσιο περιβαλλοντικής προστασίας
- Ανάλυση του προτεινόμενου Σχεδίου Διαχείρισης για το Υδατικό Διαμέρισμα καθώς και των εναλλακτικών δυνατοτήτων που έχουν εξεταστεί.

Οι εναλλακτικές δυνατότητες που εξετάστηκαν περιλαμβάνουν:

- Τη μηδενική λύση που αφορά στη διατήρηση των σημερινών χαρακτηριστικών και της υπάρχουσας κατάστασης χωρίς καμία παρέμβαση.
- Το προτεινόμενο πρόγραμμα μέτρων που προσδιορίζονται οι δράσεις και οι ενέργειες που απαιτούνται για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων και την επίτευξη της καλής ποιότητας των υδάτων
- Τα πρόσθετα εναλλακτικά μέτρα
- Συνοπτική και ουσιαστική περιγραφή της Υπάρχουσας Κατάστασης του Περιβάλλοντος καθώς και τυχόν περιβαλλοντικά προβλήματα και πιέσεις σε επίπεδο εφαρμογής του Σχεδίου Διαχείρισης
- Καθορισμός ομάδων δράσεων και μέτρων σύμφωνα με τους στόχους του Σχεδίου Διαχείρισης.
- Συνοπτική περιγραφή περιβαλλοντικών τομέων ενδιαφέροντος (βιοποικιλότητα, πληθυσμός, ανθρώπινη υγεία, πανίδα & χλωρίδα, έδαφος, ύδατα, αέρας, κλιματικοί παράγοντες, υλικά περιουσιακά στοιχεία, πολιτιστική κληρονομιά, τοπίο, καθώς και η σχέση μεταξύ τους) και καθορισμός της σχέσης τους με το συγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης.
- Προσδιορισμός περιβαλλοντικών στόχων και δεικτών βάσει των οποίων θα αξιολογηθούν οι επιπτώσεις στο περιβάλλον του Σχεδίου Διαχείρισης και θα επιλεγούν οι πλέον συναφείς και σημαντικοί με το Σχέδιο Διαχείρισης.
- Αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων (σημαντικές κυρίως) λαμβανομένων υπόψη και των προτεινόμενων μέτρων και χαρακτηρισμός τους ως πρωτογενείς / δευτερογενείς, βραχυπρόθεσμες / μεσοπρόθεσμες / μακροπρόθεσμες, προσωρινές / μόνιμες, συνεργιστικές, θετικές / αρνητικές.

Η μεθοδολογία που εφαρμόστηκε διακρίνεται στα εξής βήματα:

- Γίνεται ο καθορισμός περιβαλλοντικών παραμέτρων με βάση την Οδηγία 2001/42 και την αντίστοιχη σε εθνικό επίπεδο, Κοινή Υπουργική Απόφαση με α.π. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/107017/08-2006 (ΦΕΚ 1225/Β/5-09-2006), στόχων και δεικτών παρακολούθησης, σχετικών με το υπό εξέταση Σχέδιο, που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη στη ΣΜΠΕ. Οι παράμετροι αυτοί είναι:
 - Ύδατα
 - Έδαφος
 - Ατμόσφαιρα και κλίμα
 - Πανίδα, χλωρίδα και βιοποικιλότητα
 - Τοπίο και πολιτιστική κληρονομιά
 - Πληθυσμός και υγεία
- Γίνεται μια πρώτη εκτίμηση των θετικών / αρνητικών επιπτώσεων συγκεκριμένων βασικών κατευθύνσεων και προτεραιοτήτων σε σχέση με τους περιβαλλοντικούς στόχους που θεωρήθηκαν σημαντικοί για το υπό εξέταση Σχέδιο. Η διαδικασία γίνεται μέσω μια σειράς ερωτήσεων που βασίζονται στον αν και κατά πόσον επιτυγχάνονται οι τιθέμενοι περιβαλλοντικοί στόχοι και δείκτες.

- Αποτιμούνται (εντοπισμός και καταγραφή) οι σημαντικές επιπτώσεις από συγκεκριμένες δράσεις ή ομάδες δράσεων του σχεδίου σε σχετικούς περιβαλλοντικούς στόχους και προτείνονται μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων.
- Τέλος γίνεται η εκτίμηση των σωρευτικών επιπτώσεων του σχεδίου. Αφού αποτιμηθούν οι επιπτώσεις του σχεδίου στο σύνολό του, συσχετίζονται με την υφιστάμενη κατάσταση και εκτιμώνται και καταγράφονται οι πλέον σημαντικές σωρευτικές / συνεργιστικές επιπτώσεις.
- Παρουσίαση μέτρων αντιμετώπισης των επιπτώσεων για την πρόληψη, τον περιορισμό και την αντιμετώπιση των επιπτώσεων στο περιβάλλον
 - Προτάσεις κατευθύνσεων και μέτρων για την πρόληψη, τον περιορισμό και την κατά το δυνατόν αντιμετώπιση των σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον.
 - Προτάσεις για το σύστημα παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του Σχεδίου.
- Πρόταση προγράμματος παρακολούθησης των επιπτώσεων κατά την εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης, με βάση τους σημαντικούς περιβαλλοντικούς δείκτες, που θα καθοριστούν τελικά. Το προτεινόμενο πρόγραμμα παρακολούθησης (monitoring) της ΣΜΠΕ, θα διασφαλίσει ότι :
 - Οι προβλέψεις που έγιναν σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων (θετικών ή αρνητικών) από την υλοποίηση του Σχεδίου ήταν ακριβείς.
 - Η εφαρμογή του Σχεδίου συμβάλλει τελικά στην επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της ΣΜΠΕ.
 - Τα προτεινόμενα μέτρα αντιμετώπισης ή πρόληψης των επιπτώσεων ήταν όπως αναμενόταν θετικά.
 - Εφόσον τελικά υπάρξουν αρνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις, αν αυτές θα είναι εντός αποδεκτών ορίων ή αν απαιτούνται κάποια διορθωτικά μέτρα.
- Παρουσίαση Σχεδίου Κανονιστικής Πράξης.

Με την έγκριση του Σχεδίου Διαχείρισης, θα πρέπει να εκπονηθεί μια «συνοπτική δήλωση» με την οποία θα περιγράφεται ο τρόπος με τον οποίο ελήφθησαν υπόψη στη ΣΜΠΕ και οι τυχόν γνώμες που εκφράστηκαν κατά την περίοδο των διαβουλεύσεων [άρθρο 9(1β) (Οδηγία 2001/42)].

Επιπρόσθετα στην συνοπτική δήλωση θα αιτιολογείται το σκεπτικό πάνω στο οποίο βασίστηκε η έγκριση του Σχεδίου Διαχείρισης εστιάζοντας σε περιβαλλοντικά ζητήματα και ειδικότερα στις εναλλακτικές λύσεις που εξετάστηκαν. Το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας είναι υποχρεωμένο να εξασφαλίσει ότι το Αναθεωρημένο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας και η «συνοπτική δήλωση» τίθενται στην διάθεση των Αρχών και του κοινού με το οποίο διεξήχθησαν διαβουλεύσεις.

2.2 Θεσμικό πλαίσιο ΣΔΚΠ

2.2.1 Συνοπτική παρουσίαση Οδηγίας 2007/60/ΕΚ

Σκοπός της Οδηγίας (2007/60/ΕΚ¹), είναι η 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. Η Οδηγία έχει ενσωματωθεί στο Εθνικό Δίκαιο με την Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/Ε103/2010² (ΦΕΚ Β' 1108/21.07.2010), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, όπου στην έννοια της πλημμύρας περιλαμβάνονται και οι πλημμύρες από καταστροφές μεγάλων υδραυλικών έργων, όπως θραύσεις αναχωμάτων και φραγμάτων, που δεν αναφέρονται στην Οδηγία.

Σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/Ε103/2010 (ΦΕΚ Β' 1108/21.07.2010), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, η γεωγραφική μονάδα εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας είναι η Περιοχή Λεκάνης Απορροής Ποταμού (Υδατικό Διαμέρισμα), ίδια γεωγραφική μονάδα με αυτή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ για τα Νερά.

Οι βασικές απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής οδηγίας χωρίζονται σε τρία (3) στάδια:

- 1^ο Στάδιο: Προκαταρκτική εκτίμηση της πλημμυρικής επικινδυνότητας στις λεκάνες απορροής των ποταμών και τις αντίστοιχες παράκτιες ζώνες και προσδιορισμός των περιοχών όπου υπάρχουν δυνητικοί σοβαροί κίνδυνοι πλημμύρας ή είναι πιθανό να σημειωθεί πλημμύρα (Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας), (Άρθρο 4 & 5).
- 2^ο Στάδιο: Κατάρτιση Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας και Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας για τις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (Άρθρο 6).
- 3^ο Στάδιο: Κατάρτιση και εφαρμογή Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (Άρθρο 7). Τα σχέδια αυτά θα πρέπει να περιλαμβάνουν μέτρα για την πρόγνωση πλημμυρών, μείωσης των πιθανοτήτων εμφάνισης πλημμύρας και των συνεπειών της, ενώ είναι αναγκαίο να προβλέπουν τρόπους θωράκισης τέτοιων περιοχών καθώς επίσης και την προετοιμασία του πληθυσμού σε ενδεχόμενο πλημμύρας.

Άλλες διατάξεις της Οδηγίας που σχετίζονται με τον συντονισμό, τη συνεργασία, την δημοσίευση και την δημόσια διαβούλευση παρατίθενται παρακάτω:

- Συντονισμός με την εφαρμογή της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Νερά (2000/60/ΕΚ) (Άρθρο 9)
- Δημοσίευση και δημόσια διαβούλευση με τους ενδιαφερομένους φορείς (Άρθρο 10)

Επανεξέταση/ενημέρωση κάθε 6 έτη. Υποβολή εκθέσεων προς την Επιτροπή: 3 μήνες μετά.

Τα Άρθρα της Οδηγίας παρουσιάζονται αναλυτικότερα ακολούθως:

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι: ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

¹ ΟΔΗΓΙΑ 2007/60/ ΕΚ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 23ης Οκτωβρίου 2007 για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας.

² Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/Ε103 «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»

Άρθρο 1: Περιγραφή των Στόχων της Οδηγίας. Η οδηγία για τις πλημμύρες (Οδηγία 2007/60 / ΕΚ) θεσπίζει ένα εθνικό και διεθνές πλαίσιο 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 την οικονομική δραστηριότητα.

Άρθρο 2: Ορισμοί και προσδιορισμός των εννοιών της «πλημμύρας» και του «κινδύνου πλημμύρας».

1. «πλημμύρα» ορίζεται η προσωρινή κάλυψη από νερό εδάφους το οποίο υπό φυσιολογικές συνθήκες δεν καλύπτεται από νερό. Αυτό περιλαμβάνει πλημμύρες από ποτάμια, ορεινούς χειμάρρους, εφήμερα ρέματα της Μεσογείου και πλημμύρες από τη θάλασσα σε παράκτιες περιοχές, δύναται δε να εξαιρεί πλημμύρες από συστήματα αποχέτευσης.
2. «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 με αυτήν την πλημμύρα.

Άρθρο 3: Συντονισμός διοικητικών ρυθμίσεων σε επίπεδο περιοχής λεκάνης απορροής ποταμού. Η Οδηγία 2007/60/ΕΚ υιοθετεί την προσέγγιση του άρθρου 3 της Ευρωπαϊκής Οδηγίας Πλαίσιο για τη Διαχείριση των Υδάτων (Οδηγία 2000/60/ΕΚ) με δυνατότητα εξαιρέσεων ιδίως σε ότι αφορά στη μονάδα διαχείρισης της περιοχής της λεκάνης απορροής ποταμού και της αρμόδιας αρχής που έχουν οριστεί βάσει της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Επιπλέον των λεκανών και υπολεκανών απορροής που περιλαμβάνονται στις εν λόγω περιοχές, όλα τα τμήματα της ακτής θεωρούνται τμήμα των περιοχών της λεκάνης απορροής ποταμού και ως εκ τούτου καλύπτονται από τις διατάξεις του άρθρου αυτού.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Άρθρο 4: Το Άρθρο 4 της οδηγίας ορίζει ότι κάθε κράτος μέλος αναλαμβάνει την Προκαταρκτική Αξιολόγηση των Κινδύνων Πλημμύρας (PFRA), μέχρι τις 22 Δεκεμβρίου 2011. Για τις ανάγκες της 1^{ης} Αναθεώρησης της Π.Α.Κ.Π. εκδόθηκε ειδικό κατευθυντήριο της ΕΕ τον Νοέμβριο 2018 και στο οποίο αναφέρεται ότι λαμβάνονται τα πλημμυρικά συμβάντα από τις 22 Δεκεμβρίου 2011 και μετά. 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.

Αναλυτικότερα, το Άρθρο 4 ορίζει ότι:

Για κάθε περιοχή λεκάνης απορροής ποταμού ή μονάδα διαχείρισης ή τμήμα διεθνούς περιοχής λεκάνης απορροής ποταμού που βρίσκεται στην επικράτειά τους, τα κράτη μέλη διεξάγουν προκαταρκτική αξιολόγηση κινδύνων πλημμύρας με προθεσμία ολοκλήρωσης την 22η Δεκεμβρίου 2011 η οποία περιλαμβάνει:

Α) Χάρτες της περιοχής της λεκάνης απορροής του ποταμού σε κατάλληλη κλίμακα περιγράφοντας τα τοπογραφικά χαρακτηριστικά και τη χρήση γης.

Β) Περιγραφή παλαιότερων πλημμυρών με σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις σε ανθρώπινες ζωές, οικονομία και περιβάλλον .

Γ) Περιγραφή παλαιότερων σημαντικών πλημμυρών εκ των οποίων ενδεχομένως μπορούν να προβλεφθούν παρόμοια μελλοντικά φαινόμενα. Αναλόγως των ειδικών αναγκών των κρατών-μελών περιλαμβάνεται αξιολόγηση των δυνητικών αρνητικών συνεπειών μελλοντικών πλημμυρών στον άνθρωπο, το περιβάλλον, την οικονομία και την πολιτιστική κληρονομιά λαμβάνοντας υπόψη ζητήματα όπως τοπογραφία η θέση των υδατορευμάτων και τα γενικά γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά τους.

Σε περιπτώσεις διεθνών περιοχών λεκάνης απορροής ποταμού προβλέπεται για τα κράτη μέλη μέριμνα για ανταλλαγή σχετικών πληροφοριών μεταξύ των αρμόδιων αρχών τους.

Άρθρο 5: 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. Για την αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας δεν καθορίζονται στην Οδηγία επιπλέον ειδικές απαιτήσεις, εκτός από την αναφορά που γίνεται στο άρθρο 14 της Οδηγίας όπου ορίζεται η εξαετής αναθεώρηση του κάθε σταδίου της οδηγίας κατά την οποία πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η επίδραση της κλιματικής αλλαγής στην εμφάνιση των πλημμυρών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ: ΧΑΡΤΕΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΚΑΙ ΧΑΡΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Άρθρο 6: Κατάρτιση Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας και Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας για περιοχές που καθορίζονται με βάση το άρθρο 5, όπου υπάρχουν δυνητικοί σοβαροί κίνδυνοι πλημμύρας ή είναι πιθανό να σημειωθεί πλημμύρα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙV: ΣΧΕΔΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Άρθρα 7 & 8: Κατάρτιση και εφαρμογή Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας σε επίπεδο Περιοχής Λεκάνης Απορροής Ποταμού (Υδατικό Διαμέρισμα-ΥΔ) για τις περιοχές υψηλού κινδύνου πλημμύρας που ορίζονται σύμφωνα με το άρθρο 5 και συντονισμός κρατών στην περίπτωση διεθνών Περιοχών Λεκανών Απορροής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ V: ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ ΜΕ ΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑ 2000/60/ΕΚ, ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΤΟΥ ΚΟΙΝΟΥ ΚΑΙ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ

Άρθρα 9 & 10: Ενημέρωση του κοινού κατά το στάδιο Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας, κατάρτισης χαρτών επικινδυνότητας και χαρτών κινδύνων πλημμύρας και εξασφάλιση της ενεργής συμμετοχής του κοινού κατά τη διαμόρφωση και την επανεξέταση των Σχεδίων Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας σε συντονισμό με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ (εξαμηνιαία διαβούλευση με βάση το άρθρο 14).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VI: ΜΕΤΡΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Άρθρα 11 & 12: Πρόβλεψη για τη θέσπιση τεχνικών υποδειγμάτων για την επεξεργασία και τη διαβίβαση των δεδομένων στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή (ΕΕ), συμπεριλαμβανομένων των στατιστικών και χαρτογραφικών δεδομένων. Η κανονιστική επιτροπή του άρθρου 21 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ ορίζεται ότι θα επικουρεί την Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (Ε.Ε.Κ.) και για τα θέματα της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VII: ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ

Άρθρο 13: Σύμφωνα με το άρθρο 13, τα κράτη μέλη μπορούν να αποφασίζουν να μην διεξάγουν την Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας που αναφέρεται στο άρθρο 4 για εκείνες τις λεκάνες απορροής ποταμών, υπολεκάνες απορροής ή παράκτιες περιοχές όπου είτε έχουν: (α) ήδη διενεργήσει αξιολόγηση κινδύνου πλημμύρας πριν από τις 22 Δεκεμβρίου 2010 καταλήγοντας στο συμπέρασμα ότι υφίσταται ή ότι κρίνεται πιθανό να παρουσιασθεί δυνητικός σοβαρός κίνδυνος πλημμύρας ο οποίος οδηγεί στον καθορισμό της περιοχής μεταξύ εκείνων που παρατίθενται στο άρθρο 5 (1) ή (β) έχουν αποφασίσει πριν τις 22 Δεκεμβρίου 2010, να καταστρώσουν Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας και

Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας και να καταρτίσουν Σχέδια Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις της παρούσας Οδηγίας.

Τα κράτη μέλη μπορούν να αποφασίζουν να χρησιμοποιούν χάρτες επικινδυνότητας πλημμύρας και χάρτες κινδύνων πλημμύρας που έχουν καταστρωθεί πριν από τις 22 Δεκεμβρίου 2010, εάν οι χάρτες αυτοί παρέχουν ισοδύναμο επίπεδο πληροφοριών με το προβλεπόμενο στο άρθρο 6.

Ομοίως, τα κράτη μέλη μπορούν να αποφασίζουν να χρησιμοποιούν σχέδια διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας που έχουν καταρτισθεί πριν από τις 22 Δεκεμβρίου 2010, εφόσον το περιεχόμενο των σχεδίων αυτών είναι ισοδύναμο με τις προδιαγραφές σχεδίου που καθορίζει το άρθρο 7.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VIII: ΕΠΑΝΕΞΕΤΑΣΕΙΣ, ΕΚΘΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΕΛΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Άρθρο 14: Περιέχουν διατάξεις που αφορούν στην επανεξέταση και επικαιροποίηση (εφόσον κριθεί αναγκαίο) της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης, των Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας, των Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας και των Σχεδίων Διαχείρισης. Όσον αφορά την Προκαταρκτική Αξιολόγηση η επικαιροποίηση πρέπει να ολοκληρωθεί έως τις 22 Δεκεμβρίου 2018 και εν συνεχεία ανά εξαετία (Άρθρο 14, παρ.2). Αντίστοιχα, για τους χάρτες επικινδυνότητας πλημμύρας και τους χάρτες κινδύνων πλημμύρας η επικαιροποίηση μπορεί να πραγματοποιηθεί έως τις 22 Δεκεμβρίου 2019 και στη συνέχεια ανά εξαετία και τέλος τα Σχέδια Διαχείρισης επικαιροποιούνται έως τις 22-12-2021 και στη συνέχεια ανά εξαετία.

Άρθρο 15: Το άρθρο 15 μιλάει για την υποχρέωση των κρατών – μελών να καταθέσουν στην Επιτροπή την Προκαταρκτική αξιολόγηση κινδύνων πλημμύρας, τους χάρτες επικινδυνότητας πλημμύρας, τους χάρτες κινδύνων πλημμύρας και τα σχέδια διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας των άρθρων 4, 6 και 7 καθώς και την επανεξετασθείσα και ενδεχομένως, επικαιροποιημένη έκδοσή τους εντός τριών μηνών από τις προβλεπόμενες ημερομηνίες.

Άρθρο 16: Η Επιτροπή υποβάλλει στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο έκθεση σε σχέση με την πρόοδο της εφαρμογής της Οδηγίας λαμβάνοντας επιπλέον υπόψη τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής με καταληκτική ημερομηνία υποβολής έως τις 22 Δεκεμβρίου 2018.

Άρθρα 17, 18 & 19: Καλύπτουν τη θέσπιση διατάξεων συμμόρφωσης με την παρούσα Οδηγία, τη θέση τους σε ισχύ και τους αποδέκτες της Οδηγίας.

2.2.2 Υφιστάμενη κατάσταση σε σχέση με την εφαρμογή της Οδηγίας στην Ελλάδα

Το Σχέδιο Διαχείρισης αποτελεί το βασικό εργαλείο προγραμματισμού και τον κεντρικό μηχανισμό αναφοράς της χώρας προς την Ευρωπαϊκή Επιτροπή όσον αφορά την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας.

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 και η επικαιροποίησή της (2012), ο πρώτος κύκλος Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας (2018) καθώς και η 1^η Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας για τα 14 Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας (2019). Έχουν ανατεθεί από την Γενική Διεύθυνση Υδάτων του ΥΠΕΝ, πέντε (5) μελέτες, οι οποίες αφορούν την 1^η Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας και καλύπτουν το σύνολο των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας.

Οι μελέτες αυτές είναι οι ακόλουθες:

- 1^η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Δυτικής, Βόρειας και Ανατολικής Πελοποννήσου και Κρήτης.
- 1^η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Κεντρικής και Δυτικής Μακεδονίας.
- 1^η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης.
- 1^η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Ηπείρου, Δυτικής Στερεάς Ελλάδας και Θεσσαλίας.
- 1^η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Αττικής, Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας και Νήσων Αιγαίου (Βορείου και Νοτίου Αιγαίου).

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).

Στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου έχει εγκριθεί το 1^ο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (ΦΕΚ 2683 Β / 6.07.2018).

Η κατάρτιση της 1^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, θα ολοκληρωθεί με την ανάρτηση των στοιχείων του στο Ευρωπαϊκό Σύστημα Πληροφοριών Νερού WISE (Water Information System for Europe), σύμφωνα με τις προδιαγραφές που έχουν καθοριστεί από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος.

2.3 Αντικείμενο παρόντος ΣΔΚΠ

Η Ευρωπαϊκή Ένωση έθεσε σε ισχύ τον Οκτώβριο του 2007 την Οδηγία 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας με στόχο τη μείωση των αρνητικών συνεπειών στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και τις οικονομικές δραστηριότητες που συνδέονται με τις πλημμύρες στην Κοινότητα.

Η Οδηγία 2007/60/ΕΚ υλοποιείται σε τρία (3) στάδια ήτοι την Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας για κάθε Λεκάνη Απορροής Ποταμών και τον προσδιορισμό των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας, την κατάρτιση των Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας και των Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας καθώς και την κατάρτιση των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΚΠ ΛΑΠ) για τις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας.

Η εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την κοινοτική Οδηγία 2007/60/ΕΚ έγινε με την ΚΥΑ ΗΠ 31822/1542/Ε103/21.7.2010, όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 177772/924/2017 (ΦΕΚ 2140/Β'/22.06.2017) και ισχύει. Με τις διατάξεις αυτές ενσωματώθηκαν στην εθνική νομοθεσία οι βασικές έννοιες της Οδηγίας για τον κίνδυνο πλημμύρας και ταυτόχρονα καθορίστηκαν οι αρμοδιότητες των επιμέρους φορέων τόσο σε εθνικό όσο και σε περιφερειακό επίπεδο.

Προτεραιότητα και αναγκαίο βήμα για την εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ στη χώρα μας αποτέλεσε η κατάρτιση των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας. Τα όρια των Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΛΑΠ) έχουν καθοριστεί με την υπ' αριθμ. οικ. 706/16.07.2010 Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ Β' 1383/02.09.2010 και ΦΕΚ Β' 1572/28.09.2010 διόρθωσης του Παραρτήματος ΙΙ), όπως αυτή ισχύει.

Σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 3 της ΚΥΑ ΗΠ 31822/1542/Ε103/21.7.2010, όπως ισχύει, οι Διευθύνσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων διενεργούν την προκαταρκτική εκτίμηση των κινδύνων πλημμύρας, καταρτίζουν τους Χάρτες Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας καθώς και καταρτίζουν και εφαρμόζουν τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας. Σύμφωνα με το ίδιο άρθρο, όπως ισχύει, είναι δυνατόν, ύστερα από αίτημα του Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, η Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας, οι Χάρτες Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας και τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας να καταρτίζονται από την Γενική Διεύθυνση Υδάτων. Το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, σε περίπτωση που καταρτίζεται από τη Γενική Διεύθυνση Υδάτων, εγκρίνεται από τον Υπουργό Περιβάλλοντος και Ενέργειας, μετά από εισήγηση της Γενικής Γραμματείας Φυσικού Περιβάλλοντος και Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας, σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 1 της ΚΥΑ 177772/924/2017 και το άρθρο 26 του ν. 5037/2023 και ισχύει μέχρι την αναθεώρησή του. Τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των ΥΔ της χώρας επανεξετάζονται και, εφόσον απαιτείται, επικαιροποιούνται ανά εξαετία. Το πρώτο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14) (1^{ος} κύκλος εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ) έχει εγκριθεί με τη με αρ. ΥΠΕΝ/ΓρεΓΥ/41398/336 Απόφαση (ΦΕΚ 2683 Β' / 6.07.2018).

Το παρόν προσχέδιο αφορά στην 1η αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας και διαμόρφωσης του Προγράμματος Μέτρων για το Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14). Τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, 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 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.

Αντικείμενο της παρούσας 1^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΚΠ είναι:

1. Βελτίωση των τοπογραφικών δεδομένων του εδάφους και παραγωγή ψηφιακού μοντέλου εδάφους υψηλής ανάλυσης και ακρίβειας τουλάχιστον στις περιοχές με ήπιο ανάγλυφο καθώς και σε ζώνες υψηλού και πολύ υψηλού κινδύνου, όπως αυτές προέκυψαν από τους χάρτες αποτίμησης επιπτώσεων πλημμύρας του 1^{ου} κύκλου εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ και περιγράφονται στο αντίστοιχο Μέτρο των ΣΔΚΠ,
2. Συμπλήρωση χρονοσειρών υδρομετεωρολογικών δεδομένων με τα πιο πρόσφατα διαθέσιμα δεδομένα, καθώς και δεδομένα από νέους σταθμούς, όπου υπάρχουν, επεξεργασία δεδομένων και κατάρτιση νέων επικαιροποιημένων όμβριων καμπυλών. Οι νέες όμβριες καμπύλες θα χρησιμοποιηθούν για την επικαιροποίηση των πλημμυρικών υδρογραφημάτων που παρήχθησαν στον 1ο κύκλο και για την παραγωγή υδρογραφημάτων στις λεκάνες που αντιστοιχούν στις αναθεωρημένες ΖΔΥΚΠ
3. Κατάρτιση Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας στις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνων Πλημμύρας, όπως αυτές έχουν προσδιοριστεί στην 1^η Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας με τη χρήση επικαιροποιημένων πλημμυρικών υδρογραφημάτων, που θα προκύψουν μετά την επικαιροποίηση των όμβριων καμπυλών,
4. Κατάρτιση Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας στις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνων Πλημμύρας, όπως αυτές έχουν προσδιοριστεί στην 1η Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας,
5. Κατάρτιση της 1ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Αττικής, Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας και

- Νήσων Αιγαίου σύμφωνα με το άρθρο 7 της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ και τα άρθρα 6 και 7 της Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/Ε103/21.7.2010, με βασικό στόχο την μείωση των δυνητικών αρνητικών συνεπειών των πλημμυρών στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και την οικονομική δραστηριότητα,
6. Σύνταξη της σχετικής Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων σύμφωνα με την υπ. αριθ. ΕΥΠΕ/οικ.107017/2006 Κοινή Υπουργική Απόφαση «Εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2001/42/ΕΚ "σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων" του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27^{ης} Ιουνίου 2001» (Β'1225), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,
 7. Μέριμνα ώστε η 1^η Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας (ΠΑΚΠ), των Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας (ΧΕΠ), των Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας (ΧΚΠ), των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (ΣΔΚΠ) και οι Στρατηγικές Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) να καθίστανται διαθέσιμα στο κοινό,
 8. Προώθηση της ενεργούς συμμετοχής όλων των ενδιαφερομένων, στο πλαίσιο εφαρμογής του άρθρου 10 της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ, καθώς και συντονισμό, κατά περίπτωση, της ενεργούς συμμετοχής των ενδιαφερομένων στο πλαίσιο του άρθρου 14 της οδηγίας 2000/60/ΕΚ,
 9. Ανάρτηση των αποτελεσμάτων της 1^{ης} Αναθεώρησης των ΧΕΠ, ΧΚΠ και ΣΔΚΠ στο ηλεκτρονικό σύστημα WISE (Water Information System for Europe), σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Περιβάλλοντος,
 10. Ανάρτηση όλων των παραγόμενων δεδομένων της 1^{ης} Αναθεώρησης (2^{ος} κύκλος εφαρμογής Οδηγίας 2007/60/ΕΚ) στον ιστότοπο <https://floods.ypeka.gr> και στις βάσεις δεδομένων της Γενικής Γραμματείας Φυσικού Περιβάλλοντος & Υδάτων, στις σχετικές ιστοσελίδες του ΥΠΕΝ και όπου αλλού απαιτηθεί από την Γενική Διεύθυνση Υδάτων καθώς και λειτουργία και συντήρηση αυτών.

Οι Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας, οι Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας και τα Σχέδια Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας αποτελούν αντικείμενο επαναξιολόγησης και επικαιροποίησης στον επόμενο κύκλο εφαρμογής της Οδηγίας (2027). Η διαδικασία επικαιροποίησης είναι μία κυκλική διαδικασία, η οποία θα βασίζεται κάθε φορά σε βελτιωμένα δεδομένα και περισσότερη κατανόηση των διαδικασιών που απαιτούνται για την επίτευξη των στόχων της Οδηγίας και θα λαμβάνει υπόψη την πιθανή επίδραση των κλιματικών αλλαγών στη συχνότητα επέλευσης φαινομένων πλημμύρας σύμφωνα με την παράγραφο 4 του άρθρου 14 της Οδηγίας.

Οι επιπτώσεις από την εφαρμογή των Σχεδίων Διαχείρισης στην Ελλάδα δεν μπορεί παρά να είναι θετικές. Ωστόσο η επιτυχής εφαρμογή τους προϋποθέτει τη δημιουργία της απαραίτητης υποδομής, επίπονη εργασία εκ μέρους όλων, μακροπρόθεσμο προγραμματισμό, εκτενείς συμμετοχικές διαδικασίες, αλλαγή νοοτροπίας, ενώ θα χρειαστεί και πολιτική βούληση.

2.4 Στοιχεία Ανάθεσης

Με την από 25.08.2022 σύμβαση, η Γενική Γραμματεία Φυσικού Περιβάλλοντος και Υδάτων / Γενική Διεύθυνση Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας ανέθεσε την Σύμβαση «**1^η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Αττικής, Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας και Νήσων Αιγαίου**» στην Κ/Ξ των κάτωθι γραφείων μελετών: ΝΑΜΑ ΑΕ – ΕΤΜΕ Ε.Ε. – ΓΑΜΜΑ-4 Ε.Π.Ε. – ΑΛΙΚΗ ΤΣΑΡΟΥΧΗ του Γεωργίου, Πολιτικό Μηχανικό-Οικονομολόγο – ΓΕΩΡΓΙΟ ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ του Δημοσθένη-Αχιλλέα, Γεωπόνο – ΕΛΕΥΘΕΡΙΟ ΚΑΡΑΠΙΔΑΚΗ του Γεωργίου, Δασολόγο.

Σύμφωνα με την Προκήρυξη του Έργου, η σύμβαση διαρθρώνεται σε **δύο στάδια** και επιμέρους εργασίες, ως ακολούθως

▪ **1ο Στάδιο:**

- Βελτίωση των τοπογραφικών δεδομένων του εδάφους και παραγωγή ψηφιακού μοντέλου εδάφους υψηλής ανάλυσης και ακρίβειας τουλάχιστον στις περιοχές με ήπιο ανάγλυφο καθώς και σε ζώνες υψηλού και πολύ υψηλού κινδύνου, όπως αυτές προέκυψαν από τους χάρτες αποτίμησης επιπτώσεων πλημμύρας του 1^{ου} κύκλου εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60ΕΚ και περιγράφονται στο αντίστοιχο Μέτρο των ΣΔΚΠ.
- Κατάρτιση Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας στις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας, όπως αυτές έχουν προσδιορισθεί στην 1η Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας και δημοσιοποίησή τους.
- Κατάρτιση Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας στις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας, όπως αυτές έχουν προσδιορισθεί στην 1η Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας και δημοσιοποίησή τους
- Συμπλήρωση και υποβολή των βάσεων δεδομένων του ΕΟΠ σχετικών με την 1η Αναθεώρηση των Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας και Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας.
- Διαμόρφωση/Επικαιροποίηση, λειτουργία και συντήρηση διαδικτυακού ιστοτόπου <https://floods.ypeka.gr/> που περιλαμβάνει γεωπύλη γεωχωρικών δεδομένων για το σύνολο των παραδοτέων και των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων.

▪ **2ο Στάδιο:**

- Κατάρτιση των Προσχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας και διαμόρφωση των Προγραμμάτων Μέτρων.
- Κατάρτιση ΣΜΠΕ για τον προσδιορισμό και την αξιολόγηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον από την εφαρμογή των Προγραμμάτων Μέτρων για την επίτευξη της διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας.
- Δημοσιοποίηση των Προσχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας και των Στρατηγικών Μελετών Περιβαλλοντικών επιπτώσεων, διαβούλευση με το κοινό και αξιολόγηση/ενσωμάτωση των αποτελεσμάτων της διαβούλευσης.
- Οριστικοποίηση 1ης Αναθεώρησης ΣΔΚΠ και δημοσιοποίησή της..
- Συμπλήρωση και υποβολή των βάσεων δεδομένων του ΕΟΠ σχετικά με την 1η Αναθεώρηση των ΣΔΚΠ.
- Ενημέρωση των γεωχωρικών δεδομένων και ιστοτόπων.

Η Ομάδα Μελέτης αποτελείται από τους ακόλουθους επιστήμονες:

Πίνακας 2-3: Ομάδα Μελέτης

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ
Μιχαήλ Καλούδης	Κοινός Εκπρόσωπος
Ιωάννης Βαζίμας	Αναπληρωτής Κοινός Εκπρόσωπος, Συντονιστής
Γεώργιος Σοϊλεμέζογλου	Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός
Κων/νος Λαζαράκης	Πολιτικός Μηχανικός
Γιώργος Παρασκευόπουλος	Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός, MSc, DIC, MBA

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ
Ξενοφών Κάζος	Μηχανικός Μεταλλείων – Μεταλλουργός, MSc
Αλεξία Βαρουξάκη	Μηχανικός Μεταλλείων – Μεταλλουργός, MSc
Ελπίδα Παναγιωτάτου	Πολιτικός Μηχανικός, MSc
Σοφία Παπαδημητρίου	Πολιτικός Μηχανικός, MSc
Μαρία – Αλεξάνδρα Παπαδημητρίου	Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός

2.5 Διάρθρωση περιεχομένων προσχεδίου ΣΔΚΠ

Στο Κεφάλαιο 1 παρατίθενται γενικά στοιχεία της μελέτης, στο πλαίσιο της οποίας υλοποιήθηκε το παρόν 2ο ΣΔΚΠ, τα στοιχεία και οι μελέτες που ελήφθησαν υπόψη για την κατάρτιση του ΣΔΚΠ και τα στοιχεία της ομάδας επίβλεψης και της ομάδας μελέτης.

Στο Κεφάλαιο 2 παρατίθενται βασικές πληροφορίες σε σχέση με την Οδηγία 2007/60/ΕΚ, την εφαρμογή της στην Ελλάδα, το νομοθετικό και θεσμικό πλαίσιο για την προστασία από πλημμύρες στην Ελληνική επικράτεια, τις Αρμόδιες Αρχές και τη διασύνδεση της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ με άλλες κοινοτικές Οδηγίες και Δράσεις.

Στο Κεφάλαιο 3 περιγράφεται συνοπτικά τι περιλαμβάνει το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, τις Αρμόδιες Αρχές της παρούσας 1ης Αναθεώρησης καθώς και τα Πορίσματα της 1ης Αναθεώρησης Προκαταρκτικής Αξιολόγησης. Επιπλέον, αναλύεται η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για την κατάρτιση των Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας και τα συμπεράσματα που προέκυψαν αντίστοιχα. Ακόμη, αναφέρονται οι δράσεις της χώρας για την προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή και περιγράφονται οι διαφοροποιήσεις από τον 1ο Κύκλο Εφαρμογής.

Στο Κεφάλαιο 4 περιγράφεται η Αξιολόγηση των Μέτρων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας του 1ου Κύκλου Εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ αλλά και οι στόχοι της παρούσας 1ης Αναθεώρησης. Επιπλέον, παρουσιάζονται τα βασικά σημεία της Προκαταρκτικής και της 1ης Αναθεώρησης της Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας (ΠΑΚΠ και 1η ΑΠΑΚΠ). Ακόμη, αναλύονται τα Μέτρα της 1ης Αναθεώρησης σε επίπεδο ΥΔ και ανά ΖΔΥΚΠ.

Στο Κεφάλαιο 5 περιγράφεται η πορεία Παρακολούθησης Εφαρμογής της 1ης Αναθεώρησης ΣΔΚΠ και υλοποίησης των Μέτρων.

Στο Κεφάλαιο 6 παρουσιάζονται οι απαιτήσεις της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ για τη διαδικασία της δημόσιας διαβούλευσης, οι φορείς διαβούλευσης, το χρονοδιάγραμμα διαβούλευσης και οι τρόποι συμμετοχής.

Στο Κεφάλαιο 7 αναφέρεται η βασική βιβλιογραφία που χρησιμοποιήθηκε για την κατάρτιση του τεύχους του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.

Παράρτημα Α: Γενική περιγραφή εξεταζόμενων μέτρων

Στο Παράρτημα αυτό, γίνεται η γενική περιγραφή κάθε εξεταζόμενου μέτρου που έχει παρουσιασθεί στο Κεφάλαιο 4 και πιο συγκεκριμένα παρατίθεται για κάθε εξεταζόμενο μέτρο: α) το όνομα, β) η συνοπτική περιγραφή, γ) η σκοπιμότητα (συνοπτικά), δ) άλλες διαθέσιμες πληροφορίες πχ ιστορικό εφαρμογής, ε) τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου και στ) αναφορά σύνδεσης με μέτρα άλλων Σχεδίων Διαχείρισης (ΣΔΛΑΠ, ΠεΣΠΚΑ, ΕΣΠΚΑ κλπ).

Τα αναλυτικά κείμενα τεκμηρίωσης της 1ης Αναθεώρησης του ΣΔΚΠ του Υδατικού Διαμερίσματος παρουσιάζονται παρακάτω:

Πίνακας 2-4: Κείμενα τεκμηρίωσης Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας ΥΔ Νήσων Αιγαίου

ΚΕΙΜΕΝΑ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ	
ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 1:	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ ΥΨΗΛΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ
ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 2:	ΑΝΑΛΥΣΗ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ
ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 3:	ΕΚΘΕΣΗ ΑΥΤΟΨΙΩΝ ΣΤΙΣ ΘΕΣΕΙΣ ΟΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΕΜΦΑΝΙΣΤΕΙ ΣΤΟ ΠΑΡΕΛΘΟΝ ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ ΑΛΛΑ ΔΕΝ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΙΣ ΖΔΥΚΠ
ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ:	ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΣΗΜΕΙΑΚΩΝ ΟΜΒΡΙΩΝ ΚΑΜΠΥΛΩΝ
ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 4:	ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΥΔΡΟΓΡΑΦΗΜΑΤΑ
ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 5:	ΧΑΡΤΕΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ
ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 6:	ΧΑΡΤΕΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ – ΚΕΙΜΕΝΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΒΟΛΗ ΕΚΘΕΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΕ
ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 7:	ΧΑΡΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ
ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 8:	ΧΑΡΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ - ΚΕΙΜΕΝΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΒΟΛΗ ΕΚΘΕΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΕ
ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 10:	ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΡΜΟΔΙΩΝ ΑΡΧΩΝ
ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 13:	ΕΚΘΕΣΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ ΣΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ
ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 14:	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ
ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 15:	ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ (ΣΜΠΕ)
ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 16:	ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ
ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 18:	ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ- ΚΕΙΜΕΝΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΒΟΛΗ ΕΚΘΕΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΕ

3 ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ – ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΑΛΛΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ/ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

3.1 Προσδιορισμός Σκοπιμότητας και Στόχων του Σχεδίου

3.1.1 Εισαγωγή

Ο στόχος του Σχεδίου Διαχείρισης είναι η κατάρτιση αποτελεσματικών Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας, Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας και Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας σε κάθε Υδατικό Διαμέρισμα προκειμένου να επιτευχθεί μείωση των αρνητικών συνεπειών των πλημμυρών στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και τις οικονομικές δραστηριότητες.

Ειδικότερα, μέσω του Σχεδίου Διαχείρισης επιδιώκεται να αναπτυχθεί ένας μηχανισμός ολοκληρωμένης διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας. Το Σχέδιο περιλαμβάνει ένα σύνολο μέτρων και προτάσεων που θα καλύπτει και τις τρεις φάσεις του κύκλου διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας, συγκεκριμένα

- την πρόληψη με την διαμόρφωση σειράς μέτρων ή προτάσεων στρατηγικών επιλογών κατάλληλων ώστε να αποφευχθούν δυνητικές αρνητικές επιπτώσεις σε περιοχές που απειλούνται ήδη ή εκτιμάται ότι θα απειληθούν στο μέλλον από πλημμύρες
- την προστασία με τη λήψη μέτρων περιορισμού των επιπτώσεων πλημμυρών σε συγκεκριμένες περιοχές που έχουν προσδιοριστεί
- την ευαισθητοποίηση και ετοιμότητα του κοινού με την παροχή της κατάλληλης ενημέρωσης και κατευθύνσεων σχετικά με την αντιμετώπιση τέτοιων περιστατικών.

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

(α) στη μείωση των δυνητικών αρνητικών συνεπειών που οι πλημμύρες έχουν :

- στην ανθρώπινη υγεία,
- το περιβάλλον
- την πολιτιστική κληρονομιά, και
- τις οικονομικές δραστηριότητες, και/ή

(β) 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:

1. 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).

2. 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).
3. Δύναται να ποσοτικοποιούνται (εφόσον υπάρχουν δεδομένα μπορεί να υιοθετηθούν προσεγγίσεις ποσοτικοποίησης, ιεράρχησης και κατάρτισης χρονοδιαγράμματος υλοποίησης των στόχων) ή απλώς να ορίζονται ποιοτικά.
4. 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.
5. Οριστικοποιούνται ύστερα από ενημέρωση και διαβούλευση με τους ενδιαφερόμενους και εμπλεκόμενους φορείς,
6. 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).

Μέχρι σήμερα σε ευρωπαϊκό επίπεδο δεν έχει αναπτυχθεί ενιαία μεθοδολογία για τον προσδιορισμό στόχων Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας. Έτσι, παρατηρείται μεγάλη διαφορά στις προσεγγίσεις μεταξύ των κρατών μελών. Ορισμένες χώρες, όπως π.χ. η Γαλλία, αποφασίζουν τους στόχους σε εθνικό επίπεδο (κατάρτιση εθνικού σχεδίου διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας) και επιβάλλουν περιορισμούς στους τοπικούς φορείς (παρατηρείται έτσι το φαινόμενο η ένωση δήμων και κοινοτήτων να αντιδρά στην εθνική πολιτική για τις πλημμύρες υπερασπιζόμενη τα τοπικά συμφέροντα έναντι του κεντρικού σχεδιασμού). Άλλες χώρες πάλι, όπως το Ηνωμένο Βασίλειο λαμβάνουν πολύ σοβαρά υπόψη τους τις θέσεις των πολιτών και των τοπικών φορέων (το πολιτικό κόστος) και έτσι επιτρέπουν π.χ. την ανάπτυξη ιδιωτικών δραστηριοτήτων μέσα στην πλημμυρική κοίτη εφόσον ο ιδιώτης αναλαμβάνει το κόστος και την ευθύνη προστασίας της περιουσίας του (STAR-FLOOD Objectives, Measures and Prioritisation).

3.1.2 Περιγραφή των Στόχων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

Τα κυριότερα θέματα της Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας στο Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου (EL14) συνοψίζονται στα εξής:

- Οι υψηλές πλημμυρικές παροχές και η αδυναμία της κοίτης των υδατορευμάτων να παροχετεύσουν τις πλημμυρικές αιχμές.
- Η μορφολογία αλλά και οι στενώσεις της κοίτης των υδατορευμάτων σε επιμέρους τμήματα, εξαιτίας της υδροχαρούς βλάστησης, της συσσώρευσης φερτών υλών και των διατομών κάποιων εγκάρσιων τεχνικών έργων.
- Η ασαφής κοίτη χωρίς διαμορφωμένη διατομή.
- Ο περιορισμός ή και η κάλυψη της κοίτης των υδατορευμάτων για την εξυπηρέτηση διάφορων ανθρωπογενών χρήσεων.

- Η αποσπασματική αντιπλημμυρική προστασία.

Με βάση τις αναλύσεις επικινδυνότητας και κινδύνου πλημμύρας στο πλαίσιο του παρόντος 2^{ου} ΣΔΚΠ για το Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου προέκυψαν τα ακόλουθα:

- Η έκταση που κατακλύζεται από πλημμύρα ποτάμιων ροών, για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη ανέρχεται σε 61.32 km². Στην περιοχή κατάκλυσης το 40.08% χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 38.27% από χαμηλό κίνδυνο, το 11.32% από μέτριο κίνδυνο, το 8.87% από υψηλό κίνδυνο και το 1.45% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Στη ΖΔΥΚΠ EL14APSF001 - Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Μάλωνας, Μάσαρη, Κάλαθος, ρ. Φονιάς) υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κατά μήκος των ρεμάτων Πισοκάμινο, Μάκαρης, Σκουτουλιάρης και Γαδουράς εξαιτίας της υψηλής επικινδυνότητας. Πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κοντά στους οικισμούς Μαλώνας και Λάρδος εξαιτίας της υψηλής τρωτότητας. Στη ΖΔΥΚΠ EL14APSF002 - Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων βόρειο-ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Αφάντου) εντοπίζονται υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος κατά μήκος των ρεμάτων και οφείλονται στο συνδυασμό υψηλής τρωτότητας και επικινδυνότητας. Στη ΖΔΥΚΠ EL14APSF003 - Χαμηλές ζώνες λεκανών ρεμάτων βορειοδυτικής ακτής νήσου Ρόδου ο υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται διάσπαρτα εντός της κατακλυζόμενης επιφάνειας και οφείλονται στο συνδυασμό υψηλής τρωτότητας και πολύ υψηλής επικινδυνότητας. Στη ΖΔΥΚΠ EL14APSF004 - Χαμηλές ζώνες Νήσου Κω εντοπίζεται μικρό ποσοστό υψηλού και πολύ υψηλού πλημμυρικού κινδύνου κατά μήκος κλάδων ρεμάτων. Στη ΖΔΥΚΠ EL14APSF005 - Παραθαλάσσια περιοχή Δυτικής Νάξου το μεγαλύτερο ποσοστό κινδύνου είναι χαμηλό ως αποτέλεσμα της μικρής επικινδυνότητας και τρωτότητας στις κατακλυσθείσες περιοχές. Στη ΖΔΥΚΠ EL14APSF006 - Χαμηλή ζώνη ρεμάτων Πυθαγορίου νήσου Σάμου πολύ χαμηλός και χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται σε όλη την επιφάνεια της κατακλυζόμενης έκτασης. Τα μεγάλα ποσοστά πολύ χαμηλού και χαμηλού κινδύνου οφείλονται στις χαμηλές τιμές επικινδυνότητας μιας και η τρωτότητα έχει χαρακτηριστεί από πολύ χαμηλή ως μέτρια σε όλη την κατακλυζόμενη έκταση. Στη ΖΔΥΚΠ EL14APSF007 - Περιοχή Μεσοκάμπου νήσου Σάμου εντοπίζεται πολύ υψηλός κίνδυνος στην κατακλυζόμενη περιοχή του ρέματος Τσικαλόρεμα ως αποτέλεσμα της υψηλής τρωτότητας. Στη ΖΔΥΚΠ APSF009 - Χαμηλές Ζώνες νήσου Χίου υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται στις εκβολές του ρέματος Αμυθούνα, στην κατακλυσθείσα περιοχή του ρέματος Κακού Ποταμού, στην εκβολή και κατά μήκος του ρέματος Κοκκαλά, και στο ρέμα Κατράρη κοντά στον οικισμό Καλαμωτή. Στη ΖΔΥΚΠ EL14APSF010 - Χαμηλές ζώνες νήσου Λέσβου χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται σε όλη την επιφάνεια της κατακλυζόμενης έκτασης που εμπίπτει εντός της Ζώνης. Ο υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται στις εκβολές του ρέματος Λίγωνες, στο βόρειο τμήμα της κατακλυσθείσας περιοχής του ρέματος Πλάκουρας, στο ρέμα Κυπριανού κοντά στον οικισμό Καλλονής, κατά μήκος του ρέματος Τσικνιά, στην εκβολή του χείμαρου Σκόπελου, κατά μήκος του ρέματος Ευεργετούλα και στις εκβολές του ρέματος Καλαμιάρη ως αποτέλεσμα του συνδυασμού αυξημένης τρωτότητας και επικινδυνότητας στις περιοχές αυτές. Στη ΖΔΥΚΠ EL14APSF011 - Χαμηλές ζώνες νήσου Λήμνου δεν εντοπίζονται υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος. Στη ΖΔΥΚΠ EL14APSF012 - Χαμηλή ζώνη νήσου Κάσου γνήσιος κίνδυνος εντοπίζεται στην εκβολή των ρεμάτων στη θάλασσα. Στη ΖΔΥΚΠ EL14APSF013 - Νήσος Σύμη υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται στο ρέμα που εκβάλλει στο λιμάνι της Σύμης ως αποτέλεσμα της πολύ υψηλής τρωτότητας στην περιοχή. Στη ΖΔΥΚΠ EL14APSF014 - Χαμηλή ζώνη Καλύμνου και νήσος Ψέριμος δεν παρατηρούνται υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος. Στη ΖΔΥΚΠ EL14APSF015 - Χαμηλή ζώνη νήσου Λέρου δεν παρατηρούνται υψηλός και πολύ υψηλός

κίνδυνος. Στη ΖΔΥΚΠ EL14APSF016 – Χαμηλή ζώνη ανατολικής Μήλου δεν παρατηρούνται υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος. Στη ΖΔΥΚΠ EL14APSF017 - Χαμηλή ζώνη νήσου Κιμώλου ο κίνδυνος είναι πολύ χαμηλός. Στη ΖΔΥΚΠ EL14APSF018 – Χαμηλές ζώνες νήσου Πάρου πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται στο ρέμα που διατρέχει τον οικισμό της Νάουσας και είναι αποτέλεσμα της πολύ υψηλής τρωτότητας στην περιοχή. Στη ΖΔΥΚΠ EL14APSF019 – Χαμηλές ζώνες νήσου Άνδρου υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται στα ρέματα πλησίον του οικισμού Άνδρου ως αποτέλεσμα της πολύ υψηλής τρωτότητας στην περιοχή αυτή.

- Η έκταση που κατακλύζεται από πλημμύρα ποτάμιων ροών, για περίοδο επαναφοράς **T = 100 έτη** ανέρχεται σε 71.72 km². Στην περιοχή κατάκλυσης το 36.08% χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 40.16% από χαμηλό κίνδυνο, το 12.51% από μέτριο κίνδυνο, το 12.51% από υψηλό κίνδυνο και το 1.69% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Στη ΖΔΥΚΠ EL14APSF001 - Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Μάλωνας, Μάσαρη, Κάλαθος, ρ. Φονιάς) υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κατά μήκος των ρεμάτων Πισοκάμινο, Μάκαρης, Σκουτουλιάρης και Γαδουράς εξαιτίας της υψηλής επικινδυνότητας. Πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κοντά στους οικισμούς Μαλώνας και Λάρδος εξαιτίας της υψηλής τρωτότητας. Στη ΖΔΥΚΠ EL14APSF002 - Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων βόρειο-ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Αφάντου) εντοπίζεται υψηλός κίνδυνος κατά μήκος του ρέματος Λάγκωνα, στην εκβολή του ρέματος Πελεμόνη και στη διαδρομή του ρέματος Λουτάνη. Πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται στην εκβολή του ρέματος Λουτάνη και κατά μήκος του ρέματος Δέμα. Στη ΖΔΥΚΠ EL14APSF003 - Χαμηλές ζώνες λεκανών ρεμάτων βορειοδυτικής ακτής νήσου Ρόδου ο υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται διάσπαρτα εντός της κατακλυζόμενης επιφάνειας και οφείλονται στο συνδυασμό υψηλής τρωτότητας και πολύ υψηλής επικινδυνότητας. Στη ΖΔΥΚΠ EL14APSF004 - Χαμηλές ζώνες Νήσου Κω εντοπίζεται μικρό ποσοστό υψηλού και πολύ υψηλού πλημμυρικού κινδύνου κατά μήκος κλάδων ρεμάτων. Στη ΖΔΥΚΠ EL14APSF005 - Παραθαλάσσια περιοχή Δυτικής Νάξου το μεγαλύτερο ποσοστό κινδύνου είναι χαμηλό ως αποτέλεσμα της μικρής επικινδυνότητας και τρωτότητας στις κατακλυσθείσες περιοχές. Στη ΖΔΥΚΠ EL14APSF006 - Χαμηλή ζώνη ρεμάτων Πυθαγορίου νήσου Σάμου πολύ χαμηλός και χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται σε όλη την επιφάνεια της κατακλυζόμενης έκτασης. Τα μεγάλα ποσοστά πολύ χαμηλού και χαμηλού κινδύνου οφείλονται στις χαμηλές τιμές επικινδυνότητας μιας και η τρωτότητα έχει χαρακτηρισθεί από πολύ χαμηλή ως μέτρια σε όλη την κατακλυζόμενη έκταση. Στη ΖΔΥΚΠ EL14APSF007 - Περιοχή Μεσοκάμπου νήσου Σάμου εντοπίζεται πολύ υψηλός κίνδυνος στην κατακλυζόμενη περιοχή του ρέματος Τσικαλόρεμα ως αποτέλεσμα της υψηλής τρωτότητας. Στη ΖΔΥΚΠ EL14APSF009 - Χαμηλές ζώνες νήσου Χίου υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται στις εκβολές του ρέματος Αμυθούντα, στην κατακλυσθείσα περιοχή του ρέματος Κακού Ποταμού, στην εκβολή και κατά μήκος του ρέματος Κοκκαλά, και στο ρέμα Κατράρη κοντά στον οικισμό Καλαμωτή. Στη ΖΔΥΚΠ EL14APSF010 – Χαμηλές ζώνες νήσου Λέσβου υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται στις εκβολές του ρέματος Πλάκουρας, στο ρέμα Κυπριανού κοντά στον οικισμό Καλλονής, κατά μήκος του ρέματος Τσικνιά, στην εκβολή του χείμαρου Σκόπελου, κατά μήκος του ρέματος Ευεργετούλα και στις εκβολές του ρέματος Καλαμιάρη ως αποτέλεσμα του συνδυασμού αυξημένης τρωτότητας και επικινδυνότητας στις περιοχές αυτές. Στη ΖΔΥΚΠ EL14APSF011 – Χαμηλές ζώνες νήσου Λήμνου δεν εντοπίζονται υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος. Στη ΖΔΥΚΠ EL14APSF012 - Χαμηλή ζώνη νήσου Κάσου υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται στην εκβολή των ρεμάτων στη θάλασσα. Στη ΖΔΥΚΠ EL14APSF013 - Νήσος Σύμη

υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται στο ρέμα που εκβάλλει στο λιμάνι της Σύμης ως αποτέλεσμα της πολύ υψηλής τρωτότητας στην περιοχή. Στη ΖΔΥΚΠ EL14APSF014 - Χαμηλή ζώνη Καλύμνου και νήσος Ψέριμος δεν παρατηρούνται υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος. Στη ΖΔΥΚΠ EL14APSF015 - Χαμηλή ζώνη νήσου Λέρου δεν παρατηρούνται υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος. Στη ΖΔΥΚΠ EL14APSF016 - Χαμηλή ζώνη ανατολικής Μήλου δεν παρατηρούνται υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος. Στη ΖΔΥΚΠ EL14APSF017 - Χαμηλή ζώνη νήσου Κιμώλου ο κίνδυνος είναι πολύ χαμηλός. Στη ΖΔΥΚΠ EL14APSF018 - Χαμηλές ζώνες νήσου Πάρου πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται στο ρέμα που διατρέχει τον οικισμό της Νάουσας και είναι αποτέλεσμα της πολύ υψηλής τρωτότητας στην περιοχή. Στη ΖΔΥΚΠ EL14APSF019 - Χαμηλές ζώνες νήσου Άνδρου υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται διάσπαρτα εντός των ρεμάτων Αφουρόες και των ρεμάτων πλησίον του οικισμού Άνδρου και οφείλονται στην υψηλή και πολύ υψηλή τρωτότητα των εγγύς περιοχών.

- Η έκταση που κατακλύζεται από πλημμύρα ποτάμιων ροών, για περίοδο επαναφοράς **T = 1000 έτη** ανέρχεται σε 109.58 km². Στην περιοχή κατάκλυσης το 24.64% χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 42.89% από χαμηλό κίνδυνο, το 16.67% από μέτριο κίνδυνο, το 13.63% από υψηλό κίνδυνο και το 2.18% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Στη ΖΔΥΚΠ EL14APSF001 - Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Μάλωνας, Μάσαρη, Κάλαθος, ρ. Φονιάς) υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κατά μήκος των ρεμάτων Πισοκάμινο, Μάκαρης, Σκουτουλιάρης και Γαδουράς εξαιτίας της υψηλής επικινδυνότητας. Πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κοντά στους οικισμούς Μαλώνας και Λάρδος εξαιτίας της υψηλής τρωτότητας. Στη ΖΔΥΚΠ EL14APSF002 - Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων βόρειο-ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Αφάντου) υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται διάσπαρτα κατά μήκος των ρεμάτων και οφείλονται στο συνδυασμό αυξημένης τρωτότητας και επικινδυνότητας. Στη ΖΔΥΚΠ EL14APSF003 - Χαμηλές ζώνες λεκανών ρεμάτων βορειοδυτικής ακτής νήσου Ρόδου ο υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται διάσπαρτα εντός της κατακλυζόμενης επιφάνειας και οφείλονται στο συνδυασμό υψηλής τρωτότητας και πολύ υψηλής επικινδυνότητας. Στη ΖΔΥΚΠ EL14APSF004 - Χαμηλές ζώνες Νήσου Κω εντοπίζεται μικρό ποσοστό υψηλού και πολύ υψηλού πλημμυρικού κινδύνου κατά μήκος κλάδων ρεμάτων και διάσπαρτα στην περιοχή κατάκλυσης του ρέματος Στένακα ως αποτέλεσμα της αυξημένης τρωτότητας, όπως και στην εκβολή του ρέματος Αγία Μαρίνα. Στη ΖΔΥΚΠ EL14APSF005 - Παραθαλάσσια περιοχή Δυτικής Νάξου το μεγαλύτερο ποσοστό κινδύνου είναι χαμηλό ως αποτέλεσμα της μικρής επικινδυνότητας και τρωτότητας στις κατακλυσθείσες περιοχές, υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται στην περιοχή κατάκλυσης του ρέματος Παπατρέχος σε μικρό ποσοστό. Στη ΖΔΥΚΠ EL14APSF006 - Χαμηλή ζώνη ρεμάτων Πυθαγορίου νήσου Σάμου πολύ χαμηλός και χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται σε όλη την επιφάνεια της κατακλυζόμενης έκτασης. Τα μεγάλα ποσοστά πολύ χαμηλού και χαμηλού κινδύνου οφείλονται στις χαμηλές τιμές επικινδυνότητας μιας και η τρωτότητα έχει χαρακτηριστεί από πολύ χαμηλή ως μέτρια σε όλη την κατακλυζόμενη έκταση. Στη ΖΔΥΚΠ EL14APSF007 - Περιοχή Μεσοκάμπου νήσου Σάμου εντοπίζεται πολύ υψηλός κίνδυνος στην κατακλυζόμενη περιοχή του ρέματος Τσικαλόρεμα ως αποτέλεσμα της υψηλής τρωτότητας. Στη ΖΔΥΚΠ APSF009 - Χαμηλές ζώνες νήσου Χίου υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται στις εκβολές του ρέματος Αμυθούντα, στην κατακλυσθείσα περιοχή του ρέματος Κακού Ποταμού, στην εκβολή και κατά μήκος του ρέματος Κοκκαλά, και στο ρέμα Κατράρη κοντά στον οικισμό Καλαμωτή. Στη ΖΔΥΚΠ EL14APSF011 - Χαμηλές ζώνες νήσου Λήμνου εντοπίζεται υψηλός κίνδυνος σε μικρό ποσοστό της κατακλυζόμενης έκτασης κοντά

στους οικισμούς Ατσίκης και Κοντιά. Στη ΖΔΥΚΠ EL14APSFR012 - Χαμηλή ζώνη νήσου Κάσου υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται στην εκβολή των ρεμάτων στη θάλασσα. Στη ΖΔΥΚΠ EL14APSFR013 - Νήσος Σύμη υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται στο ρέμα που εκβάλλει στο λιμάνι της Σύμης ως αποτέλεσμα της πολύ υψηλής τρωτότητας στην περιοχή. Στη ΖΔΥΚΠ EL14APSFR014 - Χαμηλή ζώνη Καλύμνου και νήσος Ψέριμος δεν παρατηρούνται υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος. Στη ΖΔΥΚΠ EL14APSFR015 - Χαμηλή ζώνη νήσου Λέρου δεν παρατηρούνται υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος. Στη ΖΔΥΚΠ EL14APSFR016 - Χαμηλή ζώνη ανατολικής Μήλου δεν παρατηρούνται υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος. Στη ΖΔΥΚΠ EL14APSFR017 - Χαμηλή Ζώνη νήσου Κιμώλου ο κίνδυνος είναι πολύ χαμηλός. Στη ΖΔΥΚΠ EL14APSFR018 - Χαμηλές ζώνες νήσου Πάρου ο υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται κοντά στους οικισμούς Νάουσα και Μάρμαρα ως αποτέλεσμα της πολύ υψηλής τρωτότητας στην περιοχή αυτή. Στη ΖΔΥΚΠ EL14APSFR019 - Χαμηλές ζώνες νήσου Άνδρου υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται διάσπαρτα εντός των ρεμάτων Αφουρόες και των ρεμάτων πλησίον του οικισμού Άνδρου και οφείλονται στην υψηλή και πολύ υψηλή τρωτότητα των εγγύς περιοχών.

- Η έκταση πλημμύρας από ανύψωση της μέσης στάθμης θάλασσας για περίοδο επαναφοράς **T = 100 έτη** ανέρχεται σε 14.14 km². Το 43.07% της πλημμυρικής έκτασης χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 41.23% από χαμηλό κίνδυνο, το 10.82% από μέτριο κίνδυνο, το 4.24% από υψηλό κίνδυνο και το 0.64% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Στη ΖΔΥΚΠ EL14APSFR004 - Χαμηλές ζώνες Νήσου Κω παρατηρείται υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εξαιτίας του μεγάλου ποσοστού υψηλής τρωτότητας στο βορειοανατολικό τμήμα της Κω πλησίον του οικισμού Κως. Στις ΖΔΥΚΠ EL14APSFR005 - Παραθαλάσσια περιοχή Δυτικής Νάξου, EL14APSFR006 - Χαμηλή ζώνη ρεμάτων Πυθαγορίου νήσου Σάμου, EL14APSFR011 - Χαμηλές ζώνες νήσου Λήμνου και ΖΔΥΚΠ EL14APSFR015 - Χαμηλή ζώνη νήσου Λέρου δεν παρατηρούνται υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος.

Με βάση τα συμπεράσματα από την ανάλυση είναι σκόπιμο να δοθεί έμφαση σε μέτρα και δράσεις ανεξαρτήτου διάρκειας υλοποίησης (βραχυπρόθεσμο, μεσοπρόθεσμο, μακροπρόθεσμο) που θα αποτελούν ένα καλά ισορροπημένο μείγμα κατασκευαστικών και μη κατασκευαστικών μέτρων λαμβάνοντας υπόψη τους διαθέσιμους οικονομικούς πόρους. Τέτοια μέτρα και δράσεις είναι δυνατόν να περιλαμβάνουν:

- Μέτρα μείωσης της παροχής αιχμής και τη διαχείριση της πλημμυρικής ζώνης και των ανάντη λεκανών απορροής με ανάσχεση σε ταμιευτήρες αλλά και μέσω προώθησης λύσεων φυσικής συγκράτησης υδάτων και φερτών υλικών.
- Έλεγχο και επισκευή υφιστάμενων αντιπλημμυρικών έργων.
- Επεμβάσεις σε σημεία του υδρογραφικού δικτύου όπου έχει διαπιστωθεί ότι υπάρχουν εμπόδια στη ροή.
- Θέσπιση χωροταξικών - πολεοδομικών μέτρων που αποτρέπουν την εγκατάσταση νέων χρήσεων σε περιοχές υψηλού πλημμυρικού κινδύνου ή προτείνουν την μετεγκατάσταση δραστηριοτήτων και την προστασία σημαντικών υποδομών.
- Αναβάθμιση/επέκταση συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης.
- Διαχείριση των ταμιευτήρων με τρόπο ώστε, εάν απαιτείται, να μπορούν να αξιοποιηθούν (και) για την ανάσχεση πλημμυρικών παροχών.

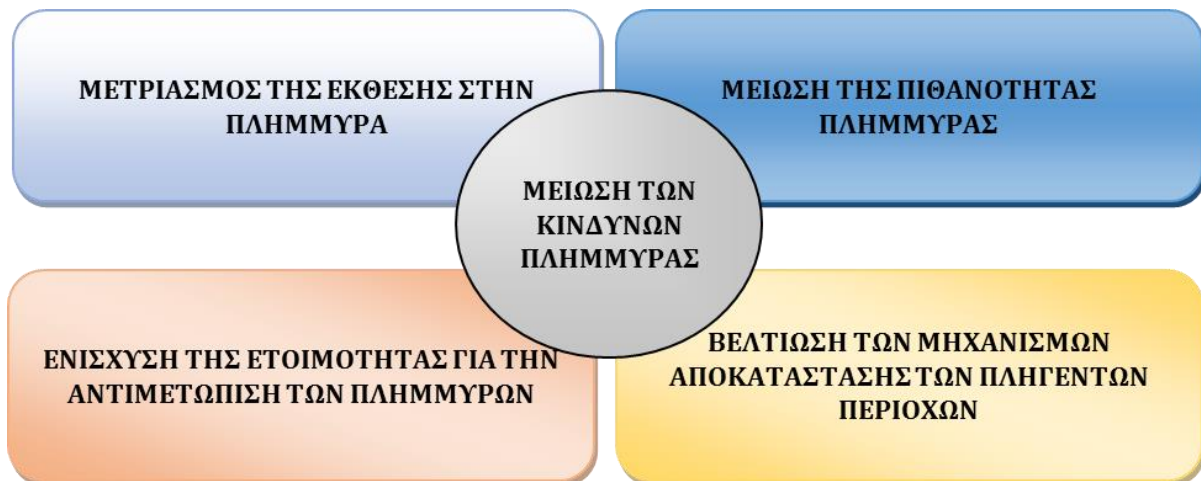
- Τοποθέτηση προειδοποιητικών πινακίδων και συστημάτων με τηλεμετρικούς αισθητήρες σε ιρλανδικές διαβάσεις.
- Ευαισθητοποίηση και ενημέρωση του κοινού για τον πλημμυρικό κίνδυνο.

3.1.2.1 Γενικοί Στόχοι

Οι στόχοι που καθορίστηκαν στα πλαίσια σύνταξης του αρχικού ΣΔΚΠ για το ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14) έλαβαν υπόψη τα προβλεπόμενα στην Οδηγία 2007/60/ΕΚ και στα Κατευθυντήρια Κείμενα, σε συνεργασία με την τ. ΕΓΥ και καθορίστηκαν ως εξής:

Γενικοί Στόχοι 1^{ου} ΣΔΚΠ:

- 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)



Εικόνα 3-1: Στόχοι Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας

Οι ανωτέρω Γενικοί Στόχοι του 1^{ου} 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.

Μέτρα είναι οι ειδικές δράσεις που συμβάλουν στην επίτευξη των Στόχων που τίθενται στο ΣΔΚΠ, σε συμφωνία με την Οδηγία 2007/60/ΕΚ. Τα μέτρα τα οποία καθορίστηκαν στο 1^ο ΣΔΚΠ δύνανται να εξυπηρετούν και περισσότερους του ενός Στόχου.

Ειδικότερα, στο 1^ο ΣΔΚΠ, για τον καθορισμό των μέτρων ελήφθησαν υπόψη:

Οι στόχοι διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας που εξυπηρετούν

- Τα αποτελέσματα της ανάλυσης/αξιολόγησης των Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας του 1^{ου} ΣΔΚΠ, βάσει των οποίων προσδιορίστηκε το επίπεδο προστασίας που εξασφαλίζεται έναντι πλημμύρας σε κάθε περιοχή.

- Τα αποτελέσματα της ανάλυσης/αξιολόγησης των Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας του 1^{ου} ΣΔΚΠ, βάσει των οποίων προσδιορίστηκαν οι επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και τις οικονομικές δραστηριότητες.
- Οι τοπικές συνθήκες και ιδιαιτερότητες της κάθε περιοχής (χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και τεχνικές υποδομές, αναπτυξιακές τάσεις, προγραμματισμός έργων, διαθέσιμοι πόροι κλπ.).

3.1.2.2 Ειδικό Στόχοι

Στον παρόντα 2^ο κύκλο ΣΔΚΠ διατηρούνται οι ανωτέρω Γενικοί Στόχοι, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην Οδηγία 2007/60/ΕΚ και στα Κατευθυντήρια Κείμενα, και επιπλέον εξειδικεύονται σε Ειδικούς Στόχους οι οποίοι τίθενται προκειμένου να γίνει αναγνώριση, διακριτοποίηση και επεξήγηση των επιμέρους επιδιώξεων που από κοινού θα καλύψουν αποτελεσματικά την επίτευξη κάθε γενικού στόχου, σε συσχέτιση τόσο με τους άξονες του συντασσόμενου προγράμματος μέτρων όσο και με τα προτεινόμενα μέτρα.

Για την επίτευξη του **Γενικού Στόχου Σ1 για τον μετριασμό της έκθεσης στην πλημμύρα** ανθρώπινης υγείας, περιβάλλοντος, πολιτιστικής κληρονομιάς και οικονομικών δραστηριοτήτων, καθορίζονται οι εξής επιμέρους **ειδικοί στόχοι**:

Σ1.1: υλοποίηση δράσεων και μέτρων πρόσκτησης, συμπλήρωσης, **οργάνωσης και βελτίωσης της διαθέσιμης πληροφορίας**, όπως δημιουργία μητρώων πλημμυρικών συμβάντων και τεχνικών δεδομένων έργων αντιπλημμυρικής προστασίας και οριοθετήσεων, για την βέλτιστη παρακολούθηση του Προγράμματος Μέτρων του ΣΔΚΠ.

Σ1.2: υλοποίηση δράσεων και μέτρων κατάρτισης/ενημέρωσης, εκσυγχρονισμού και οργάνωσης δικτύου μετεωρολογικών, υδρομετρικών δεδομένων, για τη **βελτίωση του γνωστικού επιπέδου πρόληψης έναντι πλημμυρών**.

Σ1.3: υλοποίηση δράσεων και μέτρων **υιοθέτησης κατάλληλων όρων και περιορισμών, που θα τεθούν σε συμφωνία με το ΣΔΚΠ**, για τον χωροταξικό και πολεοδομικό σχεδιασμό, τη μετεγκατάσταση δραστηριοτήτων και την προστασία κρίσιμων υποδομών, μέσω κατάλληλων νομοθετικών/διοικητικών ρυθμίσεων.

Για την επίτευξη του **Γενικού Στόχου Σ2 για την μείωση της πιθανότητας πλημμύρας** και κατ'επέκταση την αύξηση του επιπέδου προστασίας ανθρώπινης υγείας, περιβάλλοντος, πολιτιστικής κληρονομιάς και οικονομικών δραστηριοτήτων, καθορίζονται οι εξής επιμέρους **ειδικοί στόχοι**:

Σ2.1: υλοποίηση δράσεων και μέτρων περιβαλλοντικού χαρακτήρα για την ανάσχεση, διαμόρφωση και διαχείριση της πλημμυρικής ζώνης της ορεινής κοίτης των υδατορευμάτων, καθώς και για τον **περιορισμό του πλημμυρικού κινδύνου μέσω φυσικής συγκράτησης υδάτων σε πεδινές περιοχές**.

Σ2.2: υλοποίηση δράσεων και μέτρων αξιοποίησης έργων ταμίευσης, εκσυγχρονισμού, αποκατάστασης και κατασκευή αποστραγγιστικών δικτύων, διαχείρισης ομβρίων υδάτων και έργων αντιπλημμυρικής προστασίας, για τη **μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα**.

Σ2.3: υλοποίηση δράσεων και μέτρων **ενίσχυσης των πρακτικών διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου σε στάδιο προστασίας**, με την προώθηση του στρατηγικού σχεδιασμού έργων αντιπλημμυρικής προστασίας και ομβρίων και παράλληλα την προώθηση λύσεων φυσικής συγκράτησης ή ελεγχόμενης κατάκλυσης για τη βελτίωση της διαχείρισης της απορροής μέσω κατάλληλων νομοθετικών/διοικητικών ρυθμίσεων.

Για την επίτευξη του **Γενικού Στόχου Σ3 για την ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών** και τον περιορισμό των επιπτώσεων του πλημμυρικού γεγονότος στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και τις οικονομικές δραστηριότητες, καθορίζονται οι εξής επιμέρους **ειδικοί στόχοι**:

Σ3.1: υλοποίηση δράσεων και μέτρων ανάπτυξης εργαλείων έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών και οργάνωσης και αδειοδότησης ενεργειών αποκατάστασης/συντήρησης αναχωμάτων, για την **αύξηση του επιπέδου ετοιμότητας έναντι πλημμυρικού κινδύνου**.

Σ3.2: υλοποίηση μη δομικών παρεμβάσεων, δράσεων και μέτρων εκπαίδευσης/ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης κοινού και φορέων, ενεργειών για τον εκ των προτέρων προσδιορισμό των ορίων επιφυλακής αλλά και σήμανσης/προειδοποίησης επικίνδυνων κατά την πλημμύρα περιοχών, για τη **βελτίωση του γνωστικού επιπέδου ετοιμότητας έναντι πλημμυρών**.

Σ3.3: υλοποίηση δράσεων και μέτρων κατάρτισης σχεδίων και κανονισμών ενεργειών για την οργάνωση και **ενίσχυση των πρακτικών διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου σε στάδιο ετοιμότητας**, μέσω κατάλληλων μη δομικών παρεμβάσεων και νομοθετικών/διοικητικών ρυθμίσεων.

Για την επίτευξη του **Γενικού Στόχου Σ4 για τη βελτίωση των μηχανισμών αποκατάστασης των πληγέντων περιοχών** (ανθρώπων, περιβάλλοντος, πολιτιστικής κληρονομιάς και οικονομικών δραστηριοτήτων), καθορίζονται οι εξής επιμέρους **ειδικοί στόχοι**:

Σ4.1: υλοποίηση δράσεων και μέτρων οικονομικού και νομοθετικού/διοικητικού χαρακτήρα για τη ρύθμιση ενεργειών και αρμοδιοτήτων καταγραφής ζημιών, για τη **βελτίωση του μηχανισμού αποτίμησης και αποζημιώσεων** μετά από πλημμύρα.

Σ4.2: υλοποίηση δράσεων και μέτρων περιβαλλοντικού χαρακτήρα για τον προσδιορισμό μεθόδων και έκτακτων ενεργειών αποκατάστασης μετά από πλημμυρικά γεγονότα, **για τη βελτίωση της προετοιμασίας εκτέλεσης εργασιών αποκατάστασης**.

Σ4.3: υλοποίηση δράσεων και μέτρων οικονομικού και νομοθετικού/διοικητικού χαρακτήρα για τη στήριξη πληγέντων μετά από πλημμυρικά γεγονότα, **για τη βελτίωση του μηχανισμού αποκατάστασης μετά από πλημμύρα**.

Σε ότι αφορά το εξεταζόμενο **Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου (EL14)**, για τη διαμόρφωση του Προγράμματος Μέτρων στο πλαίσιο του παρόντος 2^{ου} ΣΔΚΠ λαμβάνονται υπόψη:

- Οι Ειδικοί Στόχοι διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας και οι Γενικοί Στόχοι του οποίους εξυπηρετούν, ως ανωτέρω.
- Τα αποτελέσματα της ανάλυσης/αξιολόγησης των Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας του 2^{ου} ΣΔΚΠ, βάσει των οποίων προσδιορίστηκε το επίπεδο προστασίας που εξασφαλίζεται έναντι πλημμύρας σε κάθε περιοχή.
- Τα αποτελέσματα της ανάλυσης/αξιολόγησης των Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας του 2^{ου} ΣΔΚΠ, βάσει των οποίων προσδιορίστηκαν οι επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και τις οικονομικές δραστηριότητες.
- Η πρόοδος εφαρμογής των Μέτρων του 1^{ου} ΣΔΚΠ σε Εθνικό Επίπεδο και ειδικά στο Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου (EL14), με βάση τις 1^η και 2^η Ετήσια Έκθεση Εφαρμογής Προγράμματος Μέτρων Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (ΓΔΥ 2022 και 2023).
- Οι τοπικές συνθήκες και ιδιαιτερότητες της κάθε περιοχής (χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και τεχνικές υποδομές, αναπτυξιακές τάσεις, προγραμματισμός έργων, διαθέσιμοι πόροι κλπ).

- Η λοιπή διαθέσιμη πληροφορία όσον αφορά την επικαιροποιημένη νομοθεσία, τις εφαρμοζόμενες πρακτικές διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας και άλλα θέματα που αντιμετωπίζουν οι φορείς διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας στο Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου (EL14).
- Η συνέργεια με άλλα Διαχειριστικά Σχέδια (πχ ΣΔΛΑΠ, ΠΕΣΚΠΑ)
- Τα συμπεράσματα αναφορικά με την επιρροή της κλιματικής αλλαγής στην συχνότητα εμφάνισης πλημμυρικών φαινομένων στο Υδατικό Διαμέρισμα (ΥΔ) Νήσων Αιγαίου (EL14).

3.2 Κατευθύνσεις σε Διεθνές – Κοινοτικό Επίπεδο

3.2.1 Διεθνείς στόχοι

Θεματολόγιο 2030 (Agenda 2030) του ΟΗΕ για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη

Το Περιβαλλοντικό Πρόγραμμα του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών (United Nations Environment Programme – UNEP) αποτελεί το βασικό όργανο συντονισμού, παρακολούθησης και προώθησης θεμάτων προστασίας του περιβάλλοντος στο πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών. Ιδρύθηκε το 1972 και εδρεύει στο Ναϊρόμπι της Κένυας. Οι δραστηριότητες του UNEP κατηγοριοποιούνται σε επτά ευρείς θεματικούς τομείς: κλιματική αλλαγή, καταστροφές και συγκρούσεις, διαχείριση οικοσυστημάτων, περιβαλλοντική διακυβέρνηση, χημικά και απόβλητα, αποδοτικότητα των πόρων και περιβαλλοντική παρακολούθηση. Παράλληλα, πρωταρχική του δέσμευση αποτελεί η προώθηση της περιβαλλοντικής διάστασης της βιώσιμης ανάπτυξης ως συνεισφορά στην εφαρμογή της Agenda 2030 και των παγκόσμιων Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs) του ΟΗΕ, ειδικότερα.

Καθώς δεν υφίσταται ακόμη ένας Παγκόσμιος Οργανισμός Περιβάλλοντος στο πλαίσιο του ΟΗΕ, λόγω ζητημάτων που προκύπτουν με την χρηματοδότηση, την έδρα και άλλα διαδικαστικά θέματα λειτουργίας του, παρά το ότι ΕΕ και τα κράτη-μέλη της αποτελούν τους βασικότερους υποστηρικτές των προσπαθειών για δημιουργία ενός τέτοιου Οργανισμού πάνω από 10 χρόνια ήδη, το ρόλο αυτό διαδραματίζει το UNEP.

Το Θεματολόγιο 2030 του ΟΗΕ για τη βιώσιμη ανάπτυξη, (με πλήρες όνομα: «Μετασχηματισμός του κόσμου μας: Το Θεματολόγιο για τη βιώσιμη ανάπτυξη με ορίζοντα το 2030») εγκρίθηκε στη Σύνοδο Κορυφής των Ηνωμένων Εθνών για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη στις 25 Σεπτεμβρίου 2015, στη Νέα Υόρκη.

Το Θεματολόγιο αυτό καθορίζει ένα παγκόσμιο πλαίσιο για την εξάλειψη της φτώχειας και την επίτευξη βιώσιμης ανάπτυξης μέχρι το 2030, λαμβάνοντας ως βάση τους αναπτυξιακούς στόχους της χιλιετίας (ΑΣΧ) που εγκρίθηκαν το 2000. Ως η πρώτη παγκόσμια συμφωνία που καθορίζει ένα καθολικό και ολοκληρωμένο πρόγραμμα δράσης, το Θεματολόγιο 2030 αποτελείται από έναν πυρήνα αποτελούμενο από δεκαεπτά (17) στόχους για τη βιώσιμη ανάπτυξη (ΣΒΑ) και εκατό εξήντα εννέα (169) συνδεδεμένων στόχων, κινητοποιεί όλες τις χώρες και τους φορείς για την επίτευξή τους και έχει αντίκτυπο στις εθνικές πολιτικές.



Σχήμα 3-1: Στόχοι θεματολογίου 2030 για τη βιώσιμη ανάπτυξη

(Πηγή: unric.org)

Ο Στόχος 13 (Δράση για το Κλίμα) επιδιώκει:

13.1 Ενίσχυση της ανθεκτικότητας και της προσαρμοστικής ικανότητας όλων των χωρών έναντι των κινδύνων και των φυσικών καταστροφών που απορρέουν από την κλιματική αλλαγή.

13.2 Ενσωμάτωση των μέτρων για την κλιματική αλλαγή στις εθνικές πολιτικές, στρατηγικές και σχεδιασμούς.

13.3 Βελτίωση της εκπαίδευσης, ευαισθητοποίησης, καθώς και της ανθρώπινης και θεσμικής ικανότητας σχετικά με θέματα που αφορούν τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής, την προσαρμογή, τη μείωση των επιπτώσεων και την έγκαιρη προειδοποίηση

13.α Εφαρμογή της δέσμευσης που έχουν αναλάβει οι ανεπτυγμένες χώρες μέρη της Σύμβασης-Πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για την Κλιματική Αλλαγή, σχετικά με τον στόχο για την από κοινού ετήσια διάθεση 100 δισεκατομμυρίων δολαρίων, μέχρι το 2020, μέσω διαφόρων πηγών, ώστε να αντιμετωπιστούν οι ανάγκες των αναπτυσσόμενων χωρών, στο πλαίσιο της ανάληψης ουσιαστικών δράσεων άμβλυνσης των επιπτώσεων και διαφάνειας στην εφαρμογή, και την πλήρη λειτουργία του Πράσινου Ταμείου για το Κλίμα μέσω της κεφαλαιοποίησής του το συντομότερο δυνατό.

13.β Προώθηση μηχανισμών για την αύξηση της ικανότητας σχετικά με τον αποτελεσματικό σχεδιασμό και τη διαχείριση θεμάτων που αφορούν την κλιματική αλλαγή στις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες και στα μικρά αναπτυσσόμενα νησιωτικά κράτη, συμπεριλαμβανομένων των γυναικών, των νέων καθώς και των τοπικών και περιθωριοποιημένων κοινοτήτων.

3.2.2 Κοινοτικά Περιβαλλοντικά πλαίσια

3.2.2.1 8ο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον

Στα τέλη του 2020, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή υπέβαλε την πρότασή της για το 8ο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον (ΠΔΠ), το οποίο θα διαρκέσει από το 2021 έως το 2030. Επαναλαμβάνει τη δέσμευση της ΕΕ στο όραμα του 7ου ΠΔΠ για το 2050, «διασφάλιση ευημερίας για όλους, παραμένοντας εντός των πλανητικών ορίων». Το νέο πρόγραμμα εγκρίνει και βασίζεται στους περιβαλλοντικούς και κλιματικούς

στόχους της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας και παρέχει ένα ευνοϊκό πλαίσιο για την επίτευξη έξι στόχων προτεραιότητας. Οι έξι θεματικοί στόχοι προτεραιότητας του 8^{ου} ΠΔΠ αφορούν:

- Στη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου
- Στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή
- Σε ένα μοντέλο ανάπτυξης που επιστρέφει στον πλανήτη περισσότερο από όσα του αφαιρεί
- Στη φιλοδοξία μηδενικής ρύπανσης
- Στην προστασία και την αποκατάσταση της βιοποικιλότητας
- Στη μείωση των βασικών περιβαλλοντικών και κλιματικών πιέσεων που σχετίζονται με την παραγωγή και την κατανάλωση

Η πρόταση της Επιτροπής για το 8^ο ΠΔΠ δεν περιλαμβάνει κατάλογο δράσεων αλλά βασίζεται στην Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία και στον κατάλογο των δράσεων που αυτή περιλαμβάνει. Τα κράτη μέλη ζητούν από την Επιτροπή να πραγματοποιήσει ενδιάμεση επανεξέταση το 2024, ακολουθούμενη από νομοθετική πρόταση το 2025, για την τροποποίηση του 8^{ου} ΠΔΠ, ώστε να μπορέσουν οι νομοθέτες να προσθέσουν τα αναγκαία μέτρα που θα πρέπει να ληφθούν από το 2025 έως το 2030.

3.2.2.2 Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία

Για να αντιμετωπιστεί η πρόκληση της κλιματικής αλλαγής και της υποβάθμισης του περιβάλλοντος στην Ευρώπη εισήχθη μια νέα αναπτυξιακή στρατηγική που θα μετατρέψει την Ένωση σε μια σύγχρονη, αποδοτική, ως προς τη χρήση των πόρων, και ανταγωνιστική, ως προς την οικονομία, με μηδενικές καθαρές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου έως το 2050, όπου η οικονομική ανάπτυξη θα είναι αποσυνδεδεμένη από τη χρήση των πόρων και όπου κανένας άνθρωπος και κανένας τόπος δεν θα μένει στο περιθώριο.

Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία (European Green Deal) αποτελεί έναν οδικό χάρτη δράσεων για την προώθηση της αποδοτικής χρήσης των πόρων με τη μετάβαση σε μια καθαρή, κυκλική οικονομία και την ανάσχεση της κλιματικής αλλαγής, την αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και τη μείωση της ρύπανσης. Περιγράφει αδρομερώς τις απαιτούμενες επενδύσεις και τα διαθέσιμα χρηματοδοτικά εργαλεία και εξηγεί τον τρόπο με τον οποίο μπορεί να εξασφαλιστεί ότι η μετάβαση θα είναι δίκαιη και χωρίς αποκλεισμούς. Καλύπτει όλους τους τομείς της οικονομίας, ιδίως τις μεταφορές, την ενέργεια, τη γεωργία, τα κτίρια και τις βιομηχανίες.

Το Δεκέμβριο του 2019 η Επιτροπή εξέδωσε ανακοίνωση σχετικά με την Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία (COM/2019/640 final), που περιλαμβάνει έναν χάρτη πορείας με στόχο:

- να διασφαλιστεί ότι ως το 2050 θα έχουν μηδενιστεί οι καθαρές εκπομπές αερίων θερμοκηπίου·
- να ενισχυθεί η αποδοτική χρήση των πόρων για τη μετάβαση σε μια καθαρή, κυκλική οικονομία·
- να αποκατασταθεί η βιοποικιλότητα και να μειωθεί η ρύπανση.

Η Πράσινη Συμφωνία, υποστηριζόμενη από επενδύσεις σε πράσινες τεχνολογίες, βιώσιμες λύσεις και νέες επιχειρήσεις, έχει επίσης σχεδιαστεί ως μια νέα αναπτυξιακή στρατηγική που μπορεί να μετατρέψει την ΕΕ σε μια βιώσιμη και ανταγωνιστική οικονομία. Η συμμετοχή και η δέσμευση των πολιτών και όλων των συμφεροντούχων είναι ζωτικής σημασίας για την επιτυχία της Συμφωνίας. Ένα από τα κύρια μέτρα που προτείνονται στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας είναι ο ευρωπαϊκός νόμος για το κλίμα, ο οποίος αποσκοπεί στη διασφάλιση μιας κλιματικά ουδέτερης Ένωσης έως το 2050.

Συγκεκριμένα προβλέπει ενίσχυση του στόχου του 2030 για μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά τουλάχιστον 55%.

Στις 21 Απριλίου 2021 επετεύχθη διοργανική συμφωνία μεταξύ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου στην οποία επιβεβαιώθηκε ο στόχος μείωσης κατά 55%. Επιπλέον, άλλες προτάσεις της Επιτροπής περιλαμβάνουν ανακοινώσεις σχετικά με το επενδυτικό σχέδιο για μια βιώσιμη Ευρώπη και το ευρωπαϊκό σύμφωνο για το κλίμα, προτάσεις κανονισμών για τη σύσταση του Ταμείου Δίκαιης Μετάβασης και την αναθεώρηση των κατευθυντήριων γραμμών για τις διευρωπαϊκές ενεργειακές υποδομές, καθώς και στρατηγικές της ΕΕ για την ολοκλήρωση των ενεργειακών συστημάτων, και τη μείωση των εκπομπών υδρογόνου και μεθανίου. Τέλος, στις 24 Φεβρουαρίου 2021, η Επιτροπή ενέκρινε μια νέα στρατηγική της ΕΕ για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, στην οποία περιγράφεται ο τρόπος με τον οποίον η ΕΕ μπορεί να προσαρμοστεί στις αναπόφευκτες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής και να καταστεί ανθεκτική στην κλιματική αλλαγή έως το 2050.

Μεταξύ των προτεινόμενων δράσεων περιλαμβάνεται η στρατηγική της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα με ορίζοντα το 2030 (δημοσιεύθηκε στις 20 Μαΐου 2020) με μέτρα για την αντιμετώπιση των κύριων αιτιών της απώλειας βιοποικιλότητας, καθώς και μια νέα δασική στρατηγική της ΕΕ με μέτρα για τη στήριξη αξιακών αλυσίδων μηδενικής αποψίλωσης. Η νέα στρατηγική για τη βιοποικιλότητα με ορίζοντα το 2030 εξετάζει τις πέντε κύριες αιτίες της απώλειας βιοποικιλότητας (αλλαγές στη χρήση γης και θάλασσας, υπερεκμετάλλευση, κλιματική αλλαγή, ρύπανση και χωροκατακτητικά ξένα είδη), καθορίζει ένα ενισχυμένο πλαίσιο διακυβέρνησης για την κάλυψη των εναπομενόντων κενών, διασφαλίζει την πλήρη εφαρμογή της νομοθεσίας της ΕΕ και συγκεντρώνει όλες τις υφιστάμενες προσπάθειες. Το νέο σχέδιο δράσης για την κυκλική οικονομία για μια πιο καθαρή και πιο ανταγωνιστική Ευρώπη δημοσιεύτηκε τον Μάρτιο του 2020 και αποτελεί έναν από τους ακρογωνιαίους λίθους της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας, του νέου θεματολογίου της ΕΕ για τη βιώσιμη ανάπτυξη. Αναγγέλλει πρωτοβουλίες καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής των προϊόντων, οι οποίες στοχεύουν, για παράδειγμα, στον σχεδιασμό τους, την προώθηση των διαδικασιών κυκλικής οικονομίας, την προαγωγή της βιώσιμης κατανάλωσης και επιδιώκουν να διασφαλίσουν ότι οι χρησιμοποιούμενοι πόροι διατηρούνται στην οικονομία της ΕΕ για όσο το δυνατόν μεγαλύτερο χρονικό διάστημα.

Η Επιτροπή ενέκρινε το πρώτο ορόσημο του σχεδίου δράσης στις 10 Δεκεμβρίου 2020. Αφορά πρόταση κανονισμού για τον εκσυγχρονισμό της νομοθεσίας της ΕΕ σχετικά με τις ηλεκτρικές στήλες. Στόχος είναι η βιωσιμότητα, η κυκλικότητα, η υψηλή απόδοση και η ασφάλεια των ηλεκτρικών στηλών που διατίθενται στην αγορά της ΕΕ καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής τους, καθώς και η συλλογή, αναπροσαρμογή και ανακύκλωσή τους, ώστε να καταστούν πραγματική πηγή πολύτιμων πρώτων υλών. Συνεπάγεται υποχρεωτικές απαιτήσεις για όλες τις ηλεκτρικές στήλες (δηλαδή βιομηχανικές στήλες, μπαταρίες αυτοκινήτων, ηλεκτρικών οχημάτων και φορητές στήλες) που διατίθενται στην αγορά της ΕΕ. Στις απαιτήσεις αυτές περιλαμβάνονται η χρήση υλικών υπεύθυνου πορισμού με περιορισμένη χρήση επικίνδυνων ουσιών, η ελάχιστη περιεκτικότητα σε ανακυκλωμένα υλικά, το αποτύπωμα άνθρακα, οι επιδόσεις και η ανθεκτικότητα, η σήμανση και η επίτευξη των στόχων συλλογής και ανακύκλωσης.

Τέλος, σε συνέχεια της εμβληματικής πρωτοβουλίας για την αποδοτική χρήση των πόρων στο πλαίσιο της στρατηγικής «Ευρώπη 2020», η οποία προβλέπει τη χάραξη μιας στρατηγικής για τον καθορισμό των μεσοπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων στόχων σχετικά με την αποδοτική χρήση των πόρων και τα μέσα επίτευξής τους, το 2011 παρουσιάστηκε ο χάρτης πορείας για μια αποδοτική, από πλευράς πόρων, Ευρώπη.

Η Πράσινη Συμφωνία καλύπτει τους τομείς:

- Κλιματικοί Στόχοι
- Καθαρή, προσιτή και ασφαλής ενέργεια
- Βιομηχανική στρατηγική για μια καθαρή και κυκλική οικονομία
- Βιώσιμη και έξυπνη κινητικότητα
- Προς μία Πράσινη Κοινή Αγροτική Πολιτική/ Στρατηγική «από το αγρόκτημα στο πιάτο»
- Διατήρηση και προστασία της βιοποικιλότητας
- Προς ένα περιβάλλον μηδενικής ρύπανσης χωρίς τοξικές ουσίες
- Ενσωμάτωση της βιωσιμότητας σε όλες τις πολιτικές της ΕΕ
- Η ΕΕ ως παγκόσμιος ηγέτης

Για τους παραπάνω τομείς έχουν τεθεί χρονοδιαγράμματα για την εφαρμογή των επιμέρους στόχων και δεσμεύσεων. Ωστόσο, ακόμη και αν αυτό επιτευχθεί, δεν θα είναι αρκετό για να επιτευχθούν οι στόχοι του νέου αναπτυξιακού μοντέλου και επομένως απαιτούνται γιγαντιαία βήματα εκσυγχρονισμού ως προς τους στόχους της νέας Πράσινης Συμφωνίας και του μοντέλου της κυκλικής οικονομίας.

Η Πράσινη Συμφωνία περιλαμβάνει τις ακόλουθες πρωτοβουλίες:

- Προσαρμογή στον στόχο του 55 % (Fit for 55). Η δέσμη «Προσαρμογή στον στόχο του 55 %» (Fit for 55) είναι μια σειρά προτάσεων για την αναθεώρηση και την επικαιροποίηση της ενωσιακής νομοθεσίας και για τον καθορισμό νέων πρωτοβουλιών, με στόχο να διασφαλιστεί ότι οι πολιτικές της ΕΕ συνάδουν με τους κλιματικούς στόχους που έχουν συμφωνηθεί από το Συμβούλιο και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο (βλ ακόλουθη παράγραφο).
- Ευρωπαϊκό νομοθέτημα για το κλίμα. Με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2021/1119 θεσπίστηκε το πλαίσιο με στόχο την επίτευξη κλιματικής ουδετερότητας τροποποιήθηκαν οι κανονισμοί (ΕΚ) αριθ. 401/2009 και (ΕΕ) 2018/1999. Η Επιτροπή πρότεινε τον ευρωπαϊκό νόμο για το κλίμα, που μετέτρεψε την πολιτική δέσμευση της ΕΕ για κλιματική ουδετερότητα μέχρι το 2050 σε νομική υποχρέωση. Με τον Κανονισμό ετέθη ως δεσμευτικός κλιματικός στόχος της Ένωσης για το 2030 η εγχώρια μείωση των καθαρών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά τουλάχιστον 55 % σε σύγκριση με τα επίπεδα του 1990 έως το 2030.
- Στρατηγική της ΕΕ για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή. Η Επιτροπή ενέκρινε τη νέα Στρατηγική στις 24.2.2021 (COM(2021) 82 final) με την Ανακοίνωση «Διαμορφώνοντας μια Ευρώπη ανθεκτική στην κλιματική αλλαγή - η νέα στρατηγική της ΕΕ για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή». Με τη νέα Στρατηγική, η Επιτροπή, μεταξύ άλλων:
 - θα διασφαλίσει ότι η διατομεακή και διασυνοριακή χρήση και διαχείριση των υδάτων θα είναι ανθεκτική στην κλιματική αλλαγή και βιώσιμη, βελτιώνοντας τον συντονισμό των θεματικών σχεδίων και άλλων μηχανισμών, όπως η κατανομή των υδάτινων πόρων και οι αδειοδοτήσεις για τη χρήση των υδάτων.

- θα συμβάλει στη μείωση της χρήσης των υδάτων αυστηροποιώντας τις απαιτήσεις εξοικονόμησης νερού που ισχύουν για τα προϊόντα, προωθώντας την ορθολογική χρήση και την εξοικονόμηση των υδάτινων πόρων, την ευρύτερη χρήση σχεδίων διαχείρισης της ξηρασίας, καθώς και τη βιώσιμη διαχείριση του εδάφους και της χρήσης γης
- θα συμβάλει στη διασφάλιση σταθερής και ασφαλούς παροχής πόσιμου νερού προωθώντας την ενσωμάτωση των κινδύνων που ενέχει η κλιματική αλλαγή στις αναλύσεις των κινδύνων της διαχείρισης υδάτων
- Στρατηγική της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα με ορίζοντα το 2030. Τον Οκτώβριο του 2020 το Συμβούλιο Περιβάλλοντος εξέδωσε συμπεράσματα σχετικά με τη βιοποικιλότητα, στα οποία προσπέγραψε τους στόχους της στρατηγικής της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα με ορίζοντα το 2030 (COM(2020) 380 final) «Στρατηγική της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα με ορίζοντα το 2030»
- Στρατηγική «Από το αγρόκτημα στο πιάτο». Τον Οκτώβριο του 2020 το Συμβούλιο εξέδωσε συμπεράσματα σχετικά με τη στρατηγική, στα οποία υιοθετεί τον στόχο ανάπτυξης ενός ευρωπαϊκού βιώσιμου συστήματος τροφίμων, από την παραγωγή έως την κατανάλωση (COM/2020/381 final): «Από το αγρόκτημα στο πιάτο Μια στρατηγική για ένα δίκαιο, υγιές και φιλικό προς το περιβάλλον σύστημα τροφίμων». Η Στρατηγική, μεταξύ άλλων προβλέπει μείωση κατά το ήμισυ της χρήσης φυτοφαρμάκων και λιπασμάτων, καθώς και των πωλήσεων αντιμικροβιακών ουσιών και αύξηση των εκτάσεων που διατίθενται για βιολογική γεωργία.
- Στρατηγική της ΕΕ για τη βιωσιμότητα των χημικών προϊόντων. Η στρατηγική αυτή αποτελεί ουσιαστικό μέρος της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας και της φιλοδοξίας της για μηδενική ρύπανση (COM(2020) 667 final) «Στρατηγική για τη βιωσιμότητα των χημικών προϊόντων. Για ένα περιβάλλον χωρίς τοξικές ουσίες».
- Στρατηγική της ΕΕ για μηδενική ρύπανση του αέρα, του νερού και του εδάφους. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ενέκρινε στις 12.05.2021 (COM(2021) 400 final) την «Πορεία προς έναν υγιή πλανήτη για όλους. Σχέδιο δράσης της ΕΕ για μηδενική ρύπανση των υδάτων, του αέρα, και του εδάφους». Η Στρατηγική, μεταξύ άλλων προβλέπει, βελτίωση της ποιότητας του νερού, με μείωση των απόβλητων και των πλαστικών απορριμμάτων στη θάλασσα (κατά 50 %), καθώς και των μικροπλαστικών που απελευθερώνονται στο περιβάλλον (κατά 30 %) και βελτίωση της ποιότητας των εδαφών, με μείωση των απωλειών σε θρεπτικές ουσίες και της χρήσης χημικών φυτοφαρμάκων κατά 50 %.
- Μηχανισμός δίκαιης μετάβασης. Το 2020 (COM(2020) 21 final) η Επιτροπή ανακοίνωσε το Επενδυτικό Σχέδιο «Βιώσιμη Ευρώπη», που αποτελεί τον επενδυτικό πυλώνα της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας. Με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2021/1056 θεσπίστηκε το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης.
- Ευρωπαϊκή βιομηχανική στρατηγική
- Σχέδιο δράσης για την κυκλική οικονομία
- Καθαρή, οικονομικά προσιτή και ασφαλής ενέργεια
- Δασική στρατηγική και εισαγωγές μηδενικής αποψίλωσης

3.2.2.3 Πολιτική της Συνοχής 2021 – 2027

Οι πολιτικές της ΕΕ την περίοδο 2021-2027 θα καθοδηγούνται από πέντε κύριους στόχους:

- μια Εξυπνότερη Ευρώπη, μέσω της καινοτομίας, της ψηφιοποίησης, του οικονομικού μετασχηματισμού και της στήριξης των μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων,
- μια Πιο Πράσινη Ευρώπη χωρίς εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα, που εφαρμόζει τη συμφωνία του Παρισιού και επενδύει στην ενεργειακή μετάβαση, στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και στην καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής,
- μια Πιο Συνδεδεμένη Ευρώπη, με στρατηγικά δίκτυα μεταφορών και ψηφιακά δίκτυα,
- μια Πιο Κοινωνική Ευρώπη, που υλοποιεί τον ευρωπαϊκό πυλώνα κοινωνικών δικαιωμάτων και στηρίζει την ποιοτική απασχόληση, την εκπαίδευση, τις δεξιότητες, την κοινωνική ένταξη και την ίση πρόσβαση στην υγειονομική περίθαλψη,
- μια Ευρώπη Πιο Κοντά στους Πολίτες, με τη στήριξη των αναπτυξιακών στρατηγικών που καταρτίζονται σε τοπικό επίπεδο και της βιώσιμης αστικής ανάπτυξης σε όλη την ΕΕ.

3.2.3 Ευρωπαϊκοί Στόχοι προστασίας του περιβάλλοντος

Στα πλαίσια χάραξης ενιαίας πολιτικής για τη διασφάλιση του περιβάλλοντος, η ΕΕ θέσπισε μία σειρά οδηγιών με στόχο την προστασία καίριων ενότητων με απώτερο στόχο την προστασία του περιβάλλοντος. Οι στρατηγικές αυτές αναφέρονται σε επιμέρους θεματικές ενότητες, όπως είναι η βιοποικιλότητα, η ατμοσφαιρική ρύπανση, η αποτροπή και ανακύκλωση των αποβλήτων, τα ύδατα, το τοπίο, το έδαφος και η βιώσιμη χρήση των πόρων και η κυκλική οικονομία.

3.2.3.1 Βιώσιμη ανάπτυξη

Η Στρατηγική της ΕΕ για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη θεσμοθετήθηκε το 2001 (COM 2001 264) και η αναθεώρηση αυτής το 2006 (Συμβούλιο 10117/06). Συγκεκριμένα, τις 9 Ιουνίου 2006, το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο ενέκρινε τη νέα Στρατηγική Βιώσιμης Ανάπτυξης, όπου αναθεωρεί την αρχική στρατηγική που εγκρίθηκε το 2001. Η κύρια πρόκληση της ανανεωμένης Στρατηγικής είναι να αλλάξει βαθμιαία τις υπάρχουσες μη πρακτικές κατανάλωσης και παραγωγής που δεν είναι βιώσιμες και τη μη-ολοκληρωμένη προσέγγιση στη χάραξη πολιτικών. Ο γενικός στόχος της είναι να προσδιορίσει και να αναπτύξει τις ενέργειες που θα καταστήσουν την Ε.Ε. ικανή τόσο να επιτύχει τη συνεχή βελτίωση της ποιότητας ζωής για τις παρούσες και για τις μελλοντικές γενιές, μέσω της δημιουργίας των βιώσιμων κοινοτήτων ικανών να διαχειριστούν και να χρησιμοποιήσουν τους πόρους αποτελεσματικά, όσο και να αξιοποιήσει την οικολογική και κοινωνική προοπτική καινοτομίας της οικονομίας, ώστε να εξασφαλιστεί η ευημερία, η προστασία του περιβάλλοντος και η κοινωνική συνοχή.

Τα θέματα που πραγματεύεται είναι:

- Κλιματική αλλαγή και καθαρή ενέργεια
- Βιώσιμες μεταφορές
- Βιώσιμη κατανάλωση και παραγωγή
- Συνεργασία και διαχείριση των φυσικών πόρων
- Δημόσια υγεία
- Κοινωνική ενσωμάτωση, δημογραφία, μετανάστευση
- Παγκόσμια φτώχεια και προκλήσεις της αειφόρου ανάπτυξης

Οι «οριζόντιες» πολιτικές της Στρατηγικής είναι:

- Εκπαίδευση και κατάρτιση
- Έρευνα και ανάπτυξη
- Χρηματοδότηση και οικονομικά όργανα
- Επικοινωνία, κινητοποίηση φορέων πολλαπλασιαστές επιτυχίας

3.2.3.2 Βιοποικιλότητα

Σύμβαση για τη Βιοποικιλότητα

Η διάσκεψη κορυφής του Ρίο, το 1992, στην οποία υπεγράφη η Σύμβαση για τη Βιολογική Ποικιλότητα, αποτέλεσε την πρώτη αναγνώριση, σε διεθνές πολιτικό επίπεδο, αυτής της ανάγκης και ήταν εκεί όπου ουσιαστικά καθιερώθηκε ο όρος «βιοποικιλότητα». Η ΕΕ κύρωσε τη Σύμβαση για τη Βιολογική Ποικιλότητα στις 21 Δεκεμβρίου 1993 και αυτομάτως όλα τα Κράτη Μέλη της είναι Συμβαλλόμενα Μέρη. Η Ελλάδα κύρωσε τη Σύμβαση τον Αύγουστο του 1994 με τον Ν. 2204/1994 (ΦΕΚ 60/Α'/94). Η σύμβαση αυτή αναγνωρίζει τη διατήρηση της βιοποικιλότητας και αποτελεί μια σημαντική παράμετρο της αναπτυξιακής διαδικασίας. Οι στόχοι της περιλαμβάνουν τη «Διατήρηση της Βιοποικιλότητας», την «Αειφορική χρήση των συστατικών» και Δίκαιο και ισότιμο επιμερισμό των ωφελειών που προκύπτουν από την αξιοποίηση βιολογικών πόρων.

Μέσα από τα άρθρα και τα παραρτήματά της ορίζονται οι υποχρεώσεις των Συμβαλλόμενων Μερών σε θέματα όπως η αναγνώριση και παρακολούθηση της βιοποικιλότητας (Άρθρο 7), η *in-situ* και *ex-situ* διατήρησή της (άρθρα 7 και 8), η αειφορική χρήση των βιολογικών πόρων (Άρθρο 10), η έρευνα και η κατάρτιση (Άρθρο 12), η περιβαλλοντική εκπαίδευση και ενημέρωση (Άρθρο 13), η εκτίμηση των επιπτώσεων (Άρθρο 14), η διάδοση της γνώσης και η ανταλλαγή πληροφοριών (Άρθρο 17). Επίσης, πραγματεύεται θέματα τα οποία αφορούν στην τεχνική και επιστημονική συνεργασία (Άρθρο 18), στους οικονομικούς πόρους και μηχανισμούς για την εφαρμογή της Σύμβασης (Άρθρα 20 και 21), στις σχέσεις της με άλλες διεθνείς συμβάσεις (Άρθρο 22) κ.λπ. Επισημαίνεται ότι, σύμφωνα με το Άρθρο 6 της Σύμβασης, τα Συμβαλλόμενα Μέρη οφείλουν: να αναπτύξουν εθνικές στρατηγικές, σχέδια ή προγράμματα για τη διατήρηση και την αειφόρο χρήση της βιοποικιλότητας, να ολοκληρώσουν, στο μέτρο του δυνατού, τη διατήρηση και την αειφόρο χρήση της βιοποικιλότητας σε σχετικά τομεακά ή διατομεακά σχέδια, προγράμματα και πολιτικές.

Η Ελλάδα, ως Συμβαλλόμενο Μέρος, σε ανταπόκριση των υποχρεώσεων που απορρέουν από τη Σύμβαση για τη Βιολογική Ποικιλότητα, διαθέτει από το 2014 Εθνική Στρατηγική & Σχέδιο Δράσης για τη Βιοποικιλότητα, στο οποίο γίνεται αναφορά σε ακόλουθη παράγραφο του παρόντος κεφαλαίου.

Οδηγία 2009/147/ΕΚ για τη «Διατήρηση των Άγριων Πτηνών»

Η Οδηγία 2009/147/ΕΚ αντικατέστησε την πρώτη Οδηγία 79/409/ΕΟΚ. Ωστόσο υπέστη τροποποίηση το 2019 με τον κανονισμό (ΕΕ) 2019/1010, ο οποίος ευθυγραμμίζει και εξορθολογίζει τις υποχρεώσεις υποβολής εκθέσεων στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής νομοθεσίας. Η Οδηγία αυτή απαιτεί από τα κράτη - μέλη να διατηρήσουν όχι μόνο τους πληθυσμούς άγριων πουλιών που ζουν εκ φύσεως σε άγρια κατάσταση, αλλά και επαρκή έκταση και ποικιλία βιοτόπων για να επιτευχθεί η προστασία τους. Η Οδηγία επιβάλλει αυστηρές νομικές υποχρεώσεις στα κράτη - μέλη και η Ευρωπαϊκή Επιτροπή είναι υπεύθυνη για την συνεχή επίβλεψη της εφαρμογής τους. Το άρθρο 4 απαιτεί το εξής:

- Για τα είδη που αναφέρονται στο Παράρτημα Ι να λαμβάνονται ιδιαίτερα μέτρα προστασίας όσον αφορά στον βιότοπό τους, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η επιβίωση και αναπαραγωγή στην περιοχή εξάπλωσής τους.
- Τα κράτη - μέλη να καθορίζουν τις πιο κατάλληλες περιοχές, σε αριθμό και μέγεθος, ως «Ζώνες Ειδικής Προστασίας» για τη διατήρηση αυτών των ειδών, λαμβάνοντας υπόψη τις απαιτήσεις τους για προστασία μέσα στην γεωγραφική περιοχή (θαλάσσια και χερσαία), όπου αυτή η οδηγία εφαρμόζεται.
- Τα κράτη - μέλη να υιοθετούν κατάλληλα μέτρα για τα τακτικά εμφανιζόμενα μεταναστευτικά είδη που δεν αναγράφονται στο Παράρτημα Ι, λαμβάνοντας υπόψη τους την ανάγκη προστασίας τους στην γεωγραφική, θαλάσσια και χερσαία περιοχή, όπου εφαρμόζεται αυτή η οδηγία, όσον αφορά στις περιοχές αναπαραγωγής, αλλαγής φτερώματος, ξεχειμωνιάσματος, καθώς και στους σταθμούς κατά μήκος των μεταναστευτικών τους οδών. Γι' αυτόν τον σκοπό, τα κράτη - μέλη λαμβάνουν ιδιαίτερα υπόψη τους την προστασία των υγροτόπων και συγκεκριμένα των υγροτόπων διεθνούς σημασίας (σύμβαση Ramsar).
- Τα κράτη - μέλη να παίρνουν τα απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή της ρύπανσης ή υποβάθμισης των βιοτόπων ή οποιασδήποτε ενόχλησης που θα επηρέαζε τα πουλιά, στον βαθμό που αυτή θα αποτελούσε σημαντική απειλή για την επίτευξη των στόχων αυτού του άρθρου.

Το Παράρτημα Ι της οδηγίας είναι ένας κατάλογος ειδών και υποειδών τα οποία στην ΕΕ, είτε απειλούνται με εξαφάνιση, είτε είναι ευάλωτα σε συγκεκριμένες αλλαγές των βιοτόπων τους, είτε είναι σπάνια λόγω μικρών πληθυσμών ή περιορισμένης τοπικής κατανομής, είτε είναι είδη που απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή λόγω της ειδικής φύσης των βιοτόπων τους.

Οδηγία 92/43/ΕΟΚ για τη «Διατήρηση των Φυσικών Οικοτόπων καθώς και της Άγριας Πανίδας και Χλωρίδας»

Σκοπός της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ για τη «διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας», γνωστή και ως «Οδηγία των οικοτόπων», είναι η συνεισφορά στη διατήρηση της βιοποικιλότητας στην ΕΕ, μέσω της προστασίας των φυσικών τύπων οικοτόπων (habitats) και των ειδών φυτών και ζώων κοινωτικού ενδιαφέροντος, τα οποία αναφέρονται στα Παραρτήματά της Ι και ΙΙ. Η Οδηγία περιλαμβάνει 24 άρθρα βάσει των οποίων:

- Δημιουργείται το οικολογικό συνεκτικό Δίκτυο NATURA 2000 (Άρθρο 3)
- Καθορίζεται η διαδικασία για τη δημιουργία του Δικτύου (Άρθρα 4 και 5)
- Καθορίζονται μέτρα για τη διατήρηση ή την επαναφορά των τύπων οικοτόπων του Παραρτήματος Ι και των πληθυσμών των ειδών του Παραρτήματος ΙΙ στην επιθυμητή κατάσταση διατήρησης, με παράλληλη επισήμανση ότι τα μέτρα αυτά θα λαμβάνουν υπόψη τις οικονομικές, κοινωνικές και πολιτισμικές απαιτήσεις καθώς επίσης και τις περιφερειακές και τοπικές ιδιομορφίες (Άρθρα 2, 6, 7, 10)
- Παρουσιάζεται ο μηχανισμός οικονομικής ενίσχυσης των Κρατών Μελών προκειμένου να ανταποκριθούν στις υποχρεώσεις τους (Άρθρο 8)
- Παρουσιάζονται μέτρα προστασίας των ειδών, τα οποία αναφέρονται στα Παραρτήματα ΙV και V της Οδηγίας (Άρθρα 12-16)
- Περιγράφεται η διαδικασία παρακολούθησης του Δικτύου και της επίτευξης των στόχων του (Άρθρα 9, 11, 17), καθώς και η προώθηση της έρευνας (Άρθρο 18)
- Περιγράφεται η διαδικασία τροποποίησης των παραρτημάτων, ο τρόπος λειτουργίας της αρμόδιας επιτροπής, συμπληρωματικές και τελικές διατάξεις (Άρθρα 19-24)

Δύο επιπλέον παραρτήματα (Παραρτήματα III και VI) περιλαμβάνουν, αντίστοιχα, τα κριτήρια επιλογής των περιοχών που θα ενταχθούν στο Δίκτυο και τις απαγορευμένες μεθόδους και μέσα σύλληψης, θανάτωσης και μεταφοράς των προστατευόμενων ειδών.

Η Οδηγία 92/43/ΕΟΚ ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με τις ακόλουθες ΚΥΑ:

- ΚΥΑ 33318/3028/11-12-1998 (ΦΕΚ 1289/Β/28.12.98) «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων (ενδιαιτημάτων) καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας»
- ΚΥΑ Η.Π. 14849/853/Ε103/4-4-2008 (ΦΕΚ 645/Β/11.4.08) «Τροποποίηση των υπ' αριθμ. 33318/3028/1998 κοινών υπουργικών αποφάσεων (Β'1289) και υπ' αριθμ. 29459/1510/2005 κοινών υπουργικών αποφάσεων (Β'992), σε συμμόρφωση με διατάξεις της οδηγίας 2006/105 του Συμβουλίου της 20^{ης} Νοεμβρίου 2006 της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Σύμφωνα με τις πρόνοιες της Οδηγίας, το Δίκτυο Natura 2000 αποτελείται από τις Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ) και από τις Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) για την Ορνιθοπανίδα, όπως ορίζονται στην Οδηγία 2009/147/ΕΚ (πρώην 79/409/ΕΚ). Ενώ οι ΕΖΔ χαρακτηρίζονται και εντάσσονται στο δίκτυο, οι ΖΕΠ εντάσσονται αυτόματα στο Δίκτυο Natura 2000 μετά το χαρακτηρισμό τους από τα Κράτη Μέλη. Η διαχείριση των περιοχών αμφοτέρων των κατηγοριών υπόκειται στις διατάξεις του άρθρου 6 παρ. 2, 3, 4 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Η διαχείριση των ΖΕΠ υπόκειται επιπροσθέτως στις διατάξεις του άρθρου 4 της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ.

Σύμβαση Ramsar

Η Σύμβαση για τους Υγροτόπους είναι διεθνούς σημασίας και αποτελεί την πρώτη σύγχρονη σύμβαση μεταξύ εθνών που σκοπό έχει την προστασία των φυσικών πόρων. Η Σύμβαση υπογράφηκε στις 2 Φεβρουαρίου του 1971 στο Ιράν και τέθηκε σε ισχύ την 21^η Δεκεμβρίου 1975. Η Ελλάδα ήταν η 7^η χώρα που υπέγραψε και ενεργοποίησε την Σύμβαση Ramsar με το Ν.Δ. 191/74, ανακηρύσσοντας 11 υγροτοπικές περιοχές που περιλαμβάνονται στον κατάλογο Υγροτόπων Διεθνούς Σημασίας. Σκοπός της Σύμβασης Ramsar είναι να διατηρήσει τους υγροτόπους μέσα από εθνικές και διεθνείς δράσεις. Οι κύριες υποχρεώσεις που αναλαμβάνουν τα συμβαλλόμενα μέρη είναι:

- Να οριοθετήσουν κατάλληλους υγροτόπους μέσα στα όρια της εδαφικής επικράτειάς τους που θα περιληφθούν σε έναν κατάλογο Υγροτόπων Διεθνούς Σημασίας (Άρθρο 2.1).
- Να καθορίσουν και να εφαρμόσουν τέτοιο σχεδιασμό ώστε να προωθήσουν τη διατήρηση των υγροτόπων που περιλαμβάνονται στον κατάλογο αυτό και την -κατά το δυνατόν- ορθολογική χρήση των υγροτόπων εντός της εδαφικής τους επικράτειας (Άρθρο 3.1).
- Να προωθήσουν την προστασία των υγροτόπων και της υδρόβιας ορνιθοπανίδας οριοθετώντας προστατευόμενες περιοχές σε υγροτόπους, είτε συμπεριλαμβάνονται είτε όχι, και παρέχοντας επαρκή μέσα για τη φύλαξή τους (Άρθρο 4.1).
- Κάθε συμβαλλόμενο κράτος πρέπει να οριοθετήσει τουλάχιστον μία περιοχή που να συμπεριληφθεί στον κατάλογο κατά τη στιγμή που υπογράφει τη Συνθήκη (Άρθρο 2.4).

Σύμβαση της Βέρνης

Με τη σύμβαση της Βέρνης προστατεύονται είδη της άγριας πανίδας και της αυτοφυούς χλωρίδας. Υπογράφηκε το Σεπτέμβριο του 1979 και τέθηκε σε ισχύ τον Ιούνιο του 1982. Στην Ελλάδα έχει υιοθετηθεί από το ΠΔ 1335/83. Σύμφωνα με τη Διεθνή Σύμβαση της Βέρνης κάθε συμβαλλόμενο κράτος αναλαμβάνει τα ακόλουθα:

- Να πάρει τα κατάλληλα και απαραίτητα μέτρα, νομοθετικά ή διοικητικά, που θα διασφαλίσουν τη διατήρηση των βιοτόπων της άγριας χλωρίδας και πανίδας (ιδιαίτερα, των ειδών που θα αναφέρονται στα Παραρτήματα I και II), καθώς και τη διατήρηση και την προστασία των φυσικών βιοτόπων που απειλούνται (Άρθρο 4.1).
- Να δώσει ιδιαίτερη προσοχή στην προστασία περιοχών σημαντικών για τα μεταναστευτικά είδη που αναφέρονται στα Παραρτήματα II και III και οι οποίες βρίσκονται στην κατάλληλη θέση σε σχέση με τις μεταναστευτικές οδούς για να χρησιμοποιούνται για ξεχειμώνιασμα, στάση, εύρεση τροφής, αναπαραγωγή ή αλλαγή φτερώματος (Άρθρο 4.3).
- Να απαγορεύσει την εκ προθέσεως βλάβη ή καταστροφή των τόπων αναπαραγωγής ή περιοχών ανάπαυσης των ειδών του Παραρτήματος II (Άρθρο 6.β).

Σύμβαση της Βόννης

Η Σύμβαση της Βόννης τέθηκε σε ισχύ το Νοέμβριο του 1983 και θεμελιώδης στόχος της είναι η προστασία των μεταναστευτικών ειδών, αναγνωρίζοντας το γεγονός ότι τα είδη αυτά χρειάζονται προστασία σε όλο το εύρος της μεταναστευτικής διαδρομής τους και ότι η προστασία αυτή απαιτεί διεθνή συνεργασία και δράση. Η Σύμβαση της Βόννης προβλέπει τρεις βασικές δράσεις για την προστασία των μεταναστευτικών ειδών άγριας πανίδας:

- Τα συμβαλλόμενα μέρη πρέπει να προωθούν, να συντονίζουν και να υποστηρίζουν την έρευνα σχετικά με τα μεταναστευτικά είδη.
- Τα συμβαλλόμενα μέρη πρέπει να σπεύσουν στην άμεση προστασία των μεταναστευτικών ειδών που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα I της Σύμβασης.
- Τα συμβαλλόμενα μέρη πρέπει να συνάπτουν συμφωνίες για την προστασία και διαχείριση των μεταναστευτικών ειδών που αναφέρονται στο Παράρτημα II της Σύμβασης.

Η Σύμβαση, που τέθηκε σε ισχύ την 1^η Νοεμβρίου 1999, καλύπτει 235 είδη θαλάσσιων πουλιών εξαρτώμενων από τους υγροτόπους για τουλάχιστον μέρος του ετήσιου κύκλου τους και έναν τομέα 60 εκ. km² που καλύπτουν 116 κράτη (όλη την Ευρώπη και Αφρική και μέρος της Ασίας). Επιτρέπει διάφορα συντονισμένα μέτρα για να επιτευχθεί και να διατηρηθεί μια ευνοϊκή θέση συντήρησης για τα Αφρικανικά-Ευρασιατικά μεταναστευτικά θαλασσοπούλια που έχουν σχέση. Υπάρχουν επίσης μέτρα προτεραιότητας για ορισμένα είδη.

Σύμβαση της Βαρκελώνης

Το 1976 οι κυβερνήσεις των χωρών που βρίσκονται στα παράλια της Μεσογείου υπέγραψαν τη Σύμβαση της Βαρκελώνης (1976) για την «προστασία της Μεσογείου από τη ρύπανση». Ένα σημαντικό πρωτόκολλο, που σχετίζεται με τη Σύμβαση, υιοθετήθηκε το 1982, και ονομάζεται Πρωτόκολλο περί των Ειδικά Προστατευόμενων Μεσογειακών Περιοχών, το οποίο υιοθετήθηκε για να προσφέρει ειδική προστασία στα μεσογειακά είδη που βρίσκονται σε κίνδυνο, καθώς και στους βιότοπους που θεωρούνται ζωτικοί για τη διατήρησή τους. Τα συμβαλλόμενα μέρη έχουν συμφωνήσει:

- να λαμβάνουν όλα τα κατάλληλα μέτρα με σκοπό την προστασία εκείνων των θαλάσσιων περιοχών που έχουν σημασία για την διασφάλιση των φυσικών πόρων και περιοχών της Μεσογείου (άρθρο 1), και
- να καθιερώνουν προστατευόμενες περιοχές και να επιχειρήσουν την ανάληψη των απαραίτητων δράσεων για την προστασία των περιοχών, καθώς και δράσεων για την αποκατάστασή τους, όσο το δυνατόν γρηγορότερα.

Τέτοιες περιοχές πρέπει να καθιερωθούν ώστε συγκεκριμένα να διασφαλιστούν:

- Οι περιοχές βιολογικής και οικολογικής αξίας με γνώμονες όπως: γενετική ποικιλία, ικανοποιητικά επίπεδα πληθυσμών των ειδών, χώροι αναπαραγωγής, κατάλληλοι βιότοποι, αντιπροσωπευτικοί τύποι οικοσυστημάτων καθώς και οι οικολογικές τους λειτουργίες,
- Περιοχές ιδιαίτερης σημασίας λόγω του επιστημονικού, αισθητικού, ιστορικού, αρχαιολογικού, πολιτιστικού και εκπαιδευτικού ενδιαφέροντος τους.

Αποκατάσταση της φύσης

Με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2024/1991 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 24ης Ιουνίου 2024 για την αποκατάσταση της φύσης και την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) 2022/869) θεσπίζεται πλαίσιο εντός του οποίου τα κράτη μέλη θέτουν σε εφαρμογή αποτελεσματικά μέτρα αποκατάστασης βάσει περιοχής με σκοπό να καλύπτουν από κοινού, ως ενωσιακό στόχο, για το σύνολο των περιοχών και των οικοσυστημάτων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του παρόντος κανονισμού τουλάχιστον το 20 % των χερσαίων και τουλάχιστον το 20 % των θαλάσσιων περιοχών έως το 2030, και το σύνολο των οικοσυστημάτων που χρήζουν αποκατάστασης έως το 2050.

Οι στόχοι και υποχρεώσεις αποκατάστασης αφορούν στα εξής:

- Αποκατάσταση χερσαίων και παράκτιων οικοσυστημάτων και οικοσυστημάτων γλυκών υδάτων (Άρθρο 4)
- Αποκατάσταση θαλάσσιων οικοσυστημάτων (Άρθρο 5)
- Ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές (Άρθρο 6)
- Εθνική άμυνα (Άρθρο 7)
- Αποκατάσταση αστικών οικοσυστημάτων (Άρθρο 8)
- Αποκατάσταση της φυσικής συνδεσιμότητας των ποταμών και των φυσικών λειτουργιών των σχετικών πλημμυρικών περιοχών (Άρθρο 9)
- Αποκατάσταση των πληθυσμών των επικονιαστών (Άρθρο 10)
- Αποκατάσταση γεωργικών οικοσυστημάτων (Άρθρο 11)
- Αποκατάσταση δασικών οικοσυστημάτων (Άρθρο 12)
- Φύτευση τριών δισεκατομμυρίων επιπλέον δέντρων (Άρθρο 13)

Επιπλέον προβλέπεται η κατάρτιση Εθνικού Σχεδίου Αποκατάστασης. Κάθε κράτος μέλος υποβάλλει στην Επιτροπή το προσχέδιο του εθνικού σχεδίου αποκατάστασης έως την 1η Σεπτεμβρίου 2026.

Η επιτροπή αξιολογεί το προσχέδιο εντός έξι μηνών από την ημερομηνία παραλαβής του. Στη συνέχεια το κράτος μέλος λαμβάνει υπόψη τυχόν παρατηρήσεις της Επιτροπής στο τελικό εθνικό του σχέδιο αποκατάστασης. Το κράτος μέλος οριστικοποιεί, δημοσιεύει και υποβάλλει στην Επιτροπή το εθνικό σχέδιο αποκατάστασης εντός έξι μηνών από την ημερομηνία παραλαβής των παρατηρήσεων της Επιτροπής.

Ο εν λόγω κανονισμός έχει έμμεση σχέση με το εξεταζόμενο Σχέδιο καθώς η εφαρμογή του ΣΔΚΠ πρόκειται να έχει σημαντική θετική επίπτωση στην προστασία και διατήρηση των οικοσυστημάτων και των ειδών χλωρίδας και πανίδας. Προτείνονται δράσεις που αφορούν σε παρεμβάσεις συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης, μέτρα βέλτιστων πρακτικών στη δασοκομία, κτηνοτροφία

και γεωργία σε λεκάνες απορροής χειμάρρων που εισρέουν σε Ζώνη Κινδύνου Πλημμύρας με σκοπό τον περιορισμό των πιέσεων στους φυσικούς πόρους, καθώς και αντιπλημμυρικά έργα (πχ εκσυγχρονισμού/επέκτασης αποστραγγιστικών δικτύων). Οι ενέργειες και τα έργα που προτείνονται προωθούν την προστασία και διατήρηση των οικοσυστημάτων και ειδών τόσο στο φυσικό περιβάλλον όσο και στις προστατευόμενες περιοχές στις περιοχές εφαρμογής των έργων. Επιπλέον, οι δράσεις κατάρτισης γεωργών και κτηνοτρόφων σε πρακτικές μείωσης επιπτώσεων από τις πλημμύρες ενισχύουν έμμεσα την προστασία της βιοποικιλότητας.

3.2.3.3 Τοπίο και πολιτιστική κληρονομιά

Ευρωπαϊκή Σύμβαση για το Τοπίο

Η Σύμβαση υιοθετήθηκε στις 20 Οκτωβρίου 2000 στη Φλωρεντία και κυρώθηκε από το Συμβούλιο της Ευρώπης την 1^η Μαρτίου του 2004. Η Ευρωπαϊκή σύμβαση του Τοπίου (European Landscape Convention - ELC) θεωρεί το τοπίο ως «σημαντικό μέρος της ποιότητας ζωής των ανθρώπων παντού, στις αστικές περιοχές και στην ύπαιθρο, στις υποβαθμισμένες περιοχές αλλά και στις περιοχές υψηλής ποιότητας» και το αναγνωρίζει ως «ένα σημείο κλειδί για την ατομική και κοινωνική ευημερία» (Συμβούλιο της Ευρώπης, 2000). Το European Spatial Development Perspective (ESDP) χαρακτηρίζει τη φυσική και πολιτιστική κληρονομιά ως οικονομικό παράγοντα με αυξανόμενη σημασία για την περιφερειακή ανάπτυξη (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 1999). Συνεπώς, το τοπίο μιας χωρικής ενότητας θα πρέπει να αντιμετωπίζεται ως ένα ενδογενές δυναμικό χαρακτηριστικό που επηρεάζει όχι μόνο την ποιότητα ζωής των κατοίκων της περιφέρειας αλλά και την οικονομική της ανταγωνιστικότητα και την ελκυστικότητά της ως προορισμού.

Σύμβαση για την προστασία της Παγκόσμιας Πολιτιστικής και Φυσικής Κληρονομιάς (UNESCO):

Με το Ν. 1126, ΦΕΚ 32Α/1981 περί κυρώσεως της «εις Παρισίους την 23ην Νοεμβρίου 1972 υπογραφείσης Διεθνούς Συμβάσεως δια την προστασίαν της Παγκοσμίου Πολιτιστικής και Φυσικής κληρονομιάς», ως πολιτιστική κληρονομιά θεωρούνται:

Μνημεία: αρχιτεκτονικά έργα, σημαντικά έργα γλυπτικής και ζωγραφικής, έργα ή κατασκευές αρχαιολογικού χαρακτήρα, επιγραφές, σπήλαια και σύνολα έργων παγκόσμιας αξίας από απόψεως της ιστορίας, της τέχνης ή της επιστήμης.

Σύνολα οικοδομημάτων: ομάδες κτηρίων μεμονωμένων ή ενοτήτων (οικισμών) τα οποία, λόγω της αρχιτεκτονικής τους, της ομοιογένειάς τους ή της θέσης τους έχουν παγκόσμια αξία από απόψεως της ιστορίας, της τέχνης ή της επιστήμης.

Τοπία: έργα του ανθρώπου ή συνδυασμός έργων του ανθρώπου και της φύσεως, καθώς και εκτάσεις περιλαμβανομένων των και των αρχαιολογικών χώρων, οι οποίες έχουν παγκόσμια αξία από απόψεως ιστορικής, αισθητικής, εθνολογικής και ανθρωπολογικής.

Για τους σκοπούς της παρούσας Σύμβασης θεωρούνται ως «φυσική κληρονομιά» τα ακόλουθα:

- Φυσικά μνημεία, αποτελούμενα από φυσικούς ή βιολογικούς σχηματισμούς, ή από ομάδες τέτοιων σχηματισμών παγκόσμιας αξίας από αισθητικής ή επιστημονικής άποψης.
- Γεωλογικοί και φυσιογραφικοί σχηματισμοί και ακριβώς καθορισμένες εκτάσεις που αποτελούν την κατοικία απειλούμενων ζωικών και φυτικών ειδών παγκόσμιας αξίας από επιστημονική άποψη ή ανάγκη διατήρησης.

- Φυσικά τοπία ή ακριβώς καθορισμένες φυσικές εκτάσεις παγκόσμιας αξίας από επιστημονική άποψη ή ανάγκης διατηρήσεως του φυσικού κάλους.

Σύμβαση για την προστασία της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς (2003)

Η γενική Συνέλευση της UNESCO που συνήλθε στο Παρίσι από τις 29 Σεπτεμβρίου έως και τις 17 Οκτωβρίου του 2003 κατά την 32η Σύνοδό της θέσπισε τη Σύμβαση για την προστασία της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς με σκοπό:

- την προστασία της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς,
- το σεβασμό της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς των ενδιαφερομένων κοινοτήτων, ομάδων και ανθρώπων,
- την ευαισθητοποίηση σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο σε σχέση με τη σημασία της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς και της αμοιβαίας εκτίμησης που πρέπει να τυγχάνει,
- τη διεθνή συνεργασία και συνδρομή.

Στην εν λόγω Σύμβαση, ως «άυλη πολιτιστική κληρονομιά» ορίζονται οι πρακτικές, αναπαραστάσεις, εκφράσεις, γνώσεις και τεχνικές- καθώς και τα εργαλεία, αντικείμενα, χειροτεχνήματα και οι πολιτιστικοί χώροι που συνδέονται με αυτές-και τις οποίες οι κοινότητες, οι ομάδες και, περιπτώσεως δοθείσης, τα άτομα αναγνωρίζουν ότι αποτελούν μέρος της πολιτιστικής κληρονομιάς τους. Αυτή η άυλη πολιτιστική κληρονομιά, που μεταβιβάζεται από γενιά σε γενιά, αναδημιουργείται συνεχώς από τις κοινότητες και τις ομάδες σε συνάρτηση με το περιβάλλον τους, την αλληλεπίδρασή τους με τη φύση και την ιστορία τους, και τους παρέχει μία αίσθηση ταυτότητας και συνέχειας, συμβάλλοντας έτσι στην προώθηση του σεβασμού της πολιτιστικής πολυμορφίας και της ανθρώπινης δημιουργικότητας. Για τους σκοπούς της παρούσας Σύμβασης, λαμβάνεται υπόψη μόνο η άυλη πολιτιστική κληρονομιά που ανταποκρίνεται στα ήδη υφιστάμενα διεθνή κείμενα για τα ανθρώπινα δικαιώματα ως και στην απαίτηση για αμοιβαίο σεβασμό μεταξύ κοινοτήτων, ομάδων και ατόμων και για βιώσιμη ανάπτυξη.

Η «άυλη πολιτιστική κληρονομιά», όπως ορίστηκε παραπάνω εκδηλώνεται ειδικότερα στους ακόλουθους τομείς:

- στις προφορικές παραδόσεις και εκφράσεις, συμπεριλαμβανομένης της γλώσσας ως φορέα της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς,
- στις τέχνες του θεάματος,
- στις κοινωνικές πρακτικές, στις τελετουργίες και στις εορταστικές εκδηλώσεις,
- στις γνώσεις και πρακτικές που αφορούν τη φύση και το σύμπαν,
- στην τεχνογνωσία που συνδέεται με την παραδοσιακή χειροτεχνία.

Για τη διαφύλαξη της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς λαμβάνονται από τα κράτη μέλη μέτρα που αποβλέπουν στη διασφάλιση της βιωσιμότητάς της, συμπεριλαμβανομένων του προσδιορισμού, της τεκμηρίωσης, της έρευνας, της συντήρησης, της προστασίας, της προώθησης, της αξιοποίησης, της μεταβίβασης, κυρίως μέσω της τυπικής και της μη τυπικής εκπαίδευσης, καθώς και της αναζωογόνησης των διαφόρων πλευρών της κληρονομιάς αυτής.

Άλλα μέτρα προστασίας αφορούν:

- την υιοθέτηση μιας γενικής πολιτικής που σκοπό έχει την αξιοποίηση της λειτουργίας της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς στην κοινωνία και την ενσωμάτωση της προστασίας της κληρονομιάς αυτής σε διαρθρωτικά προγράμματα
- τον ορισμό ή τη σύσταση ενός ή περισσότερων οργανισμών αρμόδιων για την προστασία της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς που βρίσκεται στο έδαφός του
- την ενθάρρυνση επιστημονικών, τεχνολογικών και καλλιτεχνικών μελετών, ως και ερευνητικών μεθοδολογιών για αποτελεσματική προστασία της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς, και ειδικότερα της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς που βρίσκεται σε κίνδυνο.
- την υιοθέτηση των κατάλληλων νομικών, τεχνικών, διοικητικών και οικονομικών μέτρων για:
- την ενθάρρυνση της δημιουργίας ή την ενίσχυση εκπαιδευτικών φορέων για τη διαχείριση της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς, ως και τη μεταβίβαση της
- εθνικές πρακτικές που διέπουν την πρόσβαση σε ειδικούς τομείς της κληρονομιάς αυτής
- τη δημιουργία φορέων τεκμηρίωσης για την άυλη πολιτιστική κληρονομιά και την ευχερέστερη πρόσβαση σε αυτούς.

Προκειμένου να καταστεί η άυλη πολιτιστική κληρονομιά περισσότερο αντιληπτή, για την καλύτερη επίγνωση της σημασίας της και την ενθάρρυνση του διαλόγου με σεβασμό στην πολιτισμική πολυμορφία, μετά την πρόταση των ενδιαφερόμενων Κρατών μερών, συντάσσει, η Επιτροπή ενημερώνει και δημοσιεύει έναν αντιπροσωπευτικό κατάλογο της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς της ανθρωπότητας. Παράλληλα συντάσσει, ενημερώνει και δημοσιεύει κατάλογο της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς που απαιτεί επείγουσα προστασία, και καταχωρεί την εν λόγω κληρονομιά στον Κατάλογο κατόπιν αιτήματος του ενδιαφερομένου κράτους μέλους.

Ο **N. 3827/2010** «Κύρωση της Ευρωπαϊκής Σύμβασης του Τοπίου» (ΦΕΚ 30/Α/25-2-2010). Η Ευρωπαϊκή Σύμβαση για το Τοπίο, η οποία θέτει τους γενικούς άξονες πάνω στους οποίους δομείται η πολιτική για το τοπίο στην Ευρώπη και που ψηφίστηκε στην Φλωρεντία το 2000. Η Ελλάδα κύρωσε το 2010 την Ευρωπαϊκή Σύμβαση για το Τοπίο (N. 3827/10) αναγνωρίζοντας έτσι ότι «το τοπίο διαδραματίζει ένα σημαντικό ρόλο δημοσίου συμφέροντος από άποψη πολιτισμική, οικολογική, περιβαλλοντική και κοινωνική και ότι συνιστά πόρο ευνοϊκό για την οικονομική δραστηριότητα, του οποίου η προστασία, η διαχείριση και ο σχεδιασμός μπορεί να συμβάλει στη δημιουργία θέσεων εργασίας». Η κύρωση της Σύμβασης για το Τοπίο έχει σημαντικές επιπτώσεις στο Χωροταξικό Σχεδιασμό, εφόσον πέραν των καθαρά περιβαλλοντικών συνισταμένων που αφορούν προστασία οικοσυστημάτων, αναγνωρίζεται και προστατεύεται η αξία του τοπίου ως πολύπλευρη και σημαντική.

3.2.3.4 Ατμόσφαιρα

Στη θεματική στρατηγική με αντικείμενο την προστασία και τη διατήρηση της ατμόσφαιρας καθορίζονται υγειονομικοί και περιβαλλοντικοί στόχοι, καθώς και στόχοι μείωσης των εκπομπών για τους κυριότερους ρύπους. Με τον καθορισμό στόχων, οι πολίτες της ΕΕ θα προστατευθούν από την έκθεση σε αιωρούμενα σωματίδια (ΑΣ) και το όζον στην ατμόσφαιρα και τα οικοσυστήματα της Ευρώπης θα προστατευθούν καλύτερα από την όξινη βροχή, το πλεόνασμα θρεπτικού αζώτου και το όζον. Για να επιτευχθούν οι ανωτέρω στόχοι, θα χρειασθεί να ελαττωθούν κατά 82% οι εκπομπές SO₂, κατά 60% οι εκπομπές NO_x, κατά 51% οι εκπομπές POE, κατά 27% αμμωνίας και κατά 59% των πρωτογενών AS_{2,5}, σε σχέση με τις εκπομπές του 2000.

Στα ίδια πλαίσια πολιτικής θεσπίστηκε η Απόφαση 2005/166/ΕΚ, καθώς και ο Κανονισμός 2018/1999 (ο οποίος αντικατέστησε την Απόφαση 280/2004/ΕΚ), στις οποίες ορίστηκε ο μηχανισμός παρακολούθησης των εκπομπών αερίων που συμβάλλουν στο φαινόμενο του θερμοκηπίου στην Κοινότητα και η ευρωπαϊκή εφαρμογή του πρωτοκόλλου του Κιότο.

Επίσης, με την Οδηγία 2016/2284 (πρώην 2001/81/ΕΚ με ενδιάμεσες τροποποιήσεις από την 2006/105/ΕΚ), θεσπίζονται ανώτατα εθνικά όρια εκπομπών για ορισμένους ατμοσφαιρικούς ρύπους σε συνέχεια των Οδηγιών 2008/50/ΕΚ (πρώην 92/72/ΕΟΚ με ενδιάμεση αντικατάσταση από την 2002/3/ΕΚ), 2016/1628 (πρώην 97/68/ΕΚ), 2016/1628 (πρώην 2001/63/ΕΚ) και 2010/75/ΕΥ (πρώην 2001/80/ΕΚ).

Η Οδηγία 2008/50/ΕΚ για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και καθαρότερο αέρα για την Ευρώπη ουσιαστικά αναθεωρεί την Οδηγία 96/62/ΕΚ που αναπτύχθηκε στην προηγούμενη ενότητα, όπως επίσης και τις Οδηγίες:

- 1999/30/ΕΚ, σχετικά με τις οριακές τιμές διοξειδίου του θείου, διοξειδίου του αζώτου και οξειδίων του αζώτου, σωματιδίων και μολύβδου, στον αέρα του περιβάλλοντος,
- 2000/69/ΕΚ, για οριακές τιμές βενζολίου και μονοξειδίου του άνθρακα στον αέρα του περιβάλλοντος
- 2002/3/ΕΚ, σχετικά με το όζον στον ατμοσφαιρικό αέρα (8) και
- απόφαση 97/101/ΕΚ του Συμβουλίου, για την καθιέρωση διαδικασίας για την αμοιβαία ανταλλαγή πληροφοριών και δεδομένων που προέρχονται από τα δίκτυα και τους μεμονωμένους σταθμούς μέτρησης της ρύπανσης του αέρα του περιβάλλοντος στα ΚΜ

Η Οδηγία έχει τους ίδιους στόχους με την Οδηγία 96/62/ΕΟΚ και επιπλέον θέτει ως στόχο την προαγωγή μεγαλύτερης συνεργασίας μεταξύ των κρατών μελών σε ό,τι αφορά στη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης.

Ο σχεδιασμός των δράσεων για την ατμοσφαιρική ρύπανση, σε κάθε περίπτωση, αποσκοπεί στην αναβάθμιση του περιβάλλοντος, καθώς η μείωση των αερίων ρύπων προάγει την ποιότητα ζωής. Η συνάφεια με το Σχέδιο Διαχείρισης έγκειται στα μέτρα που σχετίζονται με τα φαινόμενα όξινης βροχής και ευτροφισμού.

3.2.3.5 Κλιματική αλλαγή

Πρωτόκολλο του Κυότο

Το πρωτόκολλο του Κυότο που διαδέχεται τη σύμβαση-πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για τις κλιματικές μεταβολές είναι μία από τις σημαντικότερες διεθνείς νομοθετικές πράξεις καταπολέμησης των κλιματικών μεταβολών. Περιλαμβάνει τις δεσμεύσεις που έχουν αναλάβει οι εκβιομηχανισμένες χώρες για τον περιορισμό των οικείων εκπομπών ορισμένων αερίων που συμβάλλουν στο φαινόμενο του θερμοκηπίου, υπεύθυνων για τη θέρμανση του πλανήτη. Οι συνολικές εκπομπές των ανεπτυγμένων χωρών πρέπει να μειωθούν τουλάχιστον κατά 5 % την περίοδο 2008-2012 σε σύγκριση με τα επίπεδα του 1990.

Η Ελλάδα υπέγραψε το Πρωτόκολλο τον Απρίλιο του 1998, παράλληλα με τα υπόλοιπα Κράτη Μέλη της ΕΕ και την Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Όλα τα ΚΜ της ΕΕ κύρωσαν το Πρωτόκολλο το Μάιο 2002. Η Ελλάδα το κύρωσε με το Νόμο 3017/2002 (ΦΕΚ Α'117). Σύμφωνα με το Πρωτόκολλο, η ΕΕ και τα Κ-Μ της έχουν υποχρέωση μείωσης των εκπομπών κατά 8% κατά τη περίοδο 2008-2012 σε σύγκριση με τις εκπομπές του έτους βάσης (1990).

Για την επίτευξη των εν λόγω στόχων, το Πρωτόκολλο προτείνει μια σειρά μέσων:

- ενίσχυση ή θέσπιση εθνικών πολιτικών μείωσης των εκπομπών (αύξηση της ενεργειακής αποτελεσματικότητας, προώθηση των αειφόρων μορφών γεωργίας, ανάπτυξη των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας κ.ά.)
- συνεργασία με τα άλλα συμβαλλόμενα μέρη (ανταλλαγή πείρας ή πληροφοριών, συντονισμός των εθνικών πολιτικών, μέσω αδειών εκπομπής, από κοινού εφαρμογής, και κατάλληλου μηχανισμού ανάπτυξης).

Απόφαση αριθ. 280/2004/ΕΚ

Η ανωτέρω απόφαση καθιέρωσε μηχανισμό παρακολούθησης των εκπομπών αερίων που συμβάλλουν στο φαινόμενο του θερμοκηπίου στην Κοινότητα και εφαρμογής του πρωτοκόλλου του Κιότο.

Ο κύριος στόχος περιβαλλοντικής προστασίας των ανωτέρω Σχεδίων που συνδέεται έμμεσα με το προτεινόμενο με την παρούσα μελέτη Σχέδιο είναι η μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.

Στρατηγική της ΕΕ για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

Η νέα Στρατηγική της ΕΕ για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, που εγκρίθηκε τον Ιούνιο του 2021 (COM(2021) 82 final), έπειτα από την αξιολόγηση μετά την αξιολόγηση της στρατηγικής του 2013 που πραγματοποιήθηκε το 2018, παρέχει ένα πλαίσιο και μηχανισμούς για τη βελτίωση της ετοιμότητας της ΕΕ σχετικά με τις τρέχουσες και μελλοντικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής. Ενσωματώνει τον παγκόσμιο στόχο για την προσαρμογή στο άρθρο 7 της συμφωνίας του Παρισιού, το πλαίσιο Σεντάι για τη μείωση των κινδύνων καταστροφών και τη δράση του Στόχου Βιώσιμης Ανάπτυξης 13 στο δίκαιο της ΕΕ.

Η αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής αποτελεί βασική προτεραιότητα της ΕΕ, η οποία έχει θέσει για την ίδια απαιτητικούς στόχους στους τομείς της ενέργειας και του κλίματος. Σε αυτούς περιλαμβάνονται τιμές-στόχος για τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου με ορίζοντα το 2020 και το 2030, καθώς και ο μακροπρόθεσμος στόχος της επίτευξης ουδέτερου ισοζυγίου άνθρακα έως το 2050.

Η ΕΕ αναγνωρίζει ότι η βελτίωση της πρόσβασης στη χρηματοδότηση είναι ζωτικής σημασίας για την οικοδόμηση μιας Ευρώπης ανθεκτικής στο κλίμα. Το πολυετές δημοσιονομικό πλαίσιο 2014-2020 είχε ως στόχο να διασφαλίσει τουλάχιστον το 20% του ευρωπαϊκού προϋπολογισμού είναι για την υποστήριξη των στόχων της κλιματικής αλλαγής, συμπεριλαμβανομένης της προσαρμογής και του μετριασμού. Ο προϋπολογισμός της ΕΕ για την περίοδο 2021-2027 περιλαμβάνει αυξημένη στο 30 % τιμή-στόχο για τη συμβολή στη δράση για το κλίμα.

3.2.3.6 Ύδατα

Μία σειρά οδηγιών της ΕΕ με κυριότερη την **Οδηγία 2000/60/ΕΚ**, γνωστή και ως Οδηγία – Πλαίσιο για τα Νερά, σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με την ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων και την προστασία τους από πιθανή ρύπανση. Οι υπόλοιπες σημαντικότερες οδηγίες επιγραμματικά είναι οι ακόλουθες:

- Η **Οδηγία 2006/7/ΕΚ** (η οποία αντικατέστησε την 76/160/ΕΟΚ) «περί της ποιότητας των υδάτων κολυμβήσεως».
- Η **Οδηγία 98/83/ΕΚ** (η οποία αντικατέστησε την 80/778/ΕΟΚ) «περί της ποιότητας του πόσιμου νερού» και η Οδηγία 98/83/ΕΚ με την οποία αντικαταστάθηκε, σχετικά με την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης.

- Η **Οδηγία 2012/18/ΕΕ** (η οποία αντικατέστησε την 96/82/ΕΚ) για την «αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες».
- Η **Οδηγία 91/271/ΕΟΚ** για την «επεξεργασία και διάθεση αστικών λυμάτων».
- Η **Οδηγία 91/676/ΕΟΚ** για την «προστασία των υδάτων από τη νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης».
- Η **Οδηγία 2010/75/ΕΕ** (η οποία αντικατέστησε την 96/61/ΕΚ) σχετικά με την «Ολοκληρωμένη Πρόληψη και Έλεγχο της Ρύπανσης (Integrated Prevention Pollution Control, I.P.P.C.)».
- Η **Οδηγία 2006/118/ΕΚ** για την προστασία των υπόγειων νερών από την ρύπανση και την υποβάθμιση.
- Η **Οδηγία 2007/60/ΕΚ** για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας.

Οδηγία Πλαίσιο 2000/60/ΕΚ

Το κύριο περιβαλλοντικό πλαίσιο που σχετίζεται με τα ύδατα, θέτει η Οδηγία 2000/60/ΕΚ. Σύμφωνα με αυτό, αναμένεται να αποτραπεί η περαιτέρω υποβάθμιση όλων των υδατικών πόρων, θα εξασφαλισθεί η προστασία τους ενώ παράλληλα θα προωθηθεί η βιώσιμη διαχείριση των υδάτων μέσω της μακροπρόθεσμης προστασίας των διαθέσιμων υδατικών πόρων. Τα κράτη μέλη πρέπει να προετοιμάσουν και να υιοθετήσουν σχέδια διαχείρισης προκειμένου να επιτευχθεί η «καλή κατάσταση» των υδάτων τους.

Κεντρικός πυλώνας για τη διαχείριση υδάτων είναι η Οδηγία Πλαίσιο 2000/60/ΕΚ, η οποία ενσωματώθηκε με τον Ν.3100/2003 όπως αυτός τροποποιήθηκε από το Ν. 4117/2013. Ως Οδηγία Πλαίσιο η 2000/60/ΕΚ έρχεται να συστηματοποιήσει και να ενοποιήσει μια σειρά πολιτικών και θεσμικών υποχρεώσεων που σχετίζονται με επιμέρους ζητήματα προστασίας και διαχείρισης των υδατικών πόρων, όπως αναφέρονται στις ακόλουθες Οδηγίες:

1. Η Οδηγία 76/160/ΕΟΚ «περί της ποιότητας των υδάτων κολυμβήσεως»
2. Η Οδηγία 80/778/ΕΟΚ «περί της ποιότητας του πόσιμου νερού» και η Οδηγία 98/83/ΕΚ με την οποία αντικαταστάθηκε, σχετικά με την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης.
3. Η Οδηγία 96/82/ΕΚ «για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες» («SEVESO II»)
4. Η Οδηγία 91/271/ΕΟΚ «για την επεξεργασία και διάθεση αστικών λυμάτων»
5. Η Οδηγία 91/676/ΕΟΚ για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης
6. Η Οδηγία 96/61/ΕΚ «σχετικά με την Ολοκληρωμένη Πρόληψη και Έλεγχο της Ρύπανσης (Integrated Prevention Pollution Control, I.P.P.C.)»
7. Η Οδηγία 2006/118/ΕΚ για την προστασία των υπόγειων νερών από την ρύπανση και την υποβάθμιση
- 8. Η Οδηγία 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας**

Οι ανωτέρω Οδηγίες της ΕΕ διασφαλίζουν την ορθολογική αξιοποίηση των υδατικών πόρων με τρόπο ώστε να προστατεύονται από πιθανές πηγές ρύπανσης, και δρουν συμπληρωματικά με τις επιταγές της Οδηγίας. Στο Πρόγραμμα Μέτρων για την εφαρμογή του άρθρου 11 της Οδηγίας προτείνονται

συγκεκριμένα μέτρα για την εφαρμογή των ανωτέρω οδηγιών. Επιπλέον, στην ίδια κατηγορία εντάσσονται και οι μεταγενέστερες της 2000/60/ΕΚ:

- Οδηγία για τις ουσίες προτεραιότητας (2008/105/ΕΚ).
- Οδηγία 2006/11/ΕΚ για τη ρύπανση που προκαλείται από ορισμένες επικίνδυνες ουσίες.

Για την εφαρμογή της Οδηγίας εισάγεται η λογική της διαχείρισης των υδατικών πόρων σε επίπεδο Περιοχής Λεκάνης Απορροής Ποταμού (ΠΛΑΠ). Η ΠΛΑΠ περιλαμβάνει τα εσωτερικά επιφανειακά (ποταμοί, λίμνες), τα υπόγεια ύδατα, τα μεταβατικά (δέλτα, εκβολές ποταμών) και τα παράκτια οικοσυστήματα. Στόχος είναι η επίτευξη συγκεκριμένων ποιοτικών στόχων που συνδέονται με την οικολογική κατάσταση των υδάτων (βιολογικοί δείκτες), καθώς και η διατήρηση ή η επίτευξη «της καλής κατάστασης» των υπόγειων υδατικών συστημάτων. Κεντρική, κατά την Οδηγία, είναι η έννοια της «οικολογικής σημασίας» των υδάτων, καθορίζοντας μια σειρά από απαραίτητες ενέργειες (π.χ. πρόβλεψη περιβαλλοντικού κόστους χρήσης και θέσπιση οικολογικών στόχων ποιότητας), που θα πρέπει να υλοποιηθούν εντός των καθορισμένων προθεσμιών. Ο βασικός στόχος της Οδηγίας είναι η αποτροπή της περαιτέρω υποβάθμισης όλων των υδάτων και η επίτευξη «καλής κατάστασης».

Η Οδηγία δημιουργεί το πλαίσιο για τη διατήρηση και προστασία της ποσότητας και ποιότητας όλων των ΥΣ, το οποίο ειδικότερα:

- αποτρέπει την περαιτέρω υποβάθμιση, και προστατεύει και βελτιώνει την κατάσταση όλων των υδατικών πόρων,
- προωθεί τη βιώσιμη διαχείριση των υδάτων, μέσω της μακροπρόθεσμης προστασίας των διαθέσιμων υδατικών πόρων,
- ενισχύει την προστασία του υδατικού περιβάλλοντος με την εφαρμογή μέτρων για τη μείωση της απόρριψης ρυπαντικών ουσιών και την εξάλειψη της απόρριψης τοξικών ρυπαντών με βάση κατάλογο προτεραιότητας,
- διασφαλίζει την προοδευτική μείωση της ρύπανσης των υπόγειων υδάτων,
- **συμβάλλει στην αντιμετώπιση των επιπτώσεων ακραίων φαινομένων, πλημμύρων και ξηρασίας.**

Για την επίτευξη των παραπάνω θεσπίζεται μια σειρά ρυθμίσεων που επιχειρούν:

- να επιτύχουν τη διατήρηση ή την αποκατάσταση της καλής κατάστασης των επιφανειακών και των υπόγειων υδάτων μέχρι το 2015,
- να ενοποιήσουν και να συμπληρώσουν την προηγούμενη αποσπασματική ευρωπαϊκή νομοθεσία για τα νερά,
- να προσεγγίσουν τη διαχείριση των υδατικών πόρων σε επίπεδο υδατικής περιφέρειας, η οποία νοείται αποτελούμενη από μία ή περισσότερες γειτονικές λεκάνες απορροής μαζί με τα συναφή υπόγεια και παράκτια ύδατα, ορίζοντας για την άσκησή της την αρμόδια αρχή,
- **να ασκήσουν τη διαχείριση των υδατικών πόρων βάσει προγραμμάτων - σχεδίων διαχείρισης υδατικής περιφέρειας, τα οποία θα καταρτίσει κάθε ΚΜ και τα οποία θα περιλαμβάνουν τη γενική περιγραφή των χαρακτηριστικών της περιοχής τις επιπτώσεις των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στην ποσότητα και την ποιότητα των υδατικών πόρων, τις χρήσεις του ύδατος κλπ,**
- να διασφαλίσουν ρεαλιστική τιμολόγηση όλων των υπηρεσιών, που σχετίζονται με τη χρήση του νερού.

Η εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την κοινοτική Οδηγία- Πλαίσιο 2000/60/ΕΚ έγινε με το νόμο 3199/2003 (ΦΕΚ Α' 280 /09.12.2003) και το ΠΔ 51/2007 (ΦΕΚ 54 Α/08.03.2007). Με τις διατάξεις του ανωτέρω θεσμικού πλαισίου ενσωματώθηκαν οι βασικές έννοιες της Οδηγίας και σε

συνδυασμό με μια σειρά Κοινών Υπουργικών Αποφάσεων συγκροτήθηκε η νέα διοικητική δομή και καθορίστηκαν οι αρμοδιότητες των επιμέρους φορέων, τόσο σε εθνικό επίπεδο όσο και σε περιφερειακό.

Οι επιμέρους δράσεις υλοποίησης της Οδηγίας που έγιναν από τη χώρα μας είναι οι εξής:

- Εφαρμογή του άρθρου 3 και του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας «Προσδιορισμός και καταγραφή των λεκανών απορροής και των Υδατικών διαμερισμάτων» σύμφωνα με την Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων της 16.07.2010
- Προσδιορισμός και οριοθέτηση των υδατικών συστημάτων, Χαρακτηρισμός των λεκανών απορροής από άποψη των πιέσεων, των επιπτώσεων και των οικονομικών των χρήσεων ύδατος, συμπεριλαμβανομένου ενός πρώτου καταλόγου Προστατευόμενων Περιοχών (Άρθρα 5 και 6, Παραρτήματα II και III της Οδηγίας)
- Εφαρμογή του άρθρου 8 της Οδηγίας με το ΠΔ ΦΕΚ Β' 2017/9-9-2011 «Ορισμός Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της ποιότητας και της ποσότητας των υδάτων με καθορισμό των θέσεων (σταθμών) μετρήσεων και των φορέων που υποχρεούνται στην λειτουργία τους, κατά το άρθρο 4, παράγραφος 4 του Ν. 3199/2003 (Α' 280)».

Η προτεινόμενη Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας αποτελεί ένα επιπλέον καθοριστικό βήμα στην κατεύθυνση προσαρμογής της χώρας μας το ταχύτερο δυνατόν στις απαιτήσεις του χρονοδιαγράμματος και του πλήρους περιεχομένου εφαρμογής της Οδηγίας Πλαίσιο των Υδάτων τονίζοντας την άμεση συνάφεια και ταυτόχρονα συμπληρωματικότητα των δύο αυτών περιβαλλοντικών πολιτικών για τη βιώσιμη διαχείριση των υδατικών πόρων και την πρόληψη και διαχείριση των πλημμυρικών φαινομένων.

Οδηγία 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας:

Σκοπός της οδηγίας αυτής είναι η θέσπιση ενός 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 που συνδέονται με τις πλημμύρες. Για τους σκοπούς της οδηγίας αυτής, εκτός των ορισμών του «ποταμού», της «λεκάνης απορροής ποταμού», της «υπολεκάνης» και της «περιοχής λεκάνης απορροής ποταμού», που περιέχονται στο άρθρο 2 της οδηγίας 2000/60/ΕΚ, ισχύουν επίσης και οι ορισμοί «πλημμύρα» και «κίνδυνος πλημμύρας». Για κάθε περιοχή λεκάνης απορροής ποταμού ή μονάδα διαχείρισης του άρθρου 3 παράγραφος 2 στοιχείο β) ή τμήμα διεθνούς περιοχής λεκάνης απορροής ποταμού που βρίσκεται στην επικράτεια τους, τα κράτη μέλη διεξάγουν προκαταρκτική αξιολόγηση κινδύνων πλημμύρας. Η προκαταρκτική αυτή αξιολόγηση κινδύνου πλημμύρας, βασιζόμενη σε διαθέσιμες ή ευκόλως υπολογιζόμενες πληροφορίες, όπως καταγραφές και μελέτες για μακροπρόθεσμες εξελίξεις, ιδίως επιπτώσεις από την αλλαγή του κλίματος σε περιπτώσεις πλημμύρων, διεξάγεται για να αξιολογηθούν οι δυνητικοί κίνδυνοι. Στην αξιολόγηση περιλαμβάνονται τουλάχιστον χάρτες της περιοχής της λεκάνης απορροής του ποταμού σε κατάλληλη κλίμακα, περιγραφή των πλημμυρών οι οποίες σημειώθηκαν κατά το παρελθόν και είχαν σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στις ανθρώπινες ζωές, στις οικονομικές δραστηριότητες και στο περιβάλλον, περιγραφή πλημμυρικών φαινομένων που συνέβησαν κατά το παρελθόν αλλά θα μπορούσαν, ενδεχομένως, να προβλεφθούν οι σημαντικές αρνητικές συνέπειες παρόμοιων φαινομένων στο μέλλον, και αξιολόγηση των δυνητικών αρνητικών συνεπειών των μελλοντικών πλημμυρών στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και την οικονομική δραστηριότητα, λαμβανομένων υπόψη ζητήματα όπως η τοπογραφία, η θέση των υδατορρευμάτων και τα γενικά υδρολογικά και γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά,

συμπεριλαμβανομένων των επιδράσεων της αλλαγής του κλίματος στη συχνότητα που πραγματοποιούνται πλημμυρικά φαινόμενα. Βάσει της προκαταρκτικής αξιολόγησης των κινδύνων τα κράτη μέλη προσδιορίζουν τις περιοχές για τις οποίες συμπεραίνουν ότι υπάρχουν δυνητικοί σοβαροί κίνδυνοι πλημμύρας ή ότι είναι πιθανόν να σημειωθεί πλημμύρα.

Για την εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ στην Ελλάδα, έχει ολοκληρωθεί η Έκθεση Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας για τα 14 Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας (2012), με βάση την οποία υλοποιήθηκε ο πρώτος κύκλος Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας (2018) καθώς και η 1^η Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας για τα 14 Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας (2019).

Το 2016 το Υπουργείο Περιβάλλοντος και ενέργειας συνέταξε την Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή η οποία θέτει τους γενικούς στόχους, τις κατευθυντήριες αρχές και τα μέσα υλοποίησης μιας σύγχρονης αποτελεσματικής και αναπτυξιακής στρατηγικής προσαρμογής στο πλαίσιο που ορίζεται από την σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για την Κλιματική Αλλαγή, τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες και τη διεθνή εμπειρία.

3.2.3.7 Έδαφος

Η νέα στρατηγική της ΕΕ για το έδαφος 2021 είναι ένα σημαντικό παραδοτέο της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας και της στρατηγικής της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα με ορίζοντα το 2030, με σκοπό την αντιμετώπιση της κλιματικής και της οικολογικής κρίσης. Η στρατηγική τοποθετεί το πλαίσιο για την προστασία, την αποκατάσταση και τη βιώσιμη χρήση των εδαφών, και προτείνει ένα σύνολο εθελοντικών και νομικά δεσμευτικών μέτρων. Η εν λόγω στρατηγική αποσκοπεί στην αύξηση του εδαφικού άνθρακα στις γεωργικές εκτάσεις, στην καταπολέμηση της ερημοποίησης, στην αποκατάσταση υποβαθμισμένων γαιών και εδαφών, και στη διασφάλιση ότι, έως το 2050, όλα τα εδαφικά οικοσυστήματα θα βρίσκονται σε υγιή κατάσταση. Παράλληλα, η στρατηγική επιδιώκει να εξασφαλιστεί το ίδιο επίπεδο προστασίας για το έδαφος με εκείνο που ισχύει για τα ύδατα, το θαλάσσιο περιβάλλον και την ατμόσφαιρα στην ΕΕ. Επίσης, η στρατηγική κινητοποιεί την αναγκαία κοινωνική δέσμευση και τους αναγκαίους χρηματοδοτικούς πόρους, ενώ ταυτόχρονα προωθεί πρακτικές και μέτρα παρακολούθησης για τη βιώσιμη διαχείριση του εδάφους.

Η Οδηγία 86/278/ΕΟΚ σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και ιδίως του εδάφους κατά τη χρησιμοποίηση της λύσης καθαρισμού λυμάτων στη γεωργία στοχεύει στη ρύθμιση της χρησιμοποίησης της λύσης καθαρισμού λυμάτων στη γεωργία ώστε να αποφεύγονται τυχόν επιβλαβείς επιπτώσεις στο έδαφος, τη βλάστηση, τα ζώα και τον άνθρωπο, ενθαρρύνοντας παράλληλα την ορθή χρήση της.

Σε Εθνικό επίπεδο, η σχετική νομοθεσία έχει υιοθετήσει την 86/278/ΕΟΚ χωρίς τροποποιήσεις. Έχει γίνει μόνο προσθήκη ορίων για το χρώμιο: 500 mg/kg ξηράς ουσίας για το Cr(III) και 10 mg/kg ξηρού για το Cr(VI). Τα ελληνικά νομοθετήματα που σχετίζονται με την λύ είναι:

- Νόμος 1650/1986 (ΦΕΚ 160/Α/16.10.1986): Για την προστασία του περιβάλλοντος, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΔΑ/41828/630/2023 (ΦΕΚ 2692/Β/21.4.2023): Μέτρα, όροι και διαδικασίες για τη χρησιμοποίηση επεξεργασμένης λύσης στη γεωργία και στην αποκατάσταση του εδάφους - Συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας 86/278/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 12ης Ιουνίου 1986 «σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και ιδίως του εδάφους κατά τη χρησιμοποίηση της λύσης καθαρισμού λυμάτων στη γεωργία», όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2019/1010 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Ιουνίου 2019 και αντικατάσταση της υπ' αρ. 80568/4225/1991 (Β' 641) κοινής υπουργικής απόφασης.

- ΚΥΑ 36060/1155/Ε.103/2013 (ΦΕΚ 1450/Β/14.6.2013): Καθορισμός πλαισίου κανόνων, μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης του περιβάλλοντος από βιομηχανικές δραστηριότητες, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 2010/75/ΕΕ «περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης)» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 24ης Νοεμβρίου 2010
- ΚΥΑ 114218/1997 (ΦΕΚ 1016/Β/17.12.1997): Κατάρτιση πλαισίου προδιαγραφών και γενικών προγραμμάτων διαχείρισης στερεών αποβλήτων, όπως τροποποιήθηκε από την ΥΑ οικ. 56366/4351/2014 (ΦΕΚ 3339/Β/12.12.2014) και ισχύει.
- ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΔΑ/90439/1846/2021 (ΦΕΚ 4514/Β/30.9.2021): Μέτρα και όροι για την υγειονομική ταφή των αποβλήτων σε εναρμόνιση με τις διατάξεις της οδηγίας 99/31/ΕΚ του Συμβουλίου της 26ης Απριλίου 1999 «περί υγειονομικής ταφής των αποβλήτων», όπως τροποποιήθηκε με την οδηγία (ΕΕ) 2018/850 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 30ής Μαΐου 2018.
- Ν. 4685/2020 (ΦΕΚ 92/Α` 7.5.2020): Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Η θεματική στρατηγική για την προστασία του εδάφους στην Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) προτείνει μέτρα με στόχο την προστασία του εδάφους και τη διαφύλαξη της ικανότητάς του να επιτελεί τις οικολογικές, οικονομικές, κοινωνικές και πολιτιστικές λειτουργίες του [Ανακοίνωση ΕΕ με τίτλο: «Θεματική στρατηγική για την προστασία του εδάφους» [COM(2006) 231 τελικό και Πρόταση Οδηγίας με την οποία καθορίζεται το πλαίσιο για την προστασία του εδάφους και τροποποιείται η οδηγία 2004/35/ΕΚ].

Η στρατηγική προβλέπει τη διαμόρφωση νομοθετικού πλαισίου για την προστασία και τη βιώσιμη αξιοποίηση του εδάφους, την ενσωμάτωση της προστασίας του εδάφους στις εθνικές και κοινοτικές πολιτικές, την ενίσχυση του αντίστοιχου γνωστικού υπόβαθρου, καθώς και τη μεγαλύτερη ευαισθητοποίηση του κοινού. Προβλέπει μέτρα που αποσκοπούν στον εντοπισμό των προβλημάτων, στην πρόληψη της υποβάθμισης του εδάφους και στην αποκατάσταση των ήδη υποβαθμισμένων ή μολυσμένων εκτάσεων.

Τα Κράτη Μέλη και τα κοινοτικά θεσμικά όργανα θα πρέπει να μεριμνούν για την ενσωμάτωση των εδαφικών μελημάτων στις αντίστοιχες τομεακές πολιτικές που ενδέχεται να έχουν σοβαρές επιπτώσεις στο έδαφος, ιδίως μάλιστα τις πολιτικές για τη γεωργία, την περιφερειακή ανάπτυξη, τις μεταφορές και την έρευνα.

Στις 13 Φεβρουαρίου 2012, η Ευρωπαϊκή επιτροπή δημοσίευσε μια έκθεση πολιτικής σχετικά με την εφαρμογή της Στρατηγικής και τις τρέχουσες σχετικές δραστηριότητες (COM(2012) 46). Αυτό το κείμενο περιλαμβάνει μια σύνοψη των δράσεων που έχει αναλάβει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ώστε να εφαρμοστούν οι 4 βασικοί άξονες της Στρατηγικής (ευαισθητοποίηση, έρευνα, ολοκληρωμένη αντιμετώπιση, νομοθεσία).

Συνεπώς, η στρατηγική αυτή είναι συμπληρωματική και συνυφασμένη με τη στρατηγική για την προστασία και διαχείριση των υδάτων και με το εξεταζόμενο από την παρούσα μελέτη Σχέδιο. Μέτρα που περιλαμβάνονται στο προτεινόμενο Σχέδιο, όπως μέτρα για τις σημειακές και τις διάχυτες πηγές απορρίψεων, για απαγόρευση της απόρριψης ρύπων απευθείας στα υπόγεια νερά, για προώθηση και υλοποίηση έργων διαχείρισης και ασφαλούς διάθεσης ιλύος, αλλά και μέτρα ελέγχου απόληψης επιφανειακών και υπόγειων υδάτων αποτελούν μέτρα τα οποία σχετίζονται με την προστασία και αποκατάσταση των εδαφών.

Στο πλαίσιο της πρότασης οδηγίας-πλασιού για το έδαφος, τα κράτη μέλη όφειλαν να προσδιορίσουν περιοχές κινδύνου υποβάθμισης, να καθορίσουν στόχους για την προστασία του εδάφους και να υλοποιήσουν προγράμματα για την επίτευξη των στόχων αυτών. Σκοπός της προτεινόμενης οδηγίας ήταν επίσης να συμβάλει στην ανάσχεση της ερημοποίησης που οφείλεται σε υποβάθμιση και απώλεια βιοποικιλότητας του εδάφους. Ωστόσο, επί σχεδόν οκτώ έτη, δεν επιτεύχθηκε ειδική πλειοψηφία στο Συμβούλιο για την έγκρισή της. Τον Απρίλιο του 2014, η Επιτροπή απέσυρε την πρόταση.

Ο Ν. 2468/1997 κύρωσε τη σχετική Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης, συγκροτώντας αρμόδια την Εθνική Επιτροπή (Αριθμ. Αποφ. 96990/936- 1996), και καταρτίζοντας και εγκρίνοντας με την ΚΥΑ 99605/3719 το Εθνικό Σχέδιο Δράσης που προβλέπει την ανάληψη πρωτοβουλιών για τις απειλούμενες περιοχές (πρόληψη για το 60%, αντιμετώπιση για το 35% της έκτασης). Το Σχέδιο προβλέπει γενικά μέτρα και ειδικές δράσεις για τους τομείς της γεωργίας, των δασών, της κτηνοτροφίας, της άγριας πανίδας και των υδάτων. Ιδιαίτερη έμφαση αποδίδεται στον τομέα της γεωργίας με πρόνοια για την εφαρμογή αρδευόμενης γεωργίας μόνο σε περιπτώσεις εξασφαλισμένης αιεφόρου επάρκειας υδατικών πόρων, με παράλληλο εκσυγχρονισμό των αρδευτικών συστημάτων και λαμβανομένων υπόψη και των αναγκών για τα ακόλουθα:

- Προστασία των αγροτικών γαιών και βοσκοτόπων από την εντατική εκμετάλλευση, λαμβάνοντας υπόψη τα όρια της βιοϊκανότητάς τους και με πρόνοια για άσκηση της γεωργίας μόνο σε εδάφη με μικρές κλίσεις.
- Προστασία υγροτόπων και δασικών εκτάσεων από πιέσεις για οικοδομική, βιομηχανική και τουριστική χρήση, καθώς και αναθεώρηση του συστήματος γεωργικών και κτηνοτροφικών επιδοτήσεων οι οποίες δεν εξασφαλίζουν την αιεφόρο ανάπτυξη.
- Ενίσχυση της έρευνας, ανταλλαγής πληροφοριών και εκπαίδευσης, και οργάνωση μηχανισμών παρακολούθησης με την επιλογή κατάλληλων δεικτών.

Τα μέτρα που περιλαμβάνονται στο υπό εξέταση Σχέδιο έχουν άμεση συνάφεια με την προστασία των εδαφοϋδατικών πόρων και ως εκ τούτου είναι πλήρως συμβατά με τις προβλέψεις των παραπάνω Προγραμμάτων.

3.2.3.8 Πληθυσμός και Υγεία

Η ΕΕ στην προσπάθειά της να αντιμετωπίσει το πρόβλημα της συνεχιζόμενης έκλυσης έμμονων οργανικών ρύπων («POP») στο περιβάλλον, προχώρησε στον κανονισμό (ΕΕ) 2019/1021 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20^{ης} Ιουνίου 2019 για τους έμμοτους οργανικούς ρύπους. Οι εν λόγω χημικές ουσίες διαχέονται, συγκεντρώνονται και διατηρούνται επί μακρόν στο περιβάλλον μεταφερόμενες σε μεγάλες αποστάσεις μακριά από τις πηγές τους, βιοσυσσωρεύονται μέσω της τροφικής αλυσίδας και ενέχουν κινδύνους για το περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία. Απαιτείται επομένως η λήψη περαιτέρω αποτελεσματικών μέτρων σε διεθνές επίπεδο, ώστε να προστατευθούν η ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον από τους εν λόγω ρύπους.

Η Στρατηγική για το Περιβάλλον και την Υγεία που υιοθέτησε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή το 2003 έχει σαν κύριο στόχο τη μείωση των ασθενειών που προκαλούνται από περιβαλλοντικά αίτια στην Ευρώπη. Το Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον και την Υγεία 2004-2010, ακολουθώντας το κείμενο της Στρατηγικής, προτείνει τη διαμόρφωση ενός Ολοκληρωμένου Συστήματος πληροφοριών για το περιβάλλον και την υγεία, καθώς επίσης και μια συντονισμένη προσέγγιση στον ανθρώπινο βιοέλεγχο μεταξύ των κρατών μελών για να καταστήσει αποτελεσματικότερη την αξιολόγηση της περιβαλλοντικής επίδρασης στην ανθρώπινη υγεία.

Η προτεινόμενη στρατηγική αποσκοπεί στην καλύτερη κατανόηση των περιβαλλοντικών απειλών στην υγεία του ανθρώπου, προκειμένου να προσδιορισθεί η επιβάρυνση που προκαλούν οι περιβαλλοντικοί παράγοντες στην υγεία εντός της ΕΕ και να σχεδιαστούν τα κατάλληλα μέτρα πολιτικής αντιμετώπισης. Απώτερος στόχος της στρατηγικής αυτής είναι να μειωθεί στην ΕΕ η επιβάρυνση της υγείας από ασθένειες που προκαλούνται από περιβαλλοντικούς παράγοντες και να προσδιοριστούν και να προληφθούν οι νέες απειλές στην υγεία που προκαλούνται από περιβαλλοντικούς παράγοντες.

Στην Ελλάδα το Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την Αντιμετώπιση των Περιβαλλοντικών Κινδύνων που απειλούν την Υγεία 2008 – 2012 του Υπουργείου Υγείας & Κοινωνικής Αλληλεγγύης, είναι η πρώτη προσπάθεια που γίνεται για την απόκτηση μιας ολοκληρωμένης και στοχευμένης στρατηγικά πολιτικής για τη Δημόσια Υγεία. Η στρατηγική αυτή της πρόληψης λαμβάνει υπόψη τις παρεμβάσεις στο περιβάλλον οι οποίες μπορεί να αποδειχτούν πάρα πολύ σημαντικές για την προάσπιση και προαγωγή της Δημόσιας Υγείας.

3.2.3.9 Απόβλητα

Μία σειρά οδηγιών της ΕΕ που σχετίζονται με τα απόβλητα και εισάγονται για την προστασία του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας, είναι οι εξής:

- Οδηγία 2018/851/ΕΕ – για την τροποποίηση της οδηγίας 2008/98/ΕΚ για τα απόβλητα
- Οδηγία 2008/98/ΕΚ – Οδηγία Πλαίσιο για τα απόβλητα
- Οδηγία 2006/66/ΕΚ – Οδηγία για τις μπαταρίες και τους συσσωρευτές
- Οδηγία 2006/21/ΕΚ – Οδηγία για την διαχείριση των εξορυκτικών αποβλήτων
- Οδηγία 2000/53/ΕΚ – Οδηγία για τα οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής τους
- Οδηγία 1999/31/ΕΚ – Οδηγία για τους ΧΥΤΑ
- Οδηγία 271/91/ΕΟΚ – Οδηγία για την επεξεργασία των αστικών λυμάτων
- Οδηγία 96/59/ΕΕ – Οδηγία για τη διάθεση των αποβλήτων που περιέχουν PCB/PCTs
- Οδηγία 94/62/ΕΚ – Οδηγία για τις συσκευασίες
- Οδηγία 86/278/ΕΟΚ – Οδηγία για τη λυματολάσπη
- Κανονισμός (ΕΥ) 2019/1021 – Οδηγία για τους έμμοτους οργανικούς ρύπους (POPs)

Η Οδηγία 2008/98/ΕΚ είναι η βασικότερη οδηγία για τα απόβλητα στην ΕΕ και θεσπίζει ένα νομικό πλαίσιο για την επεξεργασία των αποβλήτων. Το πλαίσιο αποσκοπεί στην προστασία του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας τονίζοντας τη σημασία της ορθής διαχείρισης των αποβλήτων, της ανάκτησης και των τεχνικών ανακύκλωσης για τη μείωση της πίεσης που ασκείται στους πόρους και τη βελτίωση της χρήσης τους.

Η Οδηγία θεσπίζει, συν της άλλης, την ιεράρχηση στην διαχείριση των αποβλήτων: πρόληψη, επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση, ανάκτηση για άλλους σκοπούς, όπως η ενέργεια, και η διάθεση. Επίσης, επιβεβαιώνει την αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει», σύμφωνα με την οποία ο αρχικός παραγωγός αποβλήτων πρέπει να επιβαρύνεται με το κόστος της διαχείρισης των αποβλήτων. Εισάγει την έννοια της «διευρυμένης ευθύνης του παραγωγού» και γίνεται διάκριση μεταξύ των αποβλήτων και των υποπροϊόντων.

Η παραπάνω οδηγία τροποποιήθηκε από την Οδηγία 2018/851 στο πλαίσιο της δέσμης μέτρων για την κυκλική οικονομία. Η εν λόγω οδηγία θεσπίζει τις ελάχιστες λειτουργικές απαιτήσεις για τα προγράμματα διευρυμένης ευθύνης του παραγωγού. Τα εν λόγω μέτρα μπορούν επίσης να περιλαμβάνουν οργανωτική αρμοδιότητα και ευθύνη για συμβολή στην πρόληψη της δημιουργίας αποβλήτων και στη δυνατότητα επαναχρησιμοποίησης και την δυνατότητα ανακύκλωσης των προϊόντων. Επιπλέον, η οδηγία ενισχύει τους κανόνες σχετικά με την πρόληψη της δημιουργίας αποβλήτων. Η ενσωμάτωση της Οδηγίας στο εθνικό δίκαιο έγινε με τον Ν. 4042/2012 και της τροποποίησης που επέφερε η Οδηγία 2018/851, έγινε με τον Ν. 4819/2021, ο οποίος επέφερε αλλαγές στον Ν. 4042/2012.

Οι κύριες νομοθεσίες που διέπουν τη διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων στην Ελλάδα είναι η ΚΥΑ 13588/725/2006 για τη γενική διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων και η ΚΥΑ 24944/1159/2006 σχετικά με τις τεχνικές προδιαγραφές για τη διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων.

Η ΚΥΑ/13588/725/2006, είναι ίσως το πιο σημαντικό νομοθετικό εργαλείο για τη διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων στην Ελλάδα. Αφορά όρους, προϋποθέσεις και περιορισμούς για τη διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων σύμφωνα με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/689/ΕΟΚ, η οποία όμως δεν ισχύει πλέον. Η ΚΥΑ περιλαμβάνει 19 άρθρα, τα οποία προωθούν τη διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων κατά τρόπο που να διασφαλίζει ότι η ανθρώπινη υγεία δεν κινδυνεύει, άμεσα ή έμμεσα, και ότι δεν χρησιμοποιούνται διαδικασίες ή μέθοδοι που ενδέχεται να βλάψουν το περιβάλλον. Ένα σημαντικό μέρος αυτής της νομοθεσίας έχει ήδη τροποποιηθεί με τον Νόμο 4042/2012, όπου η διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων αποτελεί μέρος ολόκληρου του πλαισίου διαχείρισης αποβλήτων.

Η ΚΥΑ 24944/1159/2006, με την έγκριση γενικών τεχνικών προδιαγραφών για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων, στόχο έχει να διασφαλίζει την περιβαλλοντικά ασφαλή διαχείριση των επικινδύνων αποβλήτων και να επιτυγχάνεται η πρόληψη ή η μείωση των αρνητικών επιπτώσεων στο περιβάλλον καθώς και κάθε κινδύνου για την υγεία του ανθρώπου. Οι γενικές τεχνικές προδιαγραφές περιγράφονται αναλυτικά στο Παράρτημα του άρθρου 4.

Αναφορικά με τη διαχείριση των αστικών λυμάτων, η Οδηγία 91/271/ΕΚ που αφορά τη διαχείριση αστικών λυμάτων, ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ 5673/400/1997. Η Οδηγία ορίζει την ελάχιστη αναγκαία τεχνική υποδομή σε δίκτυα αποχέτευσης και εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων που πρέπει να διαθέτουν οι πόλεις και οι οικισμοί της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ανάλογα με τον ισοδύναμο πληθυσμό και τον αποδέκτη των επεξεργασμένων λυμάτων και διακρίνοντας τους υδάτινους αποδέκτες στους οποίους καταλήγουν τα αστικά λύματα σε τρεις κατηγορίες: σε κανονικούς, ευαίσθητους και λιγότερο ευαίσθητους. Επίσης καθορίζει τα ανώτατα επιτρεπτά όρια των ποιοτικών χαρακτηριστικών των επεξεργασμένων λυμάτων που πρέπει να επιτυγχάνονται στις εκροές των εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων και παράλληλα προβλέπει συγκεκριμένα χρονικά όρια μέσα στα οποία οι οικισμοί, που εμπίπτουν στις διατάξεις της, οφείλουν να ολοκληρώσουν την απαιτούμενη σε κάθε περίπτωση υποδομή συλλογής, επεξεργασίας και διάθεσης των αστικών τους λυμάτων. Σημαντικό εργαλείο διαχείρισης των υγρών αποβλήτων στη χώρα είναι επίσης η ΚΥΑ 145116/2011 η οποία καθορίζει τους όρους επαναχρησιμοποίησή τους.

Οδηγία Seveso III

Η Οδηγία Seveso-III (Οδηγία 2012/18/ΕΕ) (ΚΥΑ 172058/2016, ΦΕΚ 354/Β/17-02-2016) αποσκοπεί στην πρόληψη μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες και στον περιορισμό των συνεπειών των ατυχημάτων αυτών, όχι μόνο για την ανθρώπινη υγεία αλλά και για το περιβάλλον. Η

οδηγία καλύπτει εγκαταστάσεις στις οποίες ενδέχεται να υπάρχουν επικίνδυνες ουσίες (για παράδειγμα κατά την επεξεργασία ή την αποθήκευση) σε ποσότητες που υπερβαίνουν ορισμένα κατώτατα όρια.

Ανάλογα με την ποσότητα των επικίνδυνων ουσιών που υπάρχουν, οι εγκαταστάσεις κατηγοριοποιούνται σε κατώτερη ή ανώτερη βαθμίδα, με την πρόβλεψη αυστηρότερων απαιτήσεων για την ανώτερη βαθμίδα.

Στην Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου έχει γίνει εισήγηση προς έγκριση ή έχουν ήδη εγκριθεί τα ακόλουθα Ειδικά ΣΑΤΑΜΕ:

- Ειδικό Σχέδιο Αντιμετώπισης Τεχνολογικών Ατυχημάτων Μεγάλης Έκτασης (ΕΙΔΙΚΟ ΣΑΤΑΜΕ) της εγκατάστασης «ΣΕΚΑΒΙΝ Α.Ε.», νήσου Σύρου (Αριθμ. Πρωτ. 106849/903/7-8-2023)
- Ειδικό Σχέδιο Αντιμετώπισης Τεχνολογικών Ατυχημάτων Μεγάλης Έκτασης (ΕΙΔΙΚΟ ΣΑΤΑΜΕ) της εγκατάστασης «ΥΓΡΑΕΡΙΑ ΚΥΚΛΑΔΩΝ Α.Β.Ε.Ε.» (Αριθμ. Πρωτ. 107032/904/7-8-2023)
- Ειδικό Σχέδιο Αντιμετώπισης Τεχνολογικών Ατυχημάτων Μεγάλης Έκτασης (ΕΙΔΙΚΟ ΣΑΤΑΜΕ) της εγκατάστασης ΚΩΣΓΚΑΖ Α.Ε (Αριθμ. Πρωτ. αρ. πρωτ. 96697/727/17-7-2023)
- Ειδικό Σχέδιο Αντιμετώπισης Τεχνολογικών Ατυχημάτων Μεγάλης Έκτασης (ΕΙΔΙΚΟ ΣΑΤΑΜΕ) της εγκατάστασης ΡΟΔΟΓΚΑΖ Α.Ε (Αριθμ. Πρωτ. 80227/714/27-6-2022)
- Ειδικό Σχέδιο Αντιμετώπισης Τεχνολογικών Ατυχημάτων Μεγάλης Έκτασης (ΕΙΔΙΚΟ ΣΑΤΑΜΕ) του Θερμοηλεκτρικού Σταθμού Νότιας Ρόδου (ΘΗΣ Νότιας Ρόδου) (Υπ. Αριθμ. Έγκρισης: 123882/7798 – 6/10/2021)
- Ειδικό Σχέδιο Αντιμετώπισης Τεχνολογικών Ατυχημάτων Μεγάλης Έκτασης (ΕΙΔΙΚΟ ΣΑΤΑΜΕ) της εγκατάστασης ΝΗΣΟΓΚΑΖ ΑΕ (Υπ. Αριθμ. Έγκρισης: 124181/7818 – 6/10/2021)

Το ΣΔΚΠ δεν σχετίζεται με την εν λόγω οδηγία.

3.2.3.10 Θαλάσσια στρατηγική και διαχείριση παράκτιων ζωνών

Οδηγία Πλαίσιο για την Θαλάσσια Στρατηγική 2008/56/ΕΚ & εναρμόνιση με ελληνικό δίκαιο (Ν.3983/2011)

Η Οδηγία 2008/56/ΕΚ για τη Θαλάσσια Στρατηγική (ΟΠΘΣ), στοχεύει στην αειφόρο χρήση των Ευρωπαϊκών θαλασσών (Βόρεια Θάλασσα, Βαλτική, Μαύρη Θάλασσα, Μεσόγειος), στη διατήρηση των θαλάσσιων οικοσυστημάτων και στην προστασία των βασικών πόρων από τους οποίους εξαρτώνται οι κοινωνικές και οικονομικές δραστηριότητες που σχετίζονται με τη θάλασσα.

Προκειμένου να επιτευχθεί ο γενικός αυτός στόχος, η Οδηγία 2008/56/ΕΚ:

- καλεί τα Κράτη Μέλη να λάβουν τα απαραίτητα μέτρα και να εφαρμόσουν τις απαραίτητες θαλάσσιες στρατηγικές, ώστε να επιτύχουν ή να διατηρήσουν την καλή περιβαλλοντική κατάσταση των θαλάσσιων υδάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης έως το 2020 και
- καθορίζει τους κοινούς στόχους, ωστόσο η επιλογή των κατάλληλων διαχειριστικών μέτρων επαφίεται στα επί μέρους Κράτη-Μέλη σε αναγνώριση της ποικιλίας καταστάσεων, προβλημάτων και αναγκών στις επί μέρους θαλάσσιες περιοχές, θέτοντας ως προτεραιότητα την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή.

Τα Κράτη Μέλη που μοιράζονται μια θαλάσσια περιοχή καλούνται να αναπτύξουν από κοινού

στρατηγικές με συντονισμό των δράσεων και σε συνεργασία με τρίτες χώρες της περιοχής. Όσο είναι δυνατόν τα Κράτη Μέλη θα πρέπει να συνεργασθούν στα πλαίσια υφισταμένων περιφερειακών συνθηκών συνεργασίας, όπως π.χ. η Συνθήκη της Βαρκελώνης για τη Μεσόγειο⁹.

Με την Οδηγία (ΕΕ) 2017/845 της Επιτροπής, της 17^{ης} Μαΐου 2017, έγινε τροποποίηση της Οδηγίας 2008/56/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, όσον αφορά τους ενδεικτικούς καταλόγους στοιχείων που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη για την εκπόνηση των θαλάσσιων στρατηγικών, ενώ με την Απόφαση (ΕΕ) 2017/848 της Επιτροπής, της 17ης Μαΐου 2017, θεσπίστηκαν κριτήρια και μεθοδολογικά πρότυπα για την καλή περιβαλλοντική κατάσταση των θαλάσσιων υδάτων καθώς και προδιαγραφών και τυποποιημένων μεθόδων για την παρακολούθηση και την αξιολόγηση, και καταργήθηκε η απόφαση 2010/477/ΕΕ.

Με τον Ν. 3983/2011 "Εθνική Στρατηγική για τη προστασία και διαχείριση του θαλασσιού περιβάλλοντος" (ΦΕΚ 144/Α/2011) έγινε εναρμόνιση του εθνικού δικαίου με την Οδηγία 2008/56/ΕΚ¹⁰. Αρμόδια αρχή για την εφαρμογή της ΟΠΘΣ είναι η ΓΔΥ του ΥΠΕΝ.

Το ΥΠΕΝ στο πλαίσιο εφαρμογής του πρώτου σταδίου του σχεδίου των θαλάσσιων στρατηγικών υπέβαλε, μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας διαβούλευσης, προς την ΕΕ το έτος 2012, Τεχνική Έκθεση με αντικείμενο:

- (α) την προκαταρκτική αξιολόγηση της περιβαλλοντικής κατάστασης των θαλασσίων υδάτων καθώς και των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που αναπτύσσονται σε αυτά,
- (β) το καθορισμό των ποιοτικών προτύπων της Καλής Περιβαλλοντικής Κατάστασης και
- (γ) το καθορισμό δέσμης στόχων προσανατολισμού προς την επίτευξη της Καλής Περιβαλλοντικής Κατάστασης.

Στη συνέχεια, με την αρ. 1175/2012 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 2939/Β/2012), εγκρίθηκαν οι περιβαλλοντικοί στόχοι και δείκτες για τα θαλάσσια ύδατα της Ελλάδας, βάσει της αρχικής αξιολόγησης των θαλασσίων υδάτων.

Τα προγράμματα παρακολούθησης για τη συνεχή εκτίμηση της περιβαλλοντικής κατάστασης των θαλασσίων υδάτων εγκρίθηκαν με την αρ. 126635/2016 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 3799/Β/2016) και η σχετική τεχνική έκθεση, που περιγράφει τα προγράμματα παρακολούθησης, υποβλήθηκε στην ΕΕ το 2017.

Ακολουθως,

- με την αρ. 126856/2017 Κοινή Υπουργική απόφαση (ΦΕΚ 11/Β/2017) ορίστηκαν το Ελληνικό Κέντρο Θαλασσίων Ερευνών (ΕΛΚΕΘΕ) και το Ινστιτούτο Αλιευτικής Έρευνας (ΙΝΑΛΕ του ΕΛΓΟ - ΔΗΜΗΤΡΑ), ως αρμόδιοι φορείς για την παρακολούθηση της ποιότητας των θαλασσίων υδάτων και καθορίστηκαν οι υποχρεώσεις τους.
- τον Απρίλιο του 2017, ξεκίνησε η δημόσια διαβούλευση για την κατάρτιση των προγραμμάτων των μέτρων για την επίτευξη της καλής περιβαλλοντικής κατάστασης των θαλάσσιων υδάτων της χώρας.
- με την αρ. 140945 Υπουργική απόφαση (ΦΕΚ 268/ΥΟΔΔ/2017) πραγματοποιήθηκε η τροποποίηση της σύνθεσης και συγκρότηση της Εθνικής Επιτροπής Θαλάσσιας Περιβαλλοντικής Στρατηγικής (ΕΕΘΠΕΣ).
- με την με Αριθμ. οικ. 142569 ΥΑ (ΦΕΚ 4728/Β/2017) εγκρίθηκαν τα Προγράμματα Μέτρων

για την επίτευξη ή τη διατήρηση της καλής περιβαλλοντικής κατάστασης στα θαλάσσια ύδατα, σύμφωνα

- με την Αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΠΔΥΠ/661/5 (ΦΕΚ 325/Β/2022) επικαιροποιήθηκαν τα προγράμματα παρακολούθησης

Μετά την ολοκλήρωση της κατάρτισης των προγραμμάτων των μέτρων, στο πλαίσιο επικαιροποίησης των θαλασσιών στρατηγικών για κάθε θαλάσσια υποπεριοχή, ακολουθεί κάθε έξι (6) έτη από την αρχική θέσπιση τους, επανεξέταση (α) της αρχικής αξιολόγησης και του καθορισμού της καλής περιβαλλοντικής κατάστασης (β) των περιβαλλοντικών στόχων (γ) των προγραμμάτων παρακολούθησης και (δ) των προγραμμάτων μέτρων.

Η εφαρμογή της Οδηγίας για την Θαλάσσια Στρατηγική σε συνδυασμό με την υλοποίηση της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Ύδατα, διαμορφώνουν ένα πλαίσιο ολοκληρωμένης διαχείρισης και προστασίας του υδατικού πλούτου και του θαλάσσιου περιβάλλοντος της χώρας.

Πρωτόκολλο Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Παράκτιων Ζωνών

Τέθηκε σε ισχύ το 2011 και αποτελεί το πρώτο νομικό διεθνές εργαλείο, για την αειφόρο διαχείριση και χρήση των παράκτιων ζωνών, λαμβάνοντας υπόψη τη σημασία των παράκτιων οικοσυστημάτων, τη ποικιλότητα των δραστηριοτήτων και χρήσεων και τις επιπτώσεις τους στο θαλάσσιο και παράκτιο χώρο. Έχει σαν στόχο την προώθηση της «Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Παράκτιων Ζωνών» με την αειφόρο διαχείριση και χρήση των παράκτιων ζωνών, λαμβάνοντας υπόψη τον χρόνο ευθραυστότητας των παράκτιων οικοσυστημάτων και τοπίων, την ποικιλία των δραστηριοτήτων και χρήσεων, των αλληλεπιδράσεων, της ναυτιλιακής κατεύθυνσης συγκεκριμένων δραστηριοτήτων και χρήσεων και της επίδρασής της τόσο στο θαλάσσιο όσο και το χερσαίο τμήμα. Η υπογραφή και η κύρωση του Πρωτοκόλλου από την Ευρωπαϊκή Ένωση αποτελεί ευρωπαϊκό δίκαιο και δεσμεύει τα Κράτη Μέλη και τα ινστιτούτα της. Για τα Νησιά αναγράφεται ότι τα συμβαλλόμενα μέρη αναλαμβάνουν να χορηγούν ειδική προστασία στις νήσους, συμπεριλαμβανομένων των μικρών νήσων, και για το σκοπό αυτό, δεσμεύονται να: α) προωθούν φιλικές προς το περιβάλλον δραστηριότητες σε αυτές τις περιοχές και να λαμβάνουν ειδικά μέτρα εξασφάλισης της συμμετοχής των κατοίκων στην προστασία των παράκτιων οικοσυστημάτων, με βάση τα τοπικά έθιμα και γνώσεις β) λαμβάνουν υπόψη, κατά τη χάραξη των εθνικών στρατηγικών, σχεδίων και προγραμμάτων και των μέσων διαχείρισης, ιδίως στους τομείς των μεταφορών, του τουρισμού, της αλιείας, των αποβλήτων και των υδάτων, τα ειδικά χαρακτηριστικά του νησιωτικού περιβάλλοντος και την αναγκαιότητα να εξασφαλιστεί αλληλεπίδραση μεταξύ των νήσων.

3.3 Σχέση του Σχεδίου με άλλα σχετικά σχέδια και προγράμματα σε εθνικό επίπεδο

3.3.1 Αειφόρος Ανάπτυξη

3.3.1.1 Εθνική Στρατηγική για την Αειφόρο Ανάπτυξη

Η Ελλάδα ως μέλος της ΕΕ και διεθνών οργανισμών, οφείλει να εναρμονίζει την εθνική της νομοθεσία με το ευρωπαϊκό θεσμικό πλαίσιο, καθώς και να υιοθετεί τις διεθνείς συμβάσεις που αφορούν ζητήματα περιβαλλοντικής προστασίας. Σε αυτό το πλαίσιο, η Εθνική Στρατηγική για την Αειφόρο Ανάπτυξη, είναι συμβατή με τους σχετικούς διεθνείς και ευρωπαϊκούς στόχους, λαμβάνοντας πάντα υπόψη τα επιμέρους χαρακτηριστικά της χώρας.

Οι εθνικοί περιβαλλοντικοί στόχοι, σύμφωνα με τους οποίους διαρθρώνεται η Εθνική Στρατηγική για την Αειφόρο Ανάπτυξη, αφορούν την:

Αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής

Ο στόχος εναρμονίζεται με τους στόχους που απορρέουν από την εφαρμογή του Πρωτοκόλλου του Κιότο. Ειδικότερα, στο πλαίσιο της ενιαίας πολιτικής της ΕΕ και της κατανομής των ευθυνών μεταξύ των χωρών μελών που συμφωνήθηκε το 1998, η Ελλάδα έχει δεσμευθεί να μην αυξήσει τις εκπομπές των 6 αερίων του θερμοκηπίου πάνω από 25% (μέσος όρος πενταετίας 2008-2012) με βάση τις εκπομπές του 1990. Με δεδομένο τον πλανητικό χαρακτήρα της απειλής της κλιματικής μεταβολής, ο εθνικός στόχος για την περίοδο μετά το 2012, θα καθορισθεί και πάλι με βάση τις διεθνείς συμφωνίες και τις αντίστοιχες δεσμεύσεις της ΕΕ.

Μείωση των αερίων ρύπων

Ο στόχος συμπίπτει με τους στόχους που απορρέουν από την εφαρμογή του οδηγίας NECD για τη χρονική περίοδο μέχρι το 2010, ενώ μακροπρόθεσμα θα αναπροσαρμόζεται στο πλαίσιο της κοινής στρατηγικής και των αποφάσεων των αρμοδίων οργάνων της ΕΕ. Παράλληλα, η Ελλάδα έχοντας ήδη περιορίσει δραστικά τις συγκεντρώσεις των αερίων ρύπων στο αστικό περιβάλλον, δεσμεύεται να προχωρήσει σε περαιτέρω μειώσεις έτσι ώστε να μην παρατηρείται υπέρβαση των ορίων που θέτουν οι Ευρωπαϊκές Οδηγίες.

Μείωση και ορθολογική διαχείριση των στερεών αποβλήτων

Ο στόχος εξειδικεύθηκε στον Εθνικό Σχεδιασμό Ολοκληρωμένης Διαχείρισης. Σκοπός είναι η ασφαλή διάθεση των αποβλήτων και η μεγιστοποίηση της ανακύκλωσης ενώ μακροπρόθεσμος στόχος είναι η μείωση της συνολικής παραγόμενης ποσότητας των στερεών αποβλήτων.

Ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων

Ο στόχος αποτυπώνεται και εξειδικεύεται στα Σχέδια Διαχείρισης για τους υδατικούς πόρους των οποίων η κατάρτιση έχει υλοποιηθεί ή εξακολουθεί να υλοποιείται. Σκοπός είναι η βιώσιμη χρήση των διαθέσιμων υδατικών αποθεμάτων, η αποτελεσματική προστασία των υδάτινων οικοσυστημάτων και η επίτευξη υψηλής ποιότητας επιφανειακών και υπόγειων υδάτων.

Αντιμετώπιση της ερημοποίησης και προστασία της ποιότητας των εδαφών

Το Εθνικό Σχέδιο Δράσης καθορίζει τους στόχους για αντιμετώπιση των τάσεων ερημοποίησης στο 35% της επικράτειας που απειλείται άμεσα από τις συνέπειες της ερημοποίησης, και στην πρόληψη της διαδικασίας ερημοποίησης στο 60% της χώρας.

Προστασία της βιοποικιλότητας και των φυσικών οικοσυστημάτων και βιώσιμη διαχείριση των δασικών πόρων

Ο στόχος για την προστασία της βιοποικιλότητας απορρέει από την Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών σχετικά με τη Βιολογική Ποικιλότητα και αφορά την αντιστροφή των τρεχουσών τάσεων απώλειας αυτής και την αποτελεσματική προστασία και αποκατάσταση των φυσικών οικοτόπων. Ιδιαίτερα στοχεύει στη βιώσιμη διαχείριση των πλούσιων δασικών πόρων της χώρας.

Οι παραπάνω περιβαλλοντικοί στόχοι έχουν έμμεση και άμεση σχέση με τους στόχους που εξυπηρετεί το ΣΔΚΠ.

3.3.1.2 Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Ανάπτυξης 2021 – 2027

Σύμφωνα με τα Συμπεράσματα της Έκτακτης Συνόδου του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου που πραγματοποιήθηκε στις 17-21 Ιουλίου 2020, ο προσανατολισμός της Πολιτικής της Συνοχής για την Προγραμματική Περίοδο 2021-2027 διαμορφώνεται από:

- Την ανάγκη αντιμετώπισης της κρίσης και τη στόχευση στην οικονομική ανάκαμψη.
- Τον ρόλο της για μείωση των ανισοτήτων μεταξύ των Περιφερειών της ΕΕ, υποστηρίζοντας όμως την ευρύτερη στόχευση για μία πράσινη, ψηφιακή και ανθεκτική Ευρώπη.
- Την άμεση διασύνδεση με το Ευρωπαϊκό εξάμηνο και τις προτεινόμενες μεταρρυθμίσεις που προβλέπονται από αυτό, καθώς επίσης με τις στρατηγικές για τη βέλτιστη οικονομική διακυβέρνηση, την αποτελεσματική εφαρμογή του κράτους δικαίου και του Ευρωπαϊκού Πυλώνα Κοινωνικών Δικαιωμάτων.

Στο πλαίσιο αντιμετώπισης των κοινωνικοοικονομικών επιπτώσεων της πανδημίας COVID-19 και για την ώθηση της ευρωπαϊκής οικονομίας να ανακάμψει από την πανδημία, οι Αρχηγοί των Κρατών-Μελών και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο συμφώνησαν με βάση τη σχετική πρόταση της Επιτροπής, σε ένα σημαντικότατο πακέτο ανάκαμψης για την περίοδο 2021-2027, το οποίο συνδυάζει το Πολυετές Δημοσιονομικό Πλαίσιο (ΠΔΠ) με το νέο μέσο ανάκαμψης "Next Generation EU". Η κεντρική ιδέα του Ευρωπαϊκού πακέτου ανάκαμψης βασίζεται σε τέσσερις στόχους πολιτικής:

1. Προώθηση της οικονομικής, κοινωνικής και εδαφικής συνοχής της Ένωσης.
2. Ενίσχυση της οικονομικής και κοινωνικής ανθεκτικότητας.
3. Μετριασμός των κοινωνικών και οικονομικών επιπτώσεων της κρίσης.
4. Υποστήριξη του πράσινου και ψηφιακού μετασχηματισμού.

Στις 29/7/2021 εγκρίθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή το Εταιρικό Σύμφωνο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΣΠΑ) 2021-2027 (C(2021)5617) με την Ελληνική Δημοκρατία. Το ΕΣΠΑ 2021-2027 συγχρηματοδοτεί από ευρωπαϊκούς και εθνικούς πόρους έργα και δράσεις σε καίριους τομείς της οικονομίας και σε κάθε Περιφέρεια της χώρας, μέσω των Προγραμμάτων τα οποία προβλέπονται στην αρχιτεκτονική του. Το ΕΣΠΑ 2021-2027 αποτελεί το βασικό στρατηγικό σχέδιο για την ανάπτυξη της χώρας με τη συνδρομή σημαντικών πόρων που προέρχονται από τα Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία (ΕΔΕΤ) της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Ο εφαρμοστικός Νόμος για το ΕΣΠΑ 2021-2027 είναι ο Ν.4914/2022 (ΦΕΚ 61/Α/2022) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την Προγραμματική Περίοδο 2021-2027». Σύμφωνα με το Ν.4914/2022, το νέο ΕΣΠΑ περιλαμβάνει 9 Τομεακά Προγράμματα μεταξύ των οποίων και το Πρόγραμμα «Περιβάλλον και Κλιματική Αλλαγή», το οποίο στοχεύει στην υλοποίηση της αναπτυξιακής στρατηγικής της χώρας στους θεματικούς τομείς: α) Του Περιβάλλοντος (Προστασία του φυσικού περιβάλλοντος, Διαχείριση υγρών - στερεών αποβλήτων και προώθηση κυκλικής οικονομίας, Προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος και της ορθολογικής διαχείρισης των υδάτινων πόρων, προστασία από την αέρια ρύπανση και τις δυσμενείς επιπτώσεις της ηχορύπανσης) και β) Της Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή και της Ενέργειας (Αντιπλημμυρική προστασία, πρόληψη – μετριασμός και αντιμετώπιση επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής, Εξοικονόμηση – Ενεργειακή Αποδοτικότητα, Εφαρμογή του Εθνικού Σχεδίου για την Ενέργεια και το Κλίμα, Προώθηση παραγωγής ενέργειας από ΑΠΕ).

Επίσης το ΕΣΠΑ περιλαμβάνει δεκατρία (13) πολυτομεακά και πολυταμειακά Περιφερειακά Προγράμματα (ΠεΠ), ένα για κάθε μία από τις ελληνικές Περιφέρειες, τα οποία λαμβάνουν χρηματοδοτική στήριξη από το ΕΤΠΑ, το ΕΚΤ+ και το Ταμείο Συνοχής (ΤΣ). Στους στρατηγικούς στόχους και δράσεις των

Περιφερειακών προγραμμάτων περιλαμβάνονται μεταξύ άλλων η προώθηση της αειφορίας, της ορθολογικής και αποδοτικής διαχείρισης των φυσικών πόρων – Αντιμετώπιση της Κλιματικής Αλλαγής. Μεταξύ των επιλέξιμων δράσεων περιλαμβάνονται έργα προστασίας από την κλιματική αλλαγή και διαχείρισης καταστροφών, δράσεις ενίσχυσης υδρευτικών αναγκών & μείωσης απωλειών ύδατος και επενδύσεις στη διαχείριση λυμάτων.

Αναλυτικότερα, πρόκειται να διατεθούν για την χώρα μας πόροι συνολικού ύψους 26,2 δισ. ευρώ για τα επόμενα 7 έτη, από τα οποία τα 20,9 δισ. ευρώ αφορούν στην Ενωσιακή Στήριξη {Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ), Ταμείο Συνοχής (ΤΣ), Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ+), Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης (ΤΔΜ) και Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας, Αλιείας και Υδατοκαλλιέργειας (ΕΤΘΑΥ)} και ποσό 5,3 δισ. ευρώ αφορά στην Εθνική Συνεισφορά.

Το νέο «ΕΣΠΑ 2021-2027» διαρθρώνεται σε:

- 9 Τομεακά Προγράμματα: (Ανταγωνιστικότητα, Ανθρώπινο Δυναμικό και Κοινωνική Συνοχή, Τεχνική Βοήθεια και Υποστήριξη Δικαιούχων, Μεταφορές, Ψηφιακός Μετασχηματισμός, Περιβάλλον και Κλιματική Αλλαγή, Πολιτική Προστασία και Δίκαιη Αναπτυξιακή Μετάβαση) 17,6 δισ. Ευρώ,
- 13 Περιφερειακά Προγράμματα: 8,1 δισ. Ευρώ. Η περιοχή μελέτης σχετίζεται με το ΠΕΠ Βορείου Αιγαίου (394 εκ. ευρώ) και Νοτίου Αιγαίου (285 εκ. ευρώ)

Σε εθνικό επίπεδο οι προτεραιότητες που τίθενται βάσει των παραπάνω Στόχων Πολιτικής διαμορφώνονται ως εξής:

- ΣΠ1 «Μια εξυπνότερη Ευρώπη μέσω της προώθησης του καινοτόμου και έξυπνου οικονομικού μετασχηματισμού». Κεντρικός στόχος για την ελληνική οικονομία είναι η συστηματική αύξηση της παραγωγικότητας και της εξωστρέφειας (δηλαδή της σχετικής συμμετοχής των διεθνώς εμπορεύσιμων αγαθών και υπηρεσιών στο εθνικό προϊόν), καθώς και η στενότερη σύνδεση της παραγωγής με την τεχνολογία και την καινοτομία. Η στροφή της οικονομίας προς αυτή την κατεύθυνση θα πραγματοποιηθεί με τρόπο συμβατό με τους κοινωνικούς και περιβαλλοντικούς στόχους της χώρας.
- ΣΠ2 «Μια πιο πράσινη χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα και ανθεκτική Ευρώπη μέσω της προώθησης της καθαρής και δίκαιης ενεργειακής μετάβασης, των πράσινων και γαλάζιων επενδύσεων, της κυκλικής οικονομίας, της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή και της πρόληψης και διαχείρισης κινδύνων».
- ΣΠ3 «Μια πιο διασυνδεδεμένη Ευρώπη μέσω της ενίσχυσης της κινητικότητας και των περιφερειακών διασυνδέσεων ΤΠΕ».
- ΣΠ4 «Μια πιο κοινωνική Ευρώπη μέσω της υλοποίησης του ευρωπαϊκού πυλώνα κοινωνικών δικαιωμάτων».
- ΣΠ5 «Μια Ευρώπη πιο κοντά στους πολίτες της, μέσω της προώθησης της βιώσιμης και ολοκληρωμένης ανάπτυξης των αστικών, αγροτικών και παράκτιων περιοχών, καθώς και μέσω της στήριξης τοπικών πρωτοβουλιών».
- Ειδικός Στόχος για το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης.

Ο σχεδιασμός της Προγραμματικής Περιόδου (ΠΠ) 2021-2027 συμπίπτει χρονικά με μια ιδιαίτερα δύσκολη οικονομικά και κοινωνικά περίοδο, κατά την οποία η Ελλάδα φιλοδοξεί να εξέλθει από τη 10ετή δημοσιονομική κρίση. Ταυτόχρονα, εισέρχεται σε μια εποχή, κατά την οποία καλείται να αντιμετωπίσει τις απειλές για τη δημόσια υγεία, εξαιτίας της πανδημίας της COVID-19, που βρίσκεται σε εξέλιξη από την αρχή του 2020, η διαχείριση της οποίας αποτελεί πρόκληση, καθώς η έκταση και σύνθεση αυτών παραμένει ακόμα υπό διαμόρφωση.

Από τους παραπάνω στόχους πολιτικής, ο ΣΠ2 είναι αυτός που σχετίζεται άμεσα με τους στόχους του ΣΔΚΠ.

3.3.1.3 Περιφερειακό Πρόγραμμα «Νότιο Αιγαίο» 2021-2027

Για την επίτευξη του αναπτυξιακού οράματος, το Πρόγραμμα Νότιο Αιγαίο 2021-2027, υιοθέτησε συγκεκριμένους Στρατηγικούς Στόχους (ΣΣ):

- i. Ενίσχυση και διαφοροποίηση του παραγωγικού συστήματος
- ii. Αποτελεσματική διαχείριση του περιβάλλοντος και των πόρων
- iii. Βελτίωση της περιφερειακής συνδεσιμότητας και ενίσχυση της κινητικότητας
- iv. Ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής και τόνωση της αγοράς εργασίας
- v. Ενδυνάμωση της χωρικής συνοχής και άμβλυση των ενδοπεριφερειακών ανισοτήτων

Στο ΣΣ ii μία στρατηγική προτεραιότητα της ΠΝΑ είναι η προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή και πρόληψη κινδύνων: Κύρια στρατηγική επιλογή για την ΠΝΑ αποτελεί η εφαρμογή μέτρων προαγωγής της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή και ολοκληρωμένης διαχείρισης και αντιμετώπισης των κινδύνων από φυσικές και ανθρωπογενείς καταστροφές, σύμφωνα και με το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής ποταμών του ΥΔ Νήσων Αιγαίου και το Περιφερειακό Σχέδιο Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή (ΠΕΣΠΚΑ). Προτεραιότητα δίνεται στα έργα αντιπλημμυρικής προστασίας μικρού μεγέθους και στα μέτρα προστασίας ή/και αναστροφής των φαινομένων διάβρωσης ακτών, στο πλαίσιο της προώθησης της γαλάζιας ανάπτυξης.

3.3.1.4 Περιφερειακό Πρόγραμμα Βόρειο Αιγαίο 2021-2027

Η συνολική αναπτυξιακή στρατηγική της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου για την περίοδο 2021-2027, μέρος της οποίας αποτελεί η στρατηγική του Προγράμματος, είναι *«η αύξηση της ανταγωνιστικότητας και της ελκυστικότητας της Περιφέρειας με στοχευμένη ενίσχυση των εδραιωμένων και αναδυόμενων οικονομικών δραστηριοτήτων, καθώς και η άμβλυση των προβλημάτων και των μειονεκτημάτων, που οφείλονται στον ιδιαίτερο χαρακτήρα της πολύ-νησιωτικότητάς της»*.

Βασική κατεύθυνση είναι η ανάπτυξη και η λειτουργική διασύνδεση των παραγωγικών δραστηριοτήτων της Περιφέρειας, στην λογική μιας ανταγωνιστικής, εξωστρεφούς και καινοτόμας οικονομίας, όπου όλοι οι τομείς της οικονομίας συνδέονται οικονομικά και επιχειρηματικά στο πλαίσιο της αλυσίδας αξιών. Παράλληλα στοχεύεται η εφαρμογή πολιτικών ολοκληρωμένης χωρικής ανάπτυξης των νησιών για την ανάδειξη της ταυτότητας κάθε τόπου με ενδυνάμωση της τοπικής ανάπτυξης και των μηχανισμών της.

Στο πλαίσιο των βασικών Αναπτυξιακών Προτεραιοτήτων της Περιφέρειας, η συνολική αναπτυξιακή στρατηγική, οριοθετεί, τους κυρίαρχους αναπτυξιακούς πυλώνες της Περιφέρειας, οι οποίοι είναι οι εξής:

- Ενίσχυση της χωρικής συνοχής και αναβάθμιση των υποδομών προς την κατεύθυνση της άρσης των φαινομένων απομόνωσης (εσωτερικής και εξωτερικής) που συνεπάγεται η νησιωτική φυσιογνωμία της Περιφέρειας.
- Ενίσχυση της ελκυστικότητας, της ανταγωνιστικότητας και της εξωστρέφειας των νησιών και των επιχειρήσεων, με έμφαση στην αξιοποίηση των τοπικών προϊόντων και υπηρεσιών που διαθέτουν τα νησιά.
- Ενίσχυση και διαφοροποίηση της παραγωγικής βάσης και διαμόρφωση/ανασυγκρότηση της

περιφερειακής οικονομίας, με εμβάθυνση και διερεύνηση της Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης σε όλους τους δυναμικούς τομείς της Περιφέρειας.

- ο Προστασία και αναβάθμιση του περιβάλλοντος και του πολιτισμού και ανάδειξή τους σε κύρια μέσα και μηχανισμό ανάπτυξης.
- ο Ενεργειακή αυτονομία, με διαδικασίες μετάβασης σε καθαρές πηγές ενέργειας.
- ο Περαιτέρω βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης, της ποιότητας ζωής και της ελκυστικότητας στα νησιά, με αντιμετώπιση περιβαλλοντικών κινδύνων και προκλήσεων, μείωση κοινωνικών ανισοτήτων και βελτίωση της κινητικότητας.
- ο Ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού, αύξηση της απασχόλησης και κοινωνική στήριξη στην κατεύθυνση της αντιμετώπισης των φαινομένων που προκύπτουν από την κρίση, καθώς και την στήριξη ευπαθών κοινωνικών ομάδων.
- ο Προσανατολισμός/αξιοποίηση και ορθολογική διαχείριση πόρων των Ευρωπαϊκών Διαρθρωτικών και Επενδυτικών Ταμείων (ΕΔΕΤ), μέσω περαιτέρω ευθυγράμμισης του Περιφερειακού Προγράμματος με τον χωρικό, περιφερειακό και τοπικό σχεδιασμό

Οι κύριες στοχεύσεις της στρατηγικής του Προγράμματος της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου αναφέρονται, πολύ συνοπτικά, στα εξής:

- ο Ενσωμάτωση της έρευνας και της καινοτομίας στη παραγωγική διαδικασία, αξιοποίηση των προηγμένων τεχνολογιών και ενθάρρυνση της σύμπραξης ερευνητικών κέντρων με επιχειρήσεις.
- ο **Αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής μέσω της ενίσχυσης της ανθεκτικότητας των υποδομών και αποτελεσματικότερης προστασίας του πληθυσμού και των οικοσυστημάτων.**
- ο Επιτάχυνση της ενεργειακής μετάβασης μέσω της εξοικονόμησης ενέργειας, ιδιαίτερα στα ενεργοβόρα δημόσια κτίρια (συμπληρωματικά των οριζόντιων δράσεων εθνικού επιπέδου).
- ο Προώθηση της μετάβασης σε μια κυκλική οικονομία, μέσω της ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων. Έμφαση θα δοθεί στη στήριξη της ανακύκλωσης και στην επαναχρησιμοποίηση μέσω της ολοκλήρωσης ή/και αναβάθμισης των σχετικών υποδομών, της χρήσης έξυπνων τεχνολογιών, της διαλογή και διαχείριση στην πηγή.
- ο Ορθολογική και βιώσιμη διαχείριση των υδάτινων πόρων, προκειμένου να διασφαλιστεί η καθολική πρόσβαση σε επαρκές και καλής ποιότητας νερό. Η κάλυψη των αναγκών σε υποδομές διαχείρισης λυμάτων θα επικεντρωθεί πρωτίστως σε παράκτιους τουριστικούς και ευαίσθητους οικολογικά οικισμούς δεδομένου ότι έχει δρομολογηθεί η κατασκευή των εγκαταστάσεων σε οικισμούς Γ' προτεραιότητας.
- ο Ανάπτυξη ασφαλούς εθνικής, περιφερειακής και τοπικής κινητικότητας, με καλύτερη πρόσβαση σε ΔΕΔ-Μ και διευκόλυνση της διασύνδεσης των νησιών της Περιφέρειας μεταξύ τους και με την υπόλοιπη ηπειρωτική Χώρα.
- ο Βελτίωση της πρόσβασης σε ποιοτικές δημόσιες υπηρεσίες υγείας, εκπαίδευσης και κοινωνικής πρόνοιας.
- ο Κοινωνικοοικονομική ένταξη των μειονεκτούντων ομάδων, καταπολέμηση της φτώχειας, προώθηση της ισότητας των ευκαιριών και της ενεργού συμμετοχής και βελτίωση της

απασχόλησης.

- ο Ανάδειξη των πολιτιστικών και τουριστικών πόρων των νησιών με γνώμονα την αειφορία και τη διαφοροποίηση/εμπλουτισμό του τουριστικού προϊόντος του Βορείου Αιγαίου.
- ο Ενίσχυση της ολοκληρωμένης κοινωνικής, οικονομικής και περιβαλλοντικής ανάπτυξης, της πολιτιστικής κληρονομιάς και της ασφάλειας στις αστικές περιοχές (βιώσιμη αστική ανάπτυξη) Ενίσχυση και προαγωγή της βιώσιμης αστικής κινητικότητας, σύμφωνα με τον χωροταξικό σχεδιασμό και τις ιδιαίτερες συνθήκες και τη κλίμακα του αστικού περιβάλλοντος στη Περιφέρεια.
- ο Ενίσχυση της ολοκληρωμένης κοινωνικής, οικονομικής και περιβαλλοντικής τοπικής ανάπτυξης (χωρική ανάπτυξη εκτός αστικών περιοχών) και ιδιαίτερα των μικρότερων νησιών της Περιφέρειας.

Στα πλαίσια του Στόχου Πολιτικής 2 «Μια πιο πράσινη και ανθεκτική Ευρώπη με χαμηλές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα προς μια οικονομία μηδενικών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα, μέσω της προώθησης της δίκαιης μετάβασης σε καθαρές μορφές ενέργειας, των πράσινων και γαλάζιων επενδύσεων, της κυκλικής οικονομίας, του μετριασμού της κλιματικής αλλαγής και της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, της πρόληψης και της διαχείρισης των κινδύνων και της βιώσιμης αστικής κινητικότητας» μία από τις κατευθύνσεις για την Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου είναι η θωράκιση των νησιών της Περιφέρειας από φυσικές καταστροφές με μέτρα πρόληψης (έγκαιρης διάγνωσης και εξοπλισμού πολιτικής προστασίας σε τοπικό επίπεδο) πυρκαγιών, πλημμυρών και διάβρωσης ακτών/εδαφών, καθώς και με μέτρα ευαισθητοποίησης, ενημέρωσης και κατάρτισης πολιτών και στελεχών αρμόδιων Υπηρεσιών, για πρόληψη και αντιμετώπιση φυσικών καταστροφικών φαινομένων και γενικότερα περί κλιματικής αλλαγής.

3.3.1.5 Ε.Π. «Περιβάλλον, Ενέργεια και Κλιματική Αλλαγή της περιόδου 2021 – 2027»

Το ΕΠ«Περιβάλλον, Ενέργεια και Κλιματική Αλλαγή της περιόδου 2021-2027» σχεδιάζεται στο πλαίσιο του Στόχου Πολιτικής 2 του ΕΣΠΑ 2021-2027 για την προώθηση «μιας πιο πράσινης Ευρώπης με χαμηλές εκπομπές άνθρακα μέσω της προώθησης της μετάβασης σε καθαρές μορφές ενέργειας, των πράσινων και μπλε επενδύσεων, της κυκλικής οικονομίας, της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, της πρόληψης και της διαχείρισης κινδύνων».

Το Πρόγραμμα έχει ως κύριο στόχο την υποστήριξη της υλοποίησης της αναπτυξιακής στρατηγικής της Ελλάδας στους Βασικούς Θεματικούς Τομείς «Ενέργεια», «Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή», «Αστικό περιβάλλον (Ατμοσφαιρική ρύπανση - Θόρυβος)», «Κυκλική Οικονομία - Διαχείριση Αποβλήτων», «Διαχείριση Υδάτων - Λυμάτων» και «Προστασία Βιοποικιλότητας» για την Προγραμματική Περίοδο 2021-2027, όπως προκύπτουν από το σχέδιο του ΣΕΣ 2021-2027.

Οι στρατηγικοί τομείς τους οποίους στοχεύει να υποστηρίξει χρηματοδοτικά το νέο Πρόγραμμα, είναι:

- Ενέργεια: Οι επιλογές πολιτικής στον τομέα της Ενέργειας αφορούν στη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης δημόσιων και ιδιωτικών κτιρίων, κατοικιών και υποδομών επιχειρήσεων, στη βελτίωση της ενεργειακής έντασης σε όλους τους τομείς, στην προώθηση της αυτονομίας με αξιοποίηση ΑΠΕ για αυτοπαραγωγή, ανάπτυξη έξυπνων ενεργειακών συστημάτων, δικτύων και συστημάτων αποθήκευσης, στη χρήση ΑΠΕ για θέρμανση και ψύξη, στην ενεργειακή μετάβαση, ιδίως, των νησιών σε «καθαρές» μορφές ενέργειας, στην ηλεκτροκίνηση, στην αξιοποίηση εγχωρίων ενεργειακών πηγών και ενίσχυση της διασύνδεσης μεταξύ τους ή με το ηπειρωτικό σύστημα. Παράλληλα προβλέπεται να ενισχυθούν διασυνοριακά

έργα διασύνδεσης, διείσδυση των ΑΠΕ στην παραγωγή ενέργειας, μείωση της χρήσης πετρελαίου και προώθηση καινοτόμων τεχνολογικών εφαρμογών. Βασική εξάλλου επιδίωξη αποτελεί η προσαρμογή των επιχειρήσεων στον πράσινο μετασχηματισμό, ιδίως σε τομείς όπου υφίσταται ουσιαστικό δυναμικό για την δραστηριοποίηση ελληνικών επιχειρήσεων, όπως η εξοικονόμηση ενέργειας, η βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου σε όλους τους τομείς κατανάλωσης (σύμφωνα με τα μέτρα και τις πολιτικές του ΕΣΕΚ) και η περαιτέρω αξιοποίηση των ΑΠΕ, με αποτέλεσμα την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας της οικονομίας.

- Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή: Για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή και την αντιμετώπιση των επιπτώσεών της επιδιώκεται η βελτίωση της ενημέρωσης, η αύξηση της ικανότητας παρακολούθησης των σχετικών παραμέτρων, η ενίσχυση της ανθεκτικότητας των υποδομών και η αποτελεσματικότερη προστασία πληθυσμού και οικοσυστημάτων. Τα ανωτέρω θα επιτευχθούν κυρίως μέσω του εκσυγχρονισμού των θεσμών παρακολούθησης, την ενίσχυση των δεξιοτήτων, την αποτελεσματικότερη εκπόνηση σχεδίων και μελετών διαχείρισης κινδύνου και την ενίσχυση των υποδομών προστασίας.
- Κυκλική Οικονομία – Διαχείριση Αποβλήτων: Στο πλαίσιο της ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων, έμφαση θα δοθεί στην κυκλική κατανάλωση, στη στήριξη της ανακύκλωσης και στην επαναχρησιμοποίηση με την ολοκλήρωση ή/και αναβάθμιση, ή/και εκσυγχρονισμό των σχετικών υποδομών με γνώμονα την προσαρμογή τους, σύμφωνα με τις Κοινοτικές Οδηγίες περί Κυκλικής Οικονομίας, στη χρήση έξυπνων τεχνολογιών, στην διαλογή στην πηγή, στη μεταφορά και την επεξεργασία και στην διαχείριση των επικινδύνων αποβλήτων και στην αποκατάσταση ρυπασμένων χώρων. Η κυκλική οικονομία μπορεί να ενισχύσει την επιχειρηματικότητα και την ανάπτυξη, παράλληλα με την υψηλού επιπέδου προστασία του περιβάλλοντος. Έμφαση θα δοθεί στο πλαίσιο της κυκλικής οικονομίας, στην περιβαλλοντολογική, κοινωνική και εταιρική διακυβέρνηση για τη μέτρηση της βιωσιμότητας και του κοινωνικού αντίκτυπου (ESG: Environmental / Social / Governance) των επενδύσεων.
- Διαχείριση Υδάτων – Λυμάτων: Η ορθολογική και βιώσιμη διαχείριση των υδάτινων πόρων (συμπεριλαμβανομένων και θαλάσσιων) αποτελούν βασική επιλογή προκειμένου να διασφαλιστεί η καθολική πρόσβαση σε επαρκές και καλής ποιότητας νερό. Θα δοθεί προτεραιότητα στην Παρακολούθηση των Επιφανειακών και Υπογείων Υδάτων, στην αξιοποίηση των επιφανειακών νερών και όπου δεν υπάρχει εναλλακτική επιλογή, θα αξιοποιούνται και θαλάσσιοι υδάτινοι πόροι, με ιδιαίτερη έμφαση σε απομακρυσμένα και μικρά νησιά. Η κάλυψη των αναγκών σε υποδομές διαχείρισης λυμάτων θα επικεντρωθεί πρωτίστως σε οικισμούς α', β' και γ' προτεραιότητας και εφόσον διασφαλιστεί η επάρκεια των πόρων για την κάλυψη των αναγκών του Εθνικού Επιχειρησιακού Σχεδίου Λυμάτων θα επιδιωχθεί έπειτα σε μικρότερους οικισμούς, βάσει εθνικού σχεδίου προτεραιοτήτων, ιδίως σε τουριστικές και περιβαλλοντικά ευαίσθητες περιοχές με έμφαση σε μικρά νησιά. Οι σχετικές παρεμβάσεις θα συνδυαστούν με την διασφάλιση της βιώσιμης διαχείρισης της ιλύος και την επαναχρησιμοποίηση του επεξεργασμένου ύδατος.
- Αστικό Περιβάλλον (Ατμοσφαιρική Ρύπανση – Θόρυβος – Πράσινες υποδομές): Έμφαση θα δοθεί στην δημιουργία ενός αστικού περιβάλλοντος που θα στηρίζεται στην αειφόρο και ισόρροπη ανάπτυξή του, στο σχεδιασμό με βάση περιβαλλοντικές παραμέτρους και με βελτιωμένες συνθήκες διαβίωσης, κυρίως μέσω της ανάπτυξης πράσινων υποδομών και της

αποκατάστασης των επιβαρυσμένων περιβαλλοντικά αστικών χώρων καθώς και σε σημαντικές παρεμβάσεις ηλεκτροκίνησης.

- Προστασία της βιοποικιλότητας: Η προστασία της βιοποικιλότητας και των δασών με στόχο την αποτελεσματικότερη διαχείριση των προστατευόμενων περιοχών, την αναβάθμιση της οικολογικής συνοχής του δικτύου NATURA 2000, την καλύτερη αντιμετώπιση των ξενικών ειδών, τη βελτίωση των οικοσυστημικών υπηρεσιών, την ικανότητα παρακολούθησης και καταγραφής απειλών και αναγκών διαχείρισης. Επιπλέον, θα πραγματοποιηθούν οριζόντιες δράσεις το πλαίσιο υλοποίησης του Σχεδίου Εθνικής Στρατηγικής για τα Δάση.

Το Πρόγραμμα έχει όπως προαναφέρθηκε διάφορους θεματικούς τομείς μεταξύ των οποίων είναι και ο σχετιζόμενος με την **εφαρμογή στρατηγικών προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, της πρόληψης και διαχείρισης κινδύνων.**

3.3.1.6 Περιφερειακό Πρόγραμμα Ανάπτυξη (ΠΠΑ) Νοτίου Αιγαίου 2021-2025

Το ΠΠΑ της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου 2021-2025 συντάχθηκε τον Νοέμβριο 2021 και το τελικό κείμενο αυτού τέθηκε σε δημόσια διαβούλευση από 7/4/2021 έως 7/5/2021, οπότε και ολοκληρώθηκαν οι σχετικές διαδικασίες.

Για την σύνταξη του ΠΠΑ λήφθηκε υπόψη του Εθνικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης και οι στόχοι αυτού. Ειδικότερα, οι αναπτυξιακοί στόχοι του Εθνικού Προγράμματος Ανάπτυξης (ΕΠΑ) περιλαμβάνουν πέντε πυλώνες: 1) Έξυπνη Ανάπτυξη, 2) Πράσινη Ανάπτυξη, 3) Κοινωνική Ανάπτυξη, 4) Ανάπτυξη Υποδομών και 5) Εξωστρέφεια. Οι πυλώνες 1 και 2 έχουν ευρύτερη στόχευση, που αφορά στο σύνολο των οικονομικών δραστηριοτήτων, ενώ οι υπόλοιποι πυλώνες (3, 4 και 5) στοχεύουν στην ενίσχυση συγκεκριμένων δραστηριοτήτων.

Για την επίτευξη μιας ισχυρής και διατηρήσιμης ανάπτυξης για το σύνολο της οικονομίας της χώρας απαιτείται ισορροπημένη μεγέθυνση σε όλους τους πυλώνες. Απαραίτητες, ωστόσο, είναι και η εξειδίκευση, η προτεραιοποίηση και η ιεράρχηση των επενδυτικών έργων, εντός κάθε πυλώνα, βάσει της δυνατότητάς τους να συνεισφέρουν στην επίτευξη των αναπτυξιακών στόχων.

Η ύπαρξη αναβαθμισμένης διοικητικής υποστήριξης σε όλα τα επίπεδα προγραμματισμού υλοποίησης, παρακολούθησης και ελέγχου είναι βασική προϋπόθεση για την επιτυχία των αναπτυξιακών στόχων. Αυτή, δύναται να υλοποιηθεί μέσω απαραίτητων παρεμβάσεων για να αποκτηθεί η διοικητική επάρκεια, ώστε να ανταποκριθεί στο ρόλο που αναλαμβάνει και καλύπτει όλους τους αναπτυξιακούς στόχους.

Η Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου στοχεύοντας στην εξασφάλιση της αειφορίας, στην αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων της και έχοντας ως γνώμονα την συνετή διαχείριση και αξιοποίηση των πόρων, ακολουθεί το πλαίσιο ανάπτυξης των στόχων του Εθνικού Προγράμματος Ανάπτυξης. Οι αναπτυξιακοί στόχοι του ΠΠΑ ΠΝΑΙ αναπτύσσονται σε τέσσερις πυλώνες:

1. Πράσινη Ανάπτυξη

- Μετάβαση στην Κυκλική Οικονομία
- Προστασία του περιβάλλοντος
- Αντιμετώπιση της Κλιματικής αλλαγής

2. Κοινωνική Ανάπτυξη

- Προαγωγή της Υγείας
- Επενδύσεις στον Αθλητισμό και την Εκπαίδευση

- Ενίσχυση της Κοινωνικής συνοχής με έμφαση στην κοινωνική πρόνοια
3. Ανάπτυξη Υποδομών
- Ανάπτυξη, βελτίωση και εκσυγχρονισμός των μεταφορών
4. Εξωστρέφεια
- Προστασία και ανάδειξη πολιτιστικού αποθέματος
 - Ανάπτυξη και προώθηση τουριστικού προϊόντος

Οι προτεραιότητες του ΠΠΑ ΠΝΑΙ ανά Αναπτυξιακό Στόχο είναι οι παρακάτω:

Πράσινη Ανάπτυξη

- Ενεργειακή απόδοση
- Πρόληψη και διαχείριση κινδύνων
- Ανάπτυξη υποδομών προστασίας
- Παροχή πόσιμου νερού και διαχείριση υδάτων
- Διαχείριση στερεών και υγρών αποβλήτων
- Στήριξη φιλικών προς το περιβάλλον διεργασιών παραγωγής & αποδοτικής χρήσης πόρων
- Ανάδειξη, προστασία και αξιοποίηση της φυσικής κληρονομιάς
- Πράσινες πόλεις

Κοινωνική Ανάπτυξη

- Ανάπτυξη και Εκσυγχρονισμός Υποδομών όλων των βαθμίδων εκπαίδευσης
- Υγεία - υποδομές, εξοπλισμός
- Υποδομές στον τομέα του αθλητισμού
- Κοινωνικές επενδύσεις (στήριξη της οικογένειας, ενίσχυση προσχολικής αγωγής)
- Ενίσχυση υποδομών για βελτίωση της ενσωμάτωσης ΑμεΑ

Ανάπτυξη Υποδομών

- Λιμενικές υποδομές
- Οδικές υποδομές
- Υδατοδρόμια
- Οδική ασφάλεια

Εξωστρέφεια

- Προώθηση τουρισμού με έμφαση στις ανερχόμενες και μη παραδοσιακές αγορές
- Προώθηση και ανάπτυξη υποδομών για εναλλακτικές μορφές τουρισμού
- Ανάδειξη μνημείων, αρχαιολογικών χώρων και τόπων ιστορικού ενδιαφέροντος
- Προστασία, ανάπτυξη και προβολή της πολιτιστικής κληρονομιάς
- Μουσεία και Πολιτιστικά Κέντρα
- Υποδομές και δράσεις σύγχρονου πολιτισμού
- Πολιτιστικές και δημιουργικές βιομηχανίες

Για το ΠΠΑ ΝΑ 2021-2025 διενεργήθηκαν όλες οι διαδικασίες Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης, σε συμφωνία με την ΚΥΑ 107017/2006 (ΦΕΚ 1225Β/2006, άρθρο 3, παράγραφος 1α), βάσει της οποίας πριν την έγκριση ενός σχεδίου ή την έναρξη της σχετικής νομοθετικής

διαδικασίας, πραγματοποιείται Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση (ΣΠΕ). Τη δεδομένη χρονική στιγμή η ΣΜΠΕ του ΠΠΑ ΝΑ 2021-2025 βρίσκεται υπό διαβούλευση.

Ανάμεσα στις κατευθύνσεις και προσανατολισμό του Σχεδίου όπως αναφέρεται ανωτέρω είναι και η αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής.

3.3.2 Αγροτική πολιτική

3.3.2.1 Στρατηγικό Σχέδιο Κοινής Γεωργικής Πολιτικής (ΣΣ ΚΓΠ) 2023-2027

Η γεωργική πολιτική της ΕΕ - η λεγόμενη Κοινή Γεωργική Πολιτική - περιλαμβάνει ένα σύνολο κανονισμών που αφορούν στην αγροτική παραγωγή στις ενισχύσεις των γεωργών στην ανάπτυξη της υπαίθρου και στη ρύθμιση των αγορών γεωργικών προϊόντων, φροντίζοντας παράλληλα και την περιβαλλοντική συμβατότητα της γεωργικής δραστηριότητας, στη διακίνηση αγροτικών προϊόντων, με στόχο τη σταθερότητα των τιμών, την επιλογή και την υψηλή ποιότητα των προϊόντων, τη χρήση του εδάφους και την απασχόληση στον αγροτικό τομέα.

Για να εδραιωθεί ο ρόλος της ευρωπαϊκής γεωργίας στο μέλλον, η ΚΑΠ εξελίχθηκε με την πάροδο των ετών ώστε να ανταποκρίνεται στις μεταβαλλόμενες οικονομικές συνθήκες και στις απαιτήσεις και ανάγκες των πολιτών. Η ΚΓΠ 2023-27 είναι μια εκσυγχρονισμένη πολιτική, με ιδιαίτερη έμφαση στα αποτελέσματα και τις επιδόσεις.

Η ΚΓΠ διαιρείται σε δύο πυλώνες και έχει τρεις κύριους τομείς δράσης:

- άμεση στήριξη (πρώτος πυλώνας)
- μέτρα για την αγορά (πρώτος πυλώνας)
- αγροτική ανάπτυξη (δεύτερος πυλώνας)

Μέσω αυτών εξυπηρετεί πολλούς σκοπούς:

- βοηθά τους γεωργούς να παράγουν επαρκείς ποσότητες τροφίμων για την Ευρώπη
- μεριμνά για την ασφάλεια των τροφίμων αυτών (π.χ. μέσω της ιχνηλασιμότητας)
- προστατεύει τους αγρότες από την υπερβολική αστάθεια των τιμών και τις κρίσεις της αγοράς
- βοηθά τους αγρότες να επενδύουν στον εκσυγχρονισμό των γεωργικών τους εκμεταλλεύσεων
- στηρίζει τη βιωσιμότητα των αγροτικών κοινοτήτων με τη διαφοροποίηση της οικονομίας
- συμβάλλει στη δημιουργία και διατήρηση θέσεων εργασίας στον κλάδο των τροφίμων
- προστατεύει το περιβάλλον & μεριμνά για την καλή μεταχείριση των ζώων.

Η γεωργική πολιτική της ΕΕ έχει εξελιχθεί σημαντικά τις τελευταίες δεκαετίες για να βοηθήσει τους αγρότες να αντιμετωπίζουν επιτυχώς τις νέες προκλήσεις, αλλά και για να ανταποκρίνονται στις συνεχώς μεταβαλλόμενες ανάγκες των καταναλωτών. Οι πλέον πρόσφατες μεταρρυθμίσεις, του 2021, δίνουν έμφαση κυρίως στα εξής:

- εξασφάλιση δίκαιου εισοδήματος για τους γεωργούς
- αύξηση της ανταγωνιστικότητας
- βελτίωση της θέσης των γεωργών στην τροφική αλυσίδα
- δράση για την κλιματική αλλαγή
- προστασία του περιβάλλοντος
- διατήρηση των τοπίων και της βιοποικιλότητας
- ενθάρρυνση της ανανέωσης των γενεών
- τόνωση των αγροτικών περιοχών
- προστασία της υγείας και της ποιότητας των τροφίμων

- ενίσχυση των γνώσεων της καινοτομίας

Το Στρατηγικό Σχέδιο Κοινής Γεωργικής Πολιτικής (ΣΣ ΚΓΠ) της χώρας για την προγραμματική περίοδο 2023- 2027 έχει ως βασικό αντικείμενο την εφαρμογή της νέας Κοινής Γεωργικής Πολιτικής της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στη χώρα, η οποία έχει σχεδιαστεί για να στηρίζει τους ευρωπαίους γεωργούς και να διασφαλίσει την επισιτιστική ασφάλεια της Ένωσης και έναν ανθεκτικό, βιώσιμο και ανταγωνιστικό αγροτικό τομέα, εστιάζοντας στην οικονομική βιωσιμότητα, την ανθεκτικότητα και το εισόδημα των γεωργικών εκμεταλλεύσεων, με βελτιωμένες περιβαλλοντικές και κλιματικές επιδόσεις, και στον ενισχυμένο κοινωνικοοικονομικό ιστό των αγροτικών περιοχών. Το ΣΣ ΚΓΠ χρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Εγγυήσεων (ΕΓΓΤΕ) και το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης (ΕΓΤΑΑ). Το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΥΠΑΑΤ) είναι η αρμόδια αρχή για τον σχεδιασμό και την κατάρτιση του στρατηγικού σχεδίου.

Το ΣΣ ΚΓΠ 2023-2027 συντάχθηκε λαμβάνοντας υπόψη τον Κανονισμό (ΕΕ) 2021/2115 (εφεξής ΚΣΣ), με γενικό στόχο να βελτιώσει περαιτέρω τη βιώσιμη ανάπτυξη της γεωργίας, των τροφίμων και των αγροτικών περιοχών και να συμβάλει στην επίτευξη τριών γενικών στόχων (άρθρο 5 του ΚΣΣ):

- (α) Προώθηση ενός έξυπνου, ανταγωνιστικού, ανθεκτικού και διαφοροποιημένου γεωργικού τομέα που θα διασφαλίζει την επισιτιστική ασφάλεια
- (β) Ενίσχυση της μέριμνας για το περιβάλλον και της δράσης για το κλίμα και συμβολή στην επίτευξη των περιβαλλοντικών και κλιματικών στόχων της Ένωσης
- (γ) Ενίσχυση του κοινωνικοοικονομικού ιστού των αγροτικών περιοχών και αντιμετώπιση των κοινωνικών ζητημάτων

Η επίτευξη των γενικών στόχων επιδιώκεται μέσω εννέα ειδικών στόχων (ΕΣ), που καλύπτουν και τις τρεις διαστάσεις (οικονομική, περιβαλλοντική και κοινωνική) της αειφορίας (άρθρο 6 του ΚΣΣ):

- ΕΣ1. Στήριξη του βιώσιμου γεωργικού εισοδήματος και της ανθεκτικότητας σε ολόκληρη την Ένωση για την ενίσχυση της επισιτιστικής ασφάλειας·
- ΕΣ2. Ενίσχυση του προσανατολισμού προς την αγορά και αύξηση της ανταγωνιστικότητας, συμπεριλαμβανομένης μεγαλύτερης εστίασης στην έρευνα, την τεχνολογία και την ψηφιοποίηση·
- ΕΣ3. Βελτίωση της θέσης των αγροτών στην αλυσίδα αξίας·
- ΕΣ4. Συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και στην προσαρμογή σε αυτήν, καθώς και στη βιώσιμη ενέργεια·
- ΕΣ5. Προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης και της αποτελεσματικής διαχείρισης των φυσικών πόρων, όπως το νερό, το έδαφος και ο αέρας·
- ΕΣ6. Συμβολή στην προστασία της βιοποικιλότητας, ενίσχυση των οικοσυστημικών υπηρεσιών και διατήρηση των οικοτόπων και των τοπίων·
- ΕΣ7. Προσέλκυση νέων γεωργών και διευκόλυνση της επιχειρηματικής ανάπτυξης στις αγροτικές περιοχές·
- ΕΣ8. Προώθηση της απασχόλησης, της ανάπτυξης, της κοινωνικής ένταξης και της τοπικής ανάπτυξης στις αγροτικές περιοχές, συμπεριλαμβανομένης της βιοοικονομίας και της βιώσιμης δασοκομίας·
- ΕΣ9. Βελτίωση της ανταπόκρισης της γεωργίας της Ένωσης στις απαιτήσεις της κοινωνίας όσον αφορά τα τρόφιμα και την υγεία, συμπεριλαμβανομένης της απαίτησης για ασφαλή, θρεπτικά και βιώσιμα τρόφιμα, απόβλητα τροφίμων, καθώς και για καλή μεταχείριση των ζώων.

Αυτοί οι στόχοι συμπληρώνονται από τον εγκάρσιο στόχο του εκσυγχρονισμού του τομέα με την προώθηση και τη διάδοση της γνώσης, της καινοτομίας και της ψηφιοποίησης στη γεωργία και τις αγροτικές περιοχές και την ενθάρρυνση της υιοθέτησής τους.

Οι ειδικοί στόχοι του ΣΣ ΚΓΠ είναι ήδη σε συμφωνία με τους στόχους της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας για τη βιώσιμη ανάπτυξη (COM/2019/640), οι οποίοι αντανakλώνται στις συναφείς στρατηγικές της: τη Στρατηγική «από το Αγρόκτημα στο Πιάτο» (COM/2020/381), τη Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα (COM/2020/380), το Σχέδιο κλιματικών στόχων για το 2030 (COM/2020/562) και το νέο Σχέδιο Δράσης για την Κυκλική Οικονομία (COM/2020/98), συμπεριλαμβανομένης της νέας στρατηγικής της ΕΕ για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή (COM/2021/82), του σχεδίου δράσης για τη μηδενική ρύπανση (COM/2021/400), της στρατηγικής της ΕΕ για το έδαφος (COM(2021)699) και της νέας στρατηγικής της ΕΕ για τα δάση (COM/2021/572), οι οποίες εξετάζουν ζητήματα σχετικά με τον γεωργικό τομέα και τις προκλήσεις της δημιουργίας βιώσιμων συστημάτων τροφίμων και αναγνωρίζουν τη σύνδεση μεταξύ υγιών ανθρώπων, υγιών κοινωνιών και υγιούς φύσης.

Η 3^η Προτεραιότητα που τίθεται στο Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης (ΠΑΑ) έχει άμεση σχέση με την διαχείριση και την προστασία από τα πλημμυρικά φαινόμενα, και κατά συνέπεια και με το υπό μελέτη Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμυρών. Μέσω του ΣΔΚΠ προβλέπονται στοχευμένα μέτρα για τον αγροτικό τομέα όσον αφορά την προστασία και ενίσχυση της αγροτικής ανάπτυξης, τα οποία περιλαμβάνουν, ενδεικτικά, μελέτες αγροτικής ανάπτυξης εντός των ΣΔΥΚΠ και ανάπτυξη Κωδικών Ορθής Γεωργικής Πρακτικής εντός ΣΔΥΚΠ καθώς και άλλα μέτρα εκπαιδευτικού χαρακτήρα, θεσμικών παρεμβάσεων και οικονομικών ενισχύσεων. Τα προτεινόμενα μέτρα συμβάλλουν άμεσα στην επίτευξη των στόχων και των προτεραιοτήτων του ΠΑΑ για την προστασία και ενίσχυση της βιωσιμότητας των αγροτικών εκμεταλλεύσεων και για τη διαχείριση των κινδύνων στην γεωργία.

3.3.2.2 Πρόγραμμα Αλιείας, Υδατοκαλλιέργειας και Θάλασσας 2021-2027

Το Πρόγραμμα Αλιείας, Υδατοκαλλιέργειας και Θάλασσας 2021-2027 έχει σκοπό να συμβάλει στην υλοποίηση των στρατηγικών στόχων του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, στους οποίους περιλαμβάνονται: α) ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας του αγροτικού τομέα, β) ενίσχυση της αγροτικής επιχειρηματικότητας, γ) ορθολογική χρήση των φυσικών πόρων και ανθεκτικότητα στην κλιματική αλλαγή και δ) ολοκληρωμένη ανάπτυξη του αγροτικού χώρου.

Οι στόχοι πολιτικής συνδέονται άμεσα με τις προτεραιότητες που έχουν τεθεί μέσω του ΕΤΘΑΥ, οι οποίες είναι οι ακόλουθες:

1. Προώθηση της βιώσιμης αλιείας και της αποκατάστασης και διατήρησης των υδρόβιων βιολογικών πόρων,
2. Προώθηση δραστηριοτήτων βιώσιμης υδατοκαλλιέργειας και μεταποίησης και εμπορίας προϊόντων αλιείας και υδατοκαλλιέργειας και, κατά συνέπεια, η συμβολή στην επισιτιστική ασφάλεια στην Ένωση,
3. Ενθάρρυνση μιας βιώσιμης γαλαζίας οικονομίας σε παράκτιες και νησιωτικές περιοχές καθώς και σε περιοχές εσωτερικών υδάτων, και προώθηση της ανάπτυξης κοινοτήτων αλιείας και υδατοκαλλιέργειας και
4. Ενίσχυση της διεθνούς διακυβέρνησης των ωκεανών και δημιουργία προϋποθέσεων για την εξασφάλιση ασφλών, προστατευμένων και καθαρών θαλασσών και ωκεανών που υπόκεινται σε βιώσιμη διαχείριση

Όσον αφορά το εξεταζόμενο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας υπάρχει έμμεση συσχέτιση με το Πρόγραμμα Αλιείας, Υδατοκαλλιέργειας και Θάλασσας 2021-2027, καθώς οι προβλέψεις και ο σχεδιασμός του ΣΔΚΠ περιλαμβάνουν και την προστασία της παράκτιας ζώνης ενισχύοντας με αυτό τον τρόπο την ανάπτυξη των οικονομικών δραστηριοτήτων των παράκτιων περιοχών.

3.3.3 Χωρική και αστική ανάπτυξη

3.3.3.1 Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΓΠΧΣΑΑ)

Το 2008 με το ΦΕΚ 128/Α/03.07.2008 εγκρίθηκε το Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης που αφορά τις στρατηγικές κατευθύνσεις για την ολοκληρωμένη χωρική ανάπτυξη και την αειφόρο οργάνωση του εθνικού χώρου με ορίζοντα 15 χρόνων. Οι βασικοί στόχοι του μπορούν να συνοψιστούν στους εξής:

1. Ενίσχυση του ρόλου της χώρας, σε διεθνές, ευρωπαϊκό, μεσογειακό και βαλκανικό επίπεδο, με παράλληλη:

- ανάδειξη των, μοναδικής αξίας, φυσικών και πολιτιστικών πόρων της και της μακραίωνης ιστορίας της
- ανάδειξη της σε σημαντικό κόμβο μεταφορών, ενέργειας και επικοινωνιών, σε πόλο διασυνοριακών και λοιπών συνεργασιών,
- βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της ελληνικής οικονομίας

2. Ενίσχυση της περιφερειακής ανάπτυξης και της χωρικής συνοχής. Για το σκοπό αυτόν, με το παρόν πλαίσιο, επιδιώκεται:

- ενίσχυση της ισόρροπης – πολυκεντρικής ανάπτυξης της χώρας με σεβασμό στο περιβάλλον και την πολιτιστική κληρονομιά.
- περιορισμό της υπέρμετρης αστικοποίησης
- βελτίωση της πρόσβασης σε βασικά δίκτυα μεταφορών, ενέργειας και επικοινωνιών και ανάπτυξη των σχετικών υποδομών.
- βελτίωση της ποιότητας ζωής.
- ενίσχυση των κοινωνικών υποδομών και υπηρεσιών

3. διαφύλαξη – προστασία του περιβάλλοντος και, κατά περίπτωση, αποκατάσταση και / ή ανάδειξη των ευαίσθητων στοιχείων της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς και του τοπίου. Ιδιαίτερη σημασία αποδίδεται:

- στον περιορισμό παραγόντων υποβάθμισης του χώρου, όπως η υπέρμετρη αστική εξάπλωση και η διάσπαρτη δόμηση,
- στη διατήρηση της βιοποικιλότητας, στην πρόληψη της ρύπανσης, καθώς και στη βελτίωση της ποιότητας ζωής,
- στην πρόληψη και την αντιμετώπιση φυσικών και τεχνολογικών καταστροφών και στην αποκατάσταση των πληγείσων περιοχών. Περαιτέρω ιδιαίτερης σημασίας επιδίωξη αποτελεί η αναβάθμιση της ποιότητας σχεδιασμού του οικιστικού χώρου και η προώθηση της ανάπλασης υποβαθμισμένων περιοχών ιδιαίτερα σε αστικοποιημένες ζώνες και σε ζώνες έντονης τουριστικής ανάπτυξης.

4. Εν όψει των οξύτατων προβλημάτων που προκαλεί η αλλαγή κλίματος με ταχύτατους ρυθμούς, τίθενται οι εξής στόχοι:

- συνεχής μέριμνα για την εξοικονόμηση ενέργειας,
- προώθηση εναλλακτικών πηγών ενέργειας φιλικότερων προς το περιβάλλον, ιδίως δε ανανεώσιμων πηγών ενέργειας,
- ενίσχυση των φυσικών αναδραστικών μηχανισμών (δάση, υγρότοποι, κ.λπ.),
- προσαρμογή της χώρας στις νέες συνθήκες που διαγράφουν οι κλιματικές αλλαγές και αντιμετώπιση των επιπτώσεων που αυτές συνεπάγονται (πυρκαγιές, πλημμύρες και διάβρωση, ξηρασία, υφαλμύρωση, απερίμωση και άλλα φυσικά φαινόμενα), με τη δημιουργία κατάλληλων προληπτικών μηχανισμών, υποδομών και σχεδίων δράσης.

5. Παροχή ενός συνεκτικού πλαισίου κατευθύνσεων για τα υποκείμενα επίπεδα σχεδιασμού.

3.3.3.2 Περιφερειακά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΠΠΧΣΑΑ) Περιφερειών Βορείου & Νοτίου Αιγαίου

Τα Περιφερειακά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΠΠΧΣΑΑ) των Περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου (ΦΕΚ 1473/Β/2003 και 1487/Β/2003) εγκρίθηκαν για πρώτη φορά το 2003 και αναθεωρήθηκαν έκτοτε.

Το 2019 εγκρίθηκε η 1^η αναθεώρηση του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου (ΦΕΚ 181/Δ/2019) ενώ η διαδικασία αναθεώρησης του ΠΧΠ Νοτίου Αιγαίου δεν έχει ολοκληρωθεί ακόμα.

ΠΧΠ Βορείου Αιγαίου

Η Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου, είναι μια νησιωτική περιφέρεια, που παρουσιάζει τα δομικά χαρακτηριστικά του νησιωτικού χώρου (απομόνωση γεωγραφικής θέσης, δυσκολίες πρόσβασης και διασύνδεσης λειτουργιών). Ταυτόχρονα χαρακτηρίζεται από ένα καθεστώς «διπλής περιφερειακότητας» ως παραμεθόριος περιοχή τόσο της Ελλάδας όσο και της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι προκλήσεις αυτές είναι ιδιαίτερα έντονες στα μικρά νησιά της Περιφέρειας, αλλά μπορούν να αποτελέσουν και συγκριτικά πλεονεκτήματα.

Επιπλέον, οι προσφυγικές ροές από την Τουρκία στην Ελλάδα και η διαμονή του προσφυγικού πληθυσμού στα νησιά του Βορείου Αιγαίου δημιουργούν αυξημένες ανάγκες για απόκτηση κατάλληλων δομών και υπηρεσιών και την ενίσχυση τεχνικών και κοινωνικών υποδομών.

Σημαντική εξέλιξη για την ενεργειακή αναβάθμιση της Περιφέρειας είναι η σύνδεση με το ηπειρωτικό δίκτυο μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας, η ανάπτυξη εγκαταστάσεων Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ), που θα αξιοποιούν τους πλούσιους πόρους της περιοχής (αιολικό δυναμικό, ήλιος, κύματα, βιομάζα-βιοαέριο, γεωθερμία κ.λπ.) και θα οδηγούν σε σταδιακή απεξάρτηση από το πετρέλαιο και τις οχλούσες μονάδες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας (δημιουργία υβριδικών συστημάτων). Ιδιαίτερα η ανάπτυξη εγκαταστάσεων ΑΠΕ μπορεί να αναβαθμίσει το ρόλο της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου στον ενεργειακό χάρτη της χώρας.

Προτεραιότητες του ΠΧΠ Βορείου Αιγαίου:

1. Η αξιοποίηση της θέσης της Περιφέρειας ως «σταυροδρόμι» θαλάσσιων μεταφορών, οι οποίοι διατρέχουν το Αιγαίο Πέλαγος, η ενίσχυση της διαπεριφερειακής και ενδοπεριφερειακής συνοχής.
2. Η ισόρροπη ανάπτυξη της παραγωγικής βάσης της Περιφέρειας με έμφαση στην παράλληλη

ανάπτυξη και την αλληλοϋποστήριξη του πρωτογενούς τομέα (αλιεία, γεωργία, κτηνοτροφία), του τουρισμού και της παραγωγής «πράσινης» ενέργειας.

3. Η προστασία και ανάδειξη της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς των νησιών, συμπεριλαμβανομένου του Τοπίου, που αποτελούν τον πλέον πολύτιμο αναπτυξιακό πόρο της Περιφέρειας, τον πυρήνα της κοινωνικής και πολιτιστικής της ταυτότητας και τον συνδετικό ιστό για τη διατήρηση της κοινωνικής συνοχής.

4. Η διάρθρωση και οργάνωση του οικιστικού δικτύου ώστε να αποτελέσει μοχλό ανάπτυξης και να διασφαλιστεί η ποιότητα ζωής των κατοίκων. Η αξιοποίηση των αστικών κέντρων της Περιφέρειας ως αναπτυξιακών πόλων και η δημιουργία του κατάλληλου επιχειρηματικού κλίματος, σε κρίσιμους αναπτυξιακά τομείς (έρευνα, τεχνολογία, καινοτομία) αναμένεται να βελτιώσει την συνολική αναπτυξιακή προοπτική της Περιφέρειας.

5. Η προώθηση της κοινωνικής συνοχής και η καταπολέμηση της φτώχειας Στόχος είναι τόσο η καταπολέμηση όσο και η πρόληψη των φαινομένων της φτώχειας, που έχουν προκύψει εξαιτίας της οικονομικής κρίσης καθώς και της απομόνωσης των μικρών νησιών και των εσωτερικών ζωνών στα μεγαλύτερα νησιά.

6. Η χωρική ρύθμιση του θαλάσσιου χώρου, με σκοπό την αξιοποίηση και ανάδειξή του σε παραγωγικό πόρο (αλιεία, πράσινη ενέργεια, τουρισμός), μεταφορικό δίαυλο και πολιτιστικό πόρο (ενάλιες αρχαιότητες, πεδίο ανάπτυξης αθλημάτων και αγώνων, κ.λπ.).

Οι βασικοί άξονες ανάπτυξης είναι:

1. Η Περιφέρεια επηρεάζεται άμεσα από ένα πλέγμα θαλάσσιων μεταφορικών αξόνων, οι οποίοι έχουν εν δυνάμει αναπτυξιακό χαρακτήρα. Οι άξονες αυτοί είναι:

2. Ο άξονας Βορρά-Νότου, συνδέει τη Βόρεια Ελλάδα με την Περιφέρεια, με κύριες πύλες εισόδου τη Θεσσαλονίκη, την Καβάλα και την Αλεξανδρούπολη, διατρέχει κατά τον διαμήκη άξονά της την Περιφέρεια και οδεύει παράλληλα με τις ακτές της Μικράς Ασίας, περιλαμβάνει τα Δωδεκάνησα και καταλήγει στην Κύπρο.

3. Ο άξονας Ανατολής-Δύσης εμφανίζει δυο κλάδους: Ο πρώτος κλάδος ενώνει την Περιφέρεια Β. Αιγαίου με τον Πειραιά και διασχίζει το Νότιο Αιγαίο μέσω Σύρου. Ο δεύτερος κλάδος συνδέει την Περιφέρεια απευθείας με το λιμάνι της Κύμης, και μέσω του οδικού άξονα Κύμης-Χαλκίδας-Θήβας-Ιτέας-Αντίρριου δημιουργεί πρόσβαση προς την Δυτική Ελλάδα.

Οι κύριοι πόλοι ανάπτυξης είναι:

Οι κύριοι πόλοι ανάπτυξης για την Περιφέρεια είναι η Μυτιλήνη και η πόλη της Χίου. Οι πρωτεύουσες των άλλων μεγάλων νησιών και των αντίστοιχων Περιφερειακών Ενοτήτων (Βαθύ, Μύρινα, Αγ. Κήρυκος) αποτελούν δευτερεύοντες περιφερειακούς πόλους. Η σύνδεση -και εξάρτηση- μεταξύ τους σήμερα είναι σχεδόν αποκλειστικά ακτινωτή, με κέντρο τη Μυτιλήνη, με εξαίρεση τον Άγιο Κήρυκο, ο οποίος συνδέεται με το Βαθύ αμεσότερα από ό,τι με την Μυτιλήνη. Προκειμένου να αυξηθεί η επιρροή των ενδοπεριφερειακών πόλων ανάπτυξης, προωθείται και η κυκλική σύνδεσή τους, παράλληλα με την ακτινωτή, η οποία θα βελτιώσει την επικοινωνία και τη συνεργασία μεταξύ τους χωρίς την απαραίτητη μεσολάβηση της πρωτεύουσας της Περιφέρειας.

Κατευθύνσεις χωρικής οργάνωσης

(α) Οικιστικό δίκτυο

(β) Παραγωγικές δραστηριότητες

- Πρωτογενής τομέας:
- Δευτερογενής τομέας:
- Τουρισμός:

(γ) Φυσικό περιβάλλον, πολιτιστική κληρονομιά και Τοπίο

(δ) Μεταφορικές και τεχνικές υποδομές

- Μεταφορική υποδομή
- Ενέργεια
- Φυσικό αέριο
- Εφαρμογή και περαιτέρω κατευθύνσεις

Οι στόχοι του ΣΔΚΠ σχετίζονται έμμεσα με την εξυπηρέτηση των στόχων του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου του Βορείου Αιγαίου.

ΠΧΠ Νοτίου Αιγαίου

Οι βασικοί σκοποί του ΠΧΠ Νοτίου Αιγαίου με βάση την σχετική μελέτη Αναθεώρησης, συνίστανται:

1. Στην απόκτηση ενός επικαιροποιημένου ολοκληρωμένου χωρο-αναπτυξιακού Σχεδίου της ΠΝΑι, με αναπτυξιακές – οικονομικές, χωροταξικές – περιβαλλοντικές και πολεοδομικές – οικιστικές κατευθύνσεις σε χρονικό ορίζοντα δεκαπενταετίας.
2. Στην ανάδειξη της ΠΝΑι συνολικά και κάθε διακριτής μονάδας αυτοτελώς σε έναν αξιοβίωτο τόπο μόνιμης διαβίωσης

Οι Επιμέρους γενικοί και ειδικοί στόχοι είναι:

1. Ενίσχυση της εξωστρέφειας και ανταγωνιστικότητας της ΠΝΑι σε εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο, μέσω της μεταστροφής των αδυναμιών που συνεπάγεται η νησιωτικότητα
2. Σταδιακή ελαχιστοποίηση των εξαρτήσεων και προσέγγιση της αυτάρκειας σε ορισμένους τομείς
3. Ανάπτυξη εσωτερικών δικτύων συνεργασίας / συμπληρωματικής λειτουργίας, με έμφαση στη μείωση της αναποτελεσματικότητας και την εξοικονόμηση ανθρώπινων και άλλων πόρων
4. Αποδοτική χρήση όλων των φυσικών και πολιτισμικών πόρων της ΠΝΑι
5. **Θωράκιση έναντι της περιβαλλοντικής τρωτότητας οφειλόμενης σε εξωγενείς και ενδογενείς παράγοντες, φυσικούς και ανθρωπογενείς**
6. Αναβάθμιση και ανάδειξη φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος
7. Ενίσχυση του ρόλου του Νοτίου Αιγαίου ως κορυφαίου προορισμού του τουρισμού εμπειρίας παγκοσμίως, μέσω της υιοθέτησης μιας στρατηγικής βιώσιμης ανάπτυξης, διαφοροποίησης του προϊόντος και δημιουργίας ταυτότητας προορισμού –και μία σειρά από καινοτόμες παρεμβάσεις

3.3.3.3 Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον τουρισμό

Με την υπ' αρ. 519/2017 απόφαση του ΣτΕ, η ΚΥΑ 24208/2009 (ΦΕΚ 1138/Β/2009), περί έγκρισης του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό, η οποία αντικαταστάθηκε με την ΚΥΑ 67659/2013 (ΦΕΚ 3155/Β/2013) και δεν αναβίωσε μετά την ακύρωση της αποφάσεως που την αντικατέστησε (ΣτΕ 3632/2015), έχει παύσει να ισχύει και να επιφέρει έννομες συνέπειες. Μετά την ακύρωση του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου

Ανάπτυξης για τον Τουρισμό και μέχρι την έγκριση νέου, για το οποίο οι διαδικασίες έχουν ήδη δρομολογηθεί, εξακολουθεί να είναι δυνατή η ανάπτυξη τουριστικής δραστηριότητας στη χώρα, με βάση τις τυχόν προβλέψεις των υφισταμένων Περιφερειακών Χωροταξικών Πλαισίων (πρβλ. ΣτΕ 3043/2011), καθώς και του κατωτέρου ιεραρχικώς επιπέδου σχεδιασμού, σε σχέση με τα περιφερειακά, χωρικών σχεδίων. Επιπλέον λαμβάνονται υπόψη η ισχύουσα τουριστική νομοθεσία και τα επιμέρους νομοθετήματα που ενδεχομένως υπάρχουν στην κάθε περιοχή.

3.3.3.4 Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις υδατοκαλλιέργειες

Το «Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΕΠΧΣΑΑ) για τις υδατοκαλλιέργειες» εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. 31722/4-11-2011 ΚΥΑ (ΦΕΚ 2505/Β/2011).

Σύμφωνα με το ΕΠΧΣΑΑ, οι μονάδες θαλάσσιας υδατοκαλλιέργειας αναπτύσσονται σε επιλεγμένες ευρύτερες θαλάσσιες περιοχές, οι οποίες κρίνονται κατάλληλες για τη χωροθέτηση υδατοκαλλιεργητικών μονάδων (ΠΑΥ). Μέσα στις ΠΑΥ προσδιορίζονται ζώνες, είτε οργανωμένες με φορέα διαχείρισης (ΠΟΑΥ), είτε με μορφή άτυπων συγκεντρώσεων (ΠΑΣΜ). Η επακριβής επιθυμητή χωροθέτηση των ΠΟΑΥ πραγματοποιείται σε υποκείμενο επίπεδο σχεδιασμού (χωροταξικό, πολεοδομικό ή τομεακό). Χωροθέτηση νέων μονάδων γίνεται σε ΠΟΑΥ και ΠΑΣΜ. Μεμονωμένες χωροθετήσεις είναι δυνατές σύμφωνα με συγκεκριμένους όρους και περιορισμούς.

Οι ΠΑΥ του Ελληνικού θαλάσσιου χώρου, οι οποίες μετά από αξιολόγηση των χαρακτηριστικών τους (χωροταξικών – περιβαλλοντικών – αναπτυξιακών), και με κριτήριο και την υφιστάμενη κατάσταση από την άποψη ύπαρξης μονάδων υδατοκαλλιέργειας (συγκέντρωση μονάδων), κατατάσσονται σε πέντε κατηγορίες Α έως Ε.

Α. Περιοχές ιδιαίτερα αναπτυγμένες που χρήζουν παρεμβάσεων βελτίωσης, εκσυγχρονισμού των μονάδων και των υποδομών, προστασίας και αναβάθμισης του περιβάλλοντος. Πρόκειται για περιοχές στις οποίες υπάρχει ήδη ανάπτυξη της υδατοκαλλιεργητικής δραστηριότητας με σημαντική συγκέντρωση μονάδων. Χαρακτηρίζονται από τις ιδιαίτερα ευνοϊκές συνθήκες του θαλάσσιου περιβάλλοντος για την ανάπτυξη υδατοκαλλιέργειας, την ικανοποιητική σύνδεσή τους με αστικά κέντρα ή άλλα κέντρα κατανάλωσης των παραγόμενων προϊόντων, καθώς και από τις θετικές συνθήκες ανάπτυξης της δραστηριότητας από άποψη απαγορευτικών ή ανταγωνιστικών χρήσεων.

Β. Περιοχές με σημαντικά περιθώρια περαιτέρω ανάπτυξης των θαλάσσιων υδατοκαλλιεργειών. Πρόκειται για περιοχές στις οποίες, είτε υπάρχει ανάπτυξη της υδατοκαλλιεργητικής δραστηριότητας, με σχετικά όμως περιορισμένη συγκέντρωση μονάδων αποσπασματική ανάπτυξη, με συνέπεια να έχουν σημαντικά περιθώρια περαιτέρω ανάπτυξης.

Γ. Δυσπρόσιτες περιοχές με σημαντικές δυνατότητες ανάπτυξης των θαλάσσιων υδατοκαλλιεργειών. Περιοχές με γενικά πλεονεκτήματα για την εγκατάσταση μονάδων υδατοκαλλιέργειας, οι οποίες παραμένουν αναξιοποίητες. Ειδικότερα, αφορά σε περιοχές που τα κοινωνικοοικονομικά οφέλη από την οργανωμένη ανάπτυξη υδατοκαλλιεργητικών δραστηριοτήτων, ελλείψει εναλλακτικών δυνατοτήτων ανάπτυξης και στήριξης των τοπικών κοινωνιών, εκτιμώνται ως ιδιαίτερα σημαντικά.

Δ. Περιοχές με ιδιαίτερη ευαισθησία, ως προς το φυσικό περιβάλλον στις οποίες απαιτείται προσαρμογή των όρων εγκατάστασης και λειτουργίας των μονάδων υδατοκαλλιέργειας στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του χώρου και του περιβάλλοντος. Περιοχές κατάλληλες για εγκατάσταση μονάδων υδατοκαλλιέργειας, οι οποίες βρίσκονται μερικώς ή στο σύνολό τους σε ευρύτερες περιοχές ιδιαίτερης οικολογικής σημασίας και ευαισθησίας (π.χ. περιοχές «προστασίας της φύσης» του Ν.1650/86, περιοχές Δικτύου NATURA 2000, τοπία Φυσικού Κάλλους και Θαλάσσια Πάρκα) και στις οποίες δεν

αποκλείεται η ίδρυση και λειτουργία μονάδων υδατοκαλλιέργειας, με ειδικούς όρους και δεσμεύσεις ως προς τον τρόπο διαχείρισης αυτών.

Ε. Περιοχές Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών Κατηγορίας Ε. Πρόκειται για περιοχές με κατάλληλα χαρακτηριστικά, τα οποία ευνοούν την ανάπτυξη υδατοκαλλιεργειών, αλλά με ιδιαιτερότητες, που δεν επιτρέπουν τη δημιουργία συγκεντρώσεων και οργανωμένων ζωνών. Σ' αυτές τις περιοχές επιτρέπεται ο εκσυγχρονισμός και η επέκτασή των υφιστάμενων μονάδων ενώ η εγκατάσταση νέων μονάδων ή η μετεγκατάσταση μονάδων από άλλη ΠΑΥ, κρίνεται κατά τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης και του όρους του παρόντος Ειδικού Πλαισίου. Στην κατηγορία Ε περιλαμβάνονται: α) δυσπρόσιτες, παραμεθόριες, νησιωτικές περιοχές, όπου η ανάπτυξη υδατοκαλλιεργειών κρίνεται σκόπιμη για γεωπολιτικούς και αναπτυξιακούς λόγους, β) περιοχές με σημαντική απουσία άλλων αναπτυξιακών δραστηριοτήτων ανταγωνιστικών του ίδιου χώρου, για τη συγκράτηση του πληθυσμού, ή γ) περιοχές με κατάλληλα χαρακτηριστικά, που γειτνιάζουν με περιοχές ζήτησης (αστικά κέντρα, τουριστικές περιοχές κ.λπ.), διαθέτουν υποδομές εξυπηρέτησης για την προώθηση των προϊόντων, αλλά, παράλληλα, λόγω είτε της γειτνίασης με ανταγωνιστικές χρήσεις, είτε της ευαισθησίας του φυσικού περιβάλλοντος, κρίνεται προτιμότερη η διάσπαρτη παρά η οργανωμένη χωροθέτηση. Πρόκειται ειδικότερα για τις παρακάτω περιοχές (με εξαίρεση των τμημάτων τους που εμπίπτουν σε άλλες κατηγορίες περιοχών ή περιπτώσεων της παρούσας ΚΥΑ): Κρήτη, Κυκλάδες, Νήσοι Δωδεκανήσων, Νήσοι Βορείου Αιγαίου, Ακτές Περιφέρειας Αττικής (των νησιών συμπεριλαμβανομένων), ΒΑ Ακτές Κέρκυρας, ΒΑ Ακτές Κεφαλονιάς.

Το ΕΠΧΣΑΑ περιλαμβάνει και μεταβατικές ρυθμίσεις για τις ΠΟΑΥ που είχαν προταθεί στο πλαίσιο μελετών του ΕΠ «Αλιεία 2000–2006» και των ΠΕΠ 2000–2006. Στο ΥΔ 14 είχαν προταθεί οι ακόλουθες ΠΟΑΥ: Χίου, Λέσβου, Καλύμνου, Λέρου, Αγαθονησίου, Χάλκης και Σύμης.

Σκοπός του ΕΠΧΣΑΑ για τις υδατοκαλλιέργειες είναι η παροχή κατευθύνσεων, κανόνων και κριτηρίων για τη χωρική διάρθρωση, οργάνωση και ανάπτυξη του κλάδου των υδατοκαλλιεργειών στον ελληνικό χώρο και των αναγκαίων προς τούτο υποδομών, με στόχο τη διασφάλιση της προστασίας του περιβάλλοντος και της ανταγωνιστικότητας του κλάδου. Το ΕΠΧΣΑΑ για τις υδατοκαλλιέργειες περιλαμβάνει συγκεκριμένα κατευθύνσεις, για το εθνικό πρότυπο χωροταξικής οργάνωσης της υδατοκαλλιεργητικής δραστηριότητας με εξειδίκευση ανά τύπο καλλιέργειας, κατευθύνσεις για το καθεστώς και τους όρους χωροθέτησης υποδοχέων και μονάδων του τομέα, κριτήρια και συμβατότητες χωροθέτησης τόσο των υποδοχέων όσο και των μεμονωμένων μονάδων σε σχέση με τα χαρακτηριστικά του φυσικού και του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος και κατευθύνσεις για τον υποκείμενο χωροταξικό σχεδιασμό.

Οι γενικοί στόχοι του ΕΠΧΣΑΑ για τις υδατοκαλλιέργειες αφορούν κατά κύριο λόγο στην προώθηση ενός χωρικού προτύπου ανάπτυξης που θα διασφαλίζει την ενίσχυση του τομέα, στην προώθηση της ενσωμάτωσης της περιβαλλοντικής συνιστώσας στη χωρική διάρθρωση της υδατοκαλλιεργητικής δραστηριότητας, στην εξασφάλιση αναγκαίου χώρου για την ανάπτυξη του τομέα, στη διασφάλιση των χωρικών προϋποθέσεων για την αύξηση της εθνικής παραγωγής, στον εξορθολογισμό της χωροθέτησης των υδατοκαλλιεργειών με ενίσχυση της οργανωμένης λειτουργίας των μονάδων έναντι της σημειακής χωροθέτησης, στη συνδυασμένη ανάπτυξη υδατοκαλλιεργειών, επαγγελματικής αλιείας και τουρισμού, στη στήριξη της οικονομικής βιωσιμότητας των επιχειρήσεων του τομέα, στην απλούστευση των διαδικασιών ίδρυσης και λειτουργίας των υποδοχέων και μονάδων υδατοκαλλιεργητικής δραστηριότητας, στην προστασία της δημόσιας υγείας και της υγείας και ευζωίας των ζώων και τέλος στην ενθάρρυνση της στροφής της υδατοκαλλιεργητικής δραστηριότητας προς τη βιολογική υδατοκαλλιέργεια.

3.3.3.5 Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας

Στο Ειδικό Πλαίσιο (ΦΕΚ 2464/Β/2008), σε ό,τι αφορά στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου δίδονται ειδικά κριτήρια χωροθέτησης αιολικών μονάδων, μικρών υδροηλεκτρικών έργων και εγκαταστάσεων εκμετάλλευσης της ενέργειας από βιομάζα ή βιοαέριο καθώς της ηλιακής ενέργειας. Περιγράφονται οι περιοχές αποκλεισμού και οι ζώνες ασυμβατότητας.

Σύμφωνα με το Ειδικό Πλαίσιο, με βάση τις εκτιμήσεις για το υδροηλεκτρικό δυναμικό της χώρας ανά υδατικό διαμέρισμα, το ΥΔ δεν παρουσιάζει μεγάλη πυκνότητα εκμεταλλεύσιμου δυναμικού.

3.3.3.6 Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για την Βιομηχανία

Στόχο του Ειδικού Πλαισίου (ΦΕΚ 151 ΑΑΠ/2009) αποτελεί ο μετασχηματισμός της χωρικής διάρθρωσης του εθνικής σημασίας τομέα προς την κατεύθυνση της βιώσιμης ανάπτυξης στο τρίπτυχο: προστασία του περιβάλλοντος, κοινωνική ισότητα και συνοχή και οικονομική ευημερία. Για τον σκοπό αυτό περιλαμβάνει και κατευθύνσεις (1) με εξειδίκευση σε περιφερειακό και νομαρχιακό επίπεδο, (2) κλαδικού και ειδικού χαρακτήρα, (3) για το καθεστώς και τους όρους της οργανωμένης χωροθέτησης και συμβατότητας χωροθέτησης των βιομηχανικών μονάδων και υποδοχέων, τα οποία οφείλουν να λαμβάνονται υπόψη στα υποκείμενα επίπεδα σχεδιασμού.

Κατευθύνσεις για την Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου

Η Περιφέρεια χαρακτηρίζεται από εξαιρετικό φυσικό και δομημένο περιβάλλον, και από τη συνεχή ανάπτυξη του τουρισμού επί αρκετά χρόνια, με υψηλές εισοδηματικές αποδόσεις αλλά και μονομερώς προσανατολισμένο (μαζικός θερινός τουρισμός), και με σημαντικές περιβαλλοντικές και χωρικές παρενέργειες.

Όσον αφορά τη μεταποίηση, τα γενικά μεγέθη στο Νότιο Αιγαίο είναι πολύ χαμηλά και η δυναμική σαφώς περιορισμένη. Η κατάσταση αυτή αντανακλά την έλλειψη συγκριτικών πλεονεκτημάτων, το γεωγραφικό κατακερματισμό που μειώνει και τις τοπικές εσωτερικές αγορές, πρόβλημα που οξύνεται από τη μείωση του ρόλου της «γεωγραφικής προστασίας», αλλά και τον ανταγωνισμό του τουρισμού. Είναι αναγκαίο να εξαντληθούν οι δυνατότητες διατήρησης κάποιου βιομηχανικού ιστού (συμπεριλαμβανόμενης της αξιοποίησης ορισμένων ιστορικών ειδικεύσεων ή τοπικών πρώτων υλών), μεταξύ άλλων για τη μείωση των κινδύνων που απορρέουν από την πολύ μεγάλη εξάρτηση από τον τουρισμό.

Προτεραιότητες σε επίπεδο κλάδων ή κατηγοριών βιομηχανίας: Κλαδικά, η περιφέρεια δεν έχει σαφή φυσιογνωμία, με τη σχετική εξαίρεση της αξιοποίησης των ορυκτών πόρων και της χαμηλής (συγκριτικά) παρουσίας μονάδων μεταποίησης αγροτικών προϊόντων. Το τελευταίο σημείο αντανακλά την έλλειψη μεγάλων μονάδων, αλλά η μεταποίηση τοπικών αγροτικών προϊόντων ποιότητας, σε μικρή κλίμακα, παραμένει κλαδική δυνατότητα. Πέραν από την ειδική περίπτωση της Ερμούπολης, η άλλη κλαδική δυνατότητα είναι η ανάπτυξη μονάδων συνδεδεμένων με την εξορυκτική δραστηριότητα. Τέλος, βιοτεχνικές δραστηριότητες παραδοσιακών προϊόντων έχουν κάποια περιθώρια ανάπτυξης. Συνολικά, υπάρχουν πολλαπλές δυνατότητες αλλά περιορισμένης κλίμακας.

Χωροταξικό πρότυπο της βιομηχανίας: Δεν υπάρχουν προϋποθέσεις ισχυρών πόλων βιομηχανίας, με δεδομένη την «πολύ-νησιωτικότητα». Η χωρική οργάνωση της τελευταίας θα είναι πολυκεντρικής μορφής με μικρές συγκεντρώσεις και κάποιους μικρούς πόλους, μεταξύ των οποίων της Ερμούπολης (περιοχή στήριξης)

Οργανωμένη χωροθέτηση της βιομηχανίας: Με δεδομένη την απουσία σήμερα οργανωμένων υποδοχέων, η προώθηση (όχι κατ' ανάγκην πολεοδομημένων) υποδοχέων κατάλληλης (μικρής) κλίμακας και χαρακτήρα, κυρίως για τη μετεγκατάσταση υπαρχουσών μονάδων, είναι σκόπιμη σε μεγάλο αριθμό νησιών.

Πολιτική για τις χρήσεις γης και τη διάσπαρτη χωροθέτηση της βιομηχανίας: (α) Αποτροπή της παρόδιας ανάπτυξης μονάδων μεταποίησης στο βασικό οδικό δίκτυο (β) Η χωροθέτηση νέων μονάδων με βάση τις γενικές διατάξεις της νομοθεσίας περί εκτός σχεδίου δόμησης είναι μη αποδεκτή στις άμεσες παράκτιες ζώνες. Η κατεύθυνση αυτή προϋποθέτει την έγκαιρη θεσμοθέτηση σχεδίων χρήσεων γης. (γ) Η παροχή δυνατοτήτων επί τόπου αναδιάρθρωσης μέρους των υπαρχουσών διάσπαρτων μονάδων, ιδίως στα νησιά στα οποία υπάρχει κάποια παράδοση/βάση μεταποίησης, είναι σκόπιμη, κυρίως με στόχο την επιβίωση και άλλων πλην του τουρισμού τομέων. Ωστόσο, με δεδομένη την τουριστική προτεραιότητα της περιφέρειας και τις παρενέργειες της διάσπαρτης χωροθέτησης, η πολιτική αυτή πρέπει να ασκηθεί με περίσκεψη, και με διαμεσολάβηση του πολεοδομικού σχεδιασμού. Πάντως, εξίσου δυσμενείς (και ποσοτικά πολύ πιο έντονες) είναι οι παρενέργειες από τη διάσπαρτη χωροθέτηση τουριστικών δραστηριοτήτων. Συνεπώς, ο σχεδιασμός πρέπει να αφορά συνολικά το πρόβλημα και όχι ειδικά τη μεταποίηση. (δ) Η γενικευμένα χαμηλή δυναμική της μεταποίησης δημιουργεί αυξημένες πιθανότητες εγκατάλειψης (των λίγων) παλαιών βιομηχανικών χώρων, που σε μερικές περιπτώσεις μπορεί να αφορούν ενδιαφέροντα παραδοσιακά κτήρια για τα οποία θα απαιτηθεί πολιτική διατήρησης-επανάχρησης. Σε ορισμένα νησιά οποία υπάρχει κίνδυνος συρρίκνωσης της απασχόλησης στη μεταποίηση σε αριθμό αισθητό για την κλίμακα της τοπικής αγοράς εργασίας. Η σημαντική ανάπτυξη του τουρισμού μπορεί να αντισταθμίσει τις πιέσεις, αλλά όχι κατ' ανάγκην σε πολύ τοπικό επίπεδο και βραχυπρόθεσμα. Στις περιπτώσεις αυτές θα απαιτηθούν ειδικά μέτρα για την απασχόληση. Οι υπαρκτές ενδοπεριφερειακές ανισότητες στη μεταποίηση συνδέονται τόσο με τον κατακερματισμένο νησιωτικό χαρακτήρα (η κλίμακα πολλών νησιών δεν επιτρέπει παρά ελάχιστες μονάδες καθαρά τοπικής αγοράς) αλλά και με την προτεραιότητα του τουρισμού στις προοπτικές της περιφέρειας, και συνεπώς η αντιμετώπισή τους δεν μπορεί να αναχθεί σε αυτοτελή σημαντική προτεραιότητα.

Κατευθύνσεις για την Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου

Βασικά αναπτυξιακά χαρακτηριστικά και στόχοι: Η Περιφέρεια χαρακτηρίζεται από σχετικά ικανοποιητικό επίπεδο οικονομικής δραστηριότητας που οφείλεται στη τουριστική ανάπτυξη, συγκέντρωση περιοχών με αξιόλογα στοιχεία αναλλοίωτου φυσικού περιβάλλοντος, και καλή ποιότητα και μεγάλη ποικιλία παραγόμενων τοπικών προϊόντων (πρωτογενών και μεταποιημένων αγροτικών προϊόντων). Ωστόσο, οι βιομηχανικές μονάδες είναι αδύναμες, και το επίπεδο των υποστηρικτικών μηχανισμών χαμηλό.

Η μεταποίηση δεν αποτελεί τομέα προτεραιότητας, αλλά η διατήρηση κάποιου βιομηχανικού ιστού είναι αναγκαία, για τη μείωση των κινδύνων από την μονομερή ειδίκευση στον τουρισμό, αλλά και επειδή σε ορισμένες περιπτώσεις επιτρέπει την αξιοποίηση τοπικών πόρων. Προτεραιότητες σε επίπεδο κλάδων ή κατηγοριών βιομηχανίας: Κλαδικά, οι κύριες προοπτικές στην περιφέρεια αφορούν τη μεταποίηση τοπικών αγροτικών προϊόντων, καθώς και ορισμένα προϊόντα εξυπηρέτησης της τοπικής αγοράς (π.χ. ορισμένα οικοδομικά υλικά). Προτεραιότητα έχει, επίσης, η επιδίωξη διακλαδικής βελτίωσης της ανταγωνιστικότητας μέσω Ε.Τ.Α. Ορισμένες κάπως υψηλές συγκεντρώσεις του κλάδου παροχή ηλεκτρικού ρεύματος συνδέονται κυρίως με το νησιωτικό χαρακτήρα.

Χωροταξικό πρότυπο της βιομηχανίας: Δεν υπάρχουν προϋποθέσεις ισχυρών πόλων βιομηχανίας. Η Μυτιλήνη και η Χίος θα εξακολουθούν να παρουσιάζουν μεγαλύτερες συγκεντρώσεις, αλλά χωρίς αυτές

να οδηγούν σε μεγέθη που παράγουν οικονομίες συγκέντρωσης, με την πρώτη να έχει οριακά κάποια σχετικά περιθώρια (περιοχή επέκτασης μικρής εμβέλειας).

Οργανωμένη χωροθέτηση της βιομηχανίας: Με δεδομένη την απουσία, σήμερα, οργανωμένων υποδοχέων, η προώθηση υποδοχέων κατάλληλης κλίμακας (μικρής) και χαρακτήρα (όχι κατ' ανάγκην πολεοδομημένων), κυρίως για τη μετεγκατάσταση – συγκέντρωση υπάρχουσών μονάδων, είναι σκόπιμη στα μεγαλύτερα νησιά.

Πολιτική για τις χρήσεις γης και τη διάσπαρτη χωροθέτηση της βιομηχανίας: (α) Αποτροπή της παρόδιας ανάπτυξης μονάδων μεταποίησης στο βασικό οδικό δίκτυο (β) Η χωροθέτηση νέων μονάδων με βάση τις γενικές διατάξεις της νομοθεσίας περί εκτός σχεδίου δόμησης είναι μη αποδεκτή στις άμεσες παράκτιες ζώνες. Η κατεύθυνση αυτή προϋποθέτει την έγκαιρη θεσμοθέτηση σχεδίων χρήσεων γης. (γ) Η παροχή δυνατοτήτων επί τόπου αναδιάρθρωσης μέρους των υπάρχουσών διάσπαρτων μονάδων, ιδίως στα νησιά στα οποία υπάρχει κάποια παράδοση/βάση μεταποίησης, είναι σκόπιμη, κυρίως με στόχο την επιβίωση και άλλων πλην του τουρισμού τομέων. Ωστόσο, με δεδομένη την τουριστική προτεραιότητα της περιφέρειας και τις παρενέργειες της διάσπαρτης χωροθέτησης, η πολιτική αυτή πρέπει να ασκηθεί με περίσκεψη, και με διαμεσολάβηση του πολεοδομικού σχεδιασμού. Πάντως, εξίσου δυσμενείς (και ποσοτικά πολύ πιο έντονες) είναι οι παρενέργειες από τη διάσπαρτη χωροθέτηση τουριστικών δραστηριοτήτων. Συνεπώς, ο σχεδιασμός πρέπει να αφορά συνολικά το πρόβλημα και όχι ειδικά τη μεταποίηση. (δ) Η γενικευμένα χαμηλή δυναμική της μεταποίησης δημιουργεί αυξημένες πιθανότητες εγκατάλειψης (των λίγων) παλαιών βιομηχανικών χώρων, που σε μερικές περιπτώσεις μπορεί να αφορούν ενδιαφέροντα παραδοσιακά κτήρια για τα οποία θα απαιτηθεί πολιτική διατήρησης – επανάχρησης. Σε ορισμένα νησιά οποία υπάρχει κίνδυνος συρρίκνωσης της απασχόλησης στη μεταποίηση σε αριθμό αισθητό για την κλίμακα της τοπικής αγοράς εργασίας. Η ανάπτυξη του τουρισμού μπορεί να αντισταθμίσει τις πιέσεις, αλλά όχι κατ' ανάγκην σε πολύ τοπικό επίπεδο και βραχυπρόθεσμα. Στις περιπτώσεις αυτές θα απαιτηθούν ειδικά μέτρα για την απασχόληση. Οι υπαρκτές ενδοπεριφερειακές ανισότητες στη μεταποίηση συνδέονται τόσο με τον νησιωτικό χαρακτήρα (μικρή τοπική αγορά) αλλά και με την προτεραιότητα του τουρισμού στις προοπτικές της περιφέρειας, και συνεπώς η αντιμετώπισή τους δεν μπορεί να αναχθεί σε αυτοτελή σημαντική προτεραιότητα.

3.3.4 Απόβλητα

3.3.4.1 Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων

Με τη Πράξη 39 της 31.8.2020 (ΦΕΚ 185/Α/2020) εγκρίθηκε το νέο Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Ε.Σ.Δ.Α.). Το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) είναι στρατηγικός και πολιτικός σχεδιασμός της χώρας για τη διαχείριση των αποβλήτων της. Το ΕΣΔΑ αφορά περίοδο δέκα ετών και αξιολογείται κάθε πέντε χρόνια και εφόσον απαιτείται αναθεωρείται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Ν. 4685/2020.

Το νέο ΕΣΔΑ, θέτει στόχο μείωσης της υγειονομικής ταφής των Αστικών Στερεών Αποβλήτων, σε ποσοστό 10% το έτος 2030. Η επίτευξη του στόχου αυτού, θα πραγματοποιηθεί με μια σειρά μέτρων πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων, την εισαγωγή νέων και την ενίσχυση υφιστάμενων διακριτών ρευμάτων αποβλήτων, την προώθηση της επαναχρησιμοποίησης, την ενίσχυση των ποσοστών ανακύκλωσης, την προώθηση της αγοράς δευτερογενών υλικών, την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των πολιτών, τη γρήγορη ανάπτυξη δικτύων συλλογής βιοαποβλήτων και ανακυκλώσιμων υλικών, τη δημιουργία σύγχρονων εγκαταστάσεων διαχείρισης αποβλήτων και βιοαποβλήτων, τη σοβαρή αναβάθμιση των ΚΔΑΥ και αύξηση του αριθμού τους και την ενεργειακή

αξιοποίηση εναλλακτικών (δευτερογενών/απορριματογενών) καυσίμων και των υπολειμμάτων της επεξεργασίας.

Το νέο ΕΣΔΑ δίνει μεγάλη σημασία στην ανακύκλωση και στη διαλογή στην πηγή. Ειδικότερα προβλέπει τη ξεχωριστή συλλογή βιοαποβλήτων για το σύνολο της χώρας στο τέλος του 2022. Παράλληλα προβλέπει ένταση των προσπαθειών για ξεχωριστή συλλογή 4 ρευμάτων στην ανακύκλωση καθώς και προτεραιότητα στη δημιουργία δικτύου ενίσχυσης της συλλογής ανακυκλώσιμων υλικών. Αναλυτικότερα σύμφωνα με τον ΕΣΔΑ για όλες τις Περιφέρειες ισχύει οριζόντια η δέσμευση για την επίτευξη των ακόλουθων ποσοτικών ή/και χρονικών στόχων μέχρι το 2030:

- ✚ **Προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση:** των παραγόμενων ΑΣΑ τουλάχιστον σε ποσοστό 55 % κατά βάρος μέχρι το 2025 και 60% κατά βάρος μέχρι το 2030.
- ✚ **Απόβλητα συσκευασίας:** Αύξηση της ανακύκλωσης Αποβλήτων Συσκευασιών τουλάχιστον στο 65% κ.β. έως το 2025 και στο 70% κ.β. ως το 2030, με συγκεκριμένους στόχους για τα επιμέρους υλικά, όπως εμφανίζονται στον κατωτέρω πίνακα.

ΣΤΟΧΟΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΑΣ ΕΩΣ ΤΟ 2025	ΣΤΟΧΟΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΑΣ ΕΩΣ ΤΟ 2030
Συνολική Ελάχιστη Ανακύκλωση: 65%	Συνολική Ελάχιστη Ανακύκλωση: 70%
Στόχοι ανά υλικό:	Στόχοι ανά υλικό:
το 50 % των πλαστικών	το 55 % των πλαστικών
το 25 % του ξύλου	το 30 % του ξύλου
το 70 % των σιδηρούχων μετάλλων	το 80 % των σιδηρούχων μετάλλων
το 50 % του αλουμινίου	το 60 % του αλουμινίου
το 70 % του γυαλιού	το 75 % του γυαλιού
το 75 % του χαρτιού και χαρτονιού	το 85 % του χαρτιού και χαρτονιού

- ✚ **Βιολογικά απόβλητα:** Υποχρεωτική χωριστή συλλογή τους έως 31 Δεκεμβρίου 2022. Ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στους μεγάλους παραγωγούς. Τα ξεχωριστά συλλεγόμενα βιολογικά απόβλητα θα οδηγούνται κατά βάση σε Μονάδες Επεξεργασίας Βιοαποβλήτων (ΜΕΒΑ). Για μέρος των χωριστά συλλεγμένων βιοαποβλήτων θα εφαρμόζεται η οικιακή κομποστοποίηση, και για μεγαλύτερους παραγωγούς ή για οικιστικές ενότητες κατ' αντιστοιχία μπορεί να εφαρμόζεται επεξεργασία με Μηχανικούς Κομποστοποιητές. Τα παραπάνω αφορούν τα υπορεύματα των αποβλήτων τροφίμων και των πράσινων αποβλήτων, ενώ όσον αφορά τα βρώσιμα λίπη και έλαια, αυτά ακολουθούν ξεχωριστή διαχείριση.
- ✚ **Βιοαποδομήσιμα απόβλητα (ΒΑΑ):** Επίτευξη του στόχου εκτροπής ΒΑΑ από την υγειονομική ταφή σύμφωνα με την άρθρο 5 Οδηγίας 1999/31/ΕΚ και την ΚΥΑ 29407/3508/2002 (άρθρο 4)
- ✚ **Μέταλλα – χαρτί - γυαλί – πλαστικό:** Άμεση καθιέρωση υποχρεωτικής χωριστής συλλογής τουλάχιστον για τα μέταλλα, το χαρτί, το γυαλί και το πλαστικό.
- ✚ Καθιέρωση εφαρμογής χωριστής συλλογής και για άλλα ρεύματα αποβλήτων.

Ειδικότερα:

- Καθιέρωση χωριστής συλλογής των επικίνδυνων αποβλήτων από τα νοικοκυριά

(ΜΠΕΑ) το 2022, με δυνατότητα σταδιακής εφαρμογής από το 2021.

- Σταδιακή εφαρμογή από το 2023 της χωριστής συλλογής κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων.
- Καθιέρωση εφαρμογής χωριστής συλλογής το 2021 για τα ληγμένα φάρμακα και τις συσκευασίες φυτοπροστατευτικών.
- Καθιέρωση εφαρμογής χωριστής συλλογής το 2022 για τα στρώματα, με δυνατότητα σταδιακής εφαρμογής από το 2021.
- Καθιέρωση εφαρμογής χωριστής συλλογής το 2023 για τα έπιπλα, με δυνατότητα σταδιακής εφαρμογής από το 2021.
- Καθιέρωση εφαρμογής χωριστής συλλογής των πλαστικών φιαλών ποτών έως τριών λίτρων με την εφαρμογή συστήματος εγγυοδοσίας, ώστε να επιτευχθούν οι υψηλοί ευρωπαϊκοί στόχοι χωριστής συλλογής για ανακύκλωση τουλάχιστον κατά 77% κ.β. των πλαστικών φιαλών ποτών μέχρι το 2025 και κατά 90% μέχρι το 2029, σύμφωνα με το άρθρο 9 της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/904.

✚ **Χαμηλά ποσοστά ταφής, κάτω του 10% μέχρι το 2030.** Ο στόχος είναι δεσμευτικός για όλες τις Περιφέρειες με εξαίρεση τις τρεις Περιφέρειες με έντονη νησιωτικότητα Βορείου Αιγαίου, Ιονίων Νήσων και Νοτίου Αιγαίου, οι οποίες μπορούν να αποκλίνουν ως προς τον συγκεκριμένο στόχο.

✚ **Δημιουργία επαρκούς δικτύου μονάδων επεξεργασίας αποβλήτων (ΜΕΑ),** η πρώτη φάση ανάπτυξης του οποίου θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί έως το 2023 και η δεύτερη έως το 2025, με παράλληλο εκσυγχρονισμό των υφιστάμενων ΜΕΑ από το 2022, για την ενίσχυση της παραγωγής δευτερογενών καυσίμων, όπου απαιτείται και εφόσον κριθεί τεχνικοοικονομικά εφικτό.

✚ **Πρόβλεψη κάλυψης περιοχών που δεν έχουν ΧΥΤ** από νέους ΧΥΤ ή εξυπηρέτησής τους από ΧΥΤ άλλων περιοχών το 2022.

✚ **Παύση λειτουργίας και αποκατάσταση όλων των υφιστάμενων Χώρων Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Αποβλήτων (ΧΑΔΑ)** μέχρι το τέλος του 2022.

✚ **Προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και ανάκτηση άλλων υλικών, συμπεριλαμβανομένων των εργασιών υγειονομικής ταφής,** όπου γίνεται χρήση αποβλήτων για την υποκατάσταση άλλων υλικών, μη επικίνδυνων αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων σε ποσοστό 70 % τουλάχιστον ως προς το βάρος, που αποτελεί στόχο της οδηγίας 2008/98/ΕΚ.

✚ **Επίτευξη όλων των στόχων για τα ρεύματα αποβλήτων που υπόκεινται σε εναλλακτική διαχείριση και υπολείπονται των στόχων,** και περαιτέρω αύξηση των επιδόσεων για όσα ρεύματα έχουν ήδη πετύχει τους στόχους.

3.3.4.2 Εθνικό πρόγραμμα πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων

Τη δεδομένη χρονική στιγμή ότι έχει ολοκληρωθεί και αναμένεται να εγκριθεί το Εθνικό Πρόγραμμα Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων. Με την εκπόνηση του Εθνικού Προγράμματος Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων αποσκοπείται:

- ✚ Η εφαρμογή των άρθρων 23 και 29 του Ν. 4042/2012 (ΦΕΚ Α 24) «Ποινική προστασία του Περιβάλλοντος – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ – Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ – Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος» σχετικά με την εκπόνηση προγραμμάτων για την πρόληψη της

δημιουργίας αποβλήτων και την ιεράρχηση των δράσεων και των εργασιών διαχείρισης των αποβλήτων, η οποία θέτει την πρόληψη ως πρώτη προτεραιότητα.

- ✚ Η εναρμόνιση με την Κοινοτική Νομοθεσία και συγκεκριμένα με τα άρθρα 9 και 29 της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 19ης Νοεμβρίου 2008 «για τα απόβλητα και για την κατάργηση ορισμένων Οδηγιών», όπως τροποποιήθηκε με την Οδηγία (ΕΕ) 2018/851 και ισχύει

Το επικαιροποιημένο Εθνικό Πρόγραμμα Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων αφορά στην πρόληψη δημιουργίας αποβλήτων στα νοικοκυριά και τις επιχειρήσεις και απευθύνεται σε μια ευρεία ομάδα εμπλεκόμενων μερών της εφοδιαστικής αλυσίδας, που περιλαμβάνει τους παραγωγούς προϊόντων, τους οικονομικούς παράγοντες και τους πολίτες/ καταναλωτές.

Επίσης, στο πλαίσιο των γενικών στόχων που αυτό καλείται να υιοθετήσει αναφορικά με:

- ✚ τη μείωση της ποσότητας των αποβλήτων
- ✚ τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων των παραγόμενων αποβλήτων
- ✚ τη μείωση της περιεκτικότητας των υλικών και προϊόντων σε επικίνδυνες ουσίες,

3.3.4.3 Εθνική Στρατηγική για την κυκλική οικονομία

Τον Δεκέμβριο του 2018 το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας δημοσίευσε την Εθνική Στρατηγική για την Κυκλική Οικονομία.

Το ΠΕΣΔΑ, όπως και το ΕΣΔΑ θα πρέπει να συμβαδίζει με τους στόχους της Εθνικής Στρατηγικής για την κυκλική οικονομία, οι οποίοι είναι οι εξής:

- Ενσωμάτωση κριτηρίων οικολογικού σχεδιασμού και ανάλυση κύκλου ζωής των προϊόντων, αποφεύγοντας την εισαγωγή επικίνδυνων ουσιών στην παραγωγή τους και διευκολύνοντας την επιδιορθωσιμότητα και την επέκταση της διάρκειας ζωής. Η χρήση μη επικίνδυνων ουσιών βελτιώνει παράλληλα την ποιότητα των αποβλήτων κατά την παραγωγική διαδικασία, μειώνοντας και τις επιπτώσεις στο περιβάλλον.
- Αποτελεσματική εφαρμογή της ιεράρχησης της διαχείρισης των αποβλήτων, προωθώντας την πρόληψη της δημιουργίας και ενθαρρύνοντας την επανάχρηση και ανακύκλωση.
- Δημιουργία και προώθηση Οδηγών βελτίωσης ενεργειακής απόδοσης στις παραγωγικές διαδικασίες.
- Προώθηση καινοτόμων μορφών κατανάλωσης, όπως η χρήση υπηρεσιών αντί αγοράς προϊόντων ή η χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών και ψηφιακών πλατφορμών
- Προβολή ενός ορθολογικού μοντέλου κατανάλωσης, στη βάση της διαφάνειας της πληροφόρησης για τα χαρακτηριστικά αγαθών και υπηρεσιών, τη διάρκεια ζωής τους και την ενεργειακή τους απόδοση.
- Διευκόλυνση και δημιουργία κατάλληλων διαύλων ανταλλαγής πληροφοριών και συντονισμού μεταξύ των διοικήσεων, της επιστημονικής κοινότητας και των οικονομικών και κοινωνικών φορέων, ώστε να δημιουργηθούν συνέργειες συμβατές με τη μετάβαση στο κυκλικό μοντέλο.
- Προβολή της σημασίας της μετάβασης από τη γραμμική στην κυκλική οικονομία, προωθώντας διαφάνεια στις διαδικασίες, αναπτύσσοντας την ενημέρωση των πολιτών, την κατάρτιση και ευαισθητοποιώντας την κοινωνία.

- Επεξεργασία διαφανών και εφικτών δεικτών παρακολούθησης της υλοποίησης της μετάβασης.

3.3.5 Βιοποικιλότητα

3.3.5.1 Εθνική Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα

Οι στόχοι της στρατηγικής αποσκοπούν στην προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας, στην ενίσχυση της θετικής συμβολής στη γεωργία και τη δασοκομία με σκοπό τη μείωση της πίεσης προς τη βιοποικιλότητα, καθώς και την αύξηση της συμβολής της ΕΕ στην παγκόσμια βιοποικιλότητα. Η έγκριση της εθνικής στρατηγικής για τη βιοποικιλότητα για τα έτη 2014 - 2029 και του πενταετούς Σχεδίου Δράσης πραγματοποιήθηκε με την ΥΑ 40332/8-9-2014 (ΦΕΚ Β' 2383). Η Στρατηγική απαρτίζεται από 13 Γενικούς Στόχους, οι οποίοι εξειδικεύονται περαιτέρω σε Ειδικούς Στόχους και εξειδικεύεται με το πρώτο πρόγραμμα Δράσης πενταετούς διάρκειας. Οι 13 Γενικοί Στόχοι παρουσιάζονται στην ακόλουθη Εικόνα.

1 Αύξηση της επιστημονικής γνώσης	2 Διατήρηση του εθνικού φυσικού κεφαλαίου	3 Εθνικό Σύστημα Προστατευόμενων Περιοχών	4 Διατήρηση γενετικών πόρων	5 Συνέργεια πολιτικών με τη διατήρηση της βιοποικιλότητας
6 Διατήρηση ποικιλότητας τοπίου	7 Βιοποικιλότητα και κλιματική αλλαγή	8 Βιοποικιλότητα και εισβλητικά ξενικά είδη	9 Διεθνής και διακρατική συνεργασία	10 Δημόσια διοίκηση και προστασία της βιοποικιλότητας
11 Ενσωμάτωση διατήρησης της βιοποικιλότητας στο αξιακό σύστημα της κοινωνίας	12 Συμμετοχή της κοινωνίας στη διατήρηση της βιοποικιλότητας		13 Αποτίμηση οικοσυστημικών υπηρεσιών και προβολή της αξίας της Ελληνικής βιοποικιλότητας	

Σχήμα 3-2: Οι 13 Εθνικοί στρατηγικοί στόχοι για τη βιοποικιλότητα.

(Πηγή: ΥΠΕΝ, 2014)

Σύμφωνα με την Εθνική Στρατηγική και το Σχέδιο Δράσης για τη Βιοποικιλότητα, όσον αφορά στην προσαρμογή του χωροταξικού σχεδιασμού για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας, αναφέρονται τα εξής: «Η διατήρηση της βιοποικιλότητας αποτελεί θέμα διατομεακό και πολυεπίπεδο και, για να επιτευχθεί, θα πρέπει να αντιμετωπιστεί ολιστικά στο πλαίσιο όλων των επιμέρους θεματικών πολιτικών. Η χωροταξική και πολεοδομική πολιτική συντονίζουν την έκφραση όλων των δραστηριοτήτων στον χώρο και, επομένως, μπορούν να συμβάλουν αποφασιστικά στην προστασία του φυσικού χώρου, στην ορθή χωροθέτηση των δραστηριοτήτων, στο μη κατακερματισμό των οικοτόπων και, συνεπώς, στη διατήρηση της βιοποικιλότητας, τόσο στην ύπαιθρο όσο και στον αστικό χώρο. Η χωροταξική πολιτική εκφράζεται με το Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΓΠΧΣΑΑ). Το Γενικό Πλαίσιο αποτελεί, κατά νόμο, τη βάση αναφοράς για τον συντονισμό και την εναρμόνιση των επιμέρους πολιτικών, προγραμμάτων και επενδυτικών σχεδίων που έχουν σημαντικές επιπτώσεις στη συνοχή και την ανάπτυξη του εθνικού χώρου. Αξίζει να επισημανθεί η ανάγκη ενίσχυσης της σύνδεσης του αναπτυξιακού προγραμματισμού των τομεακών πολιτικών με τη χωρική οργάνωση. Επομένως, στις στρατηγικές επιλογές, στις βασικές προτεραιότητες και στις στρατηγικές κατευθύνσεις του ΓΠΧΣΑΑ καθώς και των Ειδικών Πλαισίων Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης, είναι

απαραίτητη η βελτίωση της ενσωμάτωσης των αναγκών της διατήρησης και της ανάδειξης της βιοποικιλότητας και του τοπίου (σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Σύμβαση για το Τοπίο και την κύρωσή της με το Ν. 3827/10), με γνώμονα τις νέες συνθήκες που προδιαγράφουν οι κλιματικές αλλαγές και την αντιμετώπιση των επιπτώσεων που αυτές συνεπάγονται (πυρκαγιές, πλημμύρες, διάβρωση, ξήρανση, υφαλμύρωση, απερίμωση και άλλα φυσικά φαινόμενα), με διατύπωση κατευθύνσεων για την προσαρμογή της χώρας σε αυτές»

Στο πλαίσιο του 5^{ου} Γενικού στόχου «Ενίσχυση της συνέργειας των κύριων τομεακών πολιτικών με τη διατήρηση της βιοποικιλότητας – θέσπιση κινήτρων» το Πρόγραμμα Δράσης περιλαμβάνει, εκτός των λοιπών στόχων, τους ειδικούς στόχους για την «Ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων μεγάλων έργων υποδομής», με επιμέρους ενέργειες που αφορούν στην ανάπτυξη πλαισίου εφαρμογής αντισταθμιστικών μέτρων, στην προώθηση και αξιολόγηση πράσινων υποδομών, κ.λπ., καθώς και για στη «Διασφάλιση συμβατότητας δραστηριοτήτων οικιστικής και βιομηχανικής ανάπτυξης».

Το έδαφος γενικά υπόκειται σε μια σειρά διεργασιών και απειλών υποβάθμισης. Μεταξύ αυτών περιλαμβάνονται η διάβρωση, η μείωση της οργανικής ύλης, η εντοπισμένη και διάχυτη ρύπανση, η στεγανοποίηση/σφράγιση, η συμπύκνωση, η μείωση της βιοποικιλότητας, η αλάτωση, οι πλημμύρες και οι κατολισθήσεις. Συνδυασμός αυτών σε άνυδρο και ημίανδρο κλίμα μπορεί να καταλήξει σε απερίμωση. Τα κράτη μέλη έχουν την υποχρέωση να εντοπίζουν περιοχές κινδύνου με βάση κοινά προς συνεκτίμηση στοιχεία, να θέτουν στόχους μείωσης του κινδύνου για τις περιοχές αυτές και να εκπονούν προγράμματα μέτρων προς επίτευξη των στόχων. Τα παραπάνω αφορούν επίσης και τη νέα Στρατηγική της ΕΕ για το έδαφος.

3.3.5.2 Εθνική Στρατηγική για τα Δάση

Το 2018 εγκρίθηκε η Εθνική Στρατηγική για τα Δάση (ΕΣΔ) με την υπ' αριθμ. 170195/758/2018 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 5351/Β/2018).

Το όραμά της είναι «η εξασφάλιση της αειφορίας και αύξηση της συνεισφοράς των δασικών οικοσυστημάτων στην οικονομία της χώρας μέσω της πολυλειτουργικότητας, της προσαρμοστικότητας και της ενίσχυσης του κοινωνικοοικονομικού τους ρόλου, υπό το πρίσμα της κλιματικής αλλαγής».

Η ΕΣΔ θα υλοποιηθεί μέσω του σχεδίου δράσης για τα δάση, το οποίο εκκρεμεί ακόμη. Υποστηρίζει το «πρότυπο μεσογειακής δασοπονίας» στη διαχείριση των δασικών οικοσυστημάτων, προσαρμοσμένο στις βιοτικές και αβιοτικές συνθήκες της Ελλάδας σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο, το οποίο περιλαμβάνει ένα σαφές τεχνικό και οικονομικό σχέδιο και παρέχει αυξημένη ευελιξία για την ενίσχυση του πολυλειτουργικού ρόλου του δασικά οικοσυστήματα.

Η ΕΣΔ τονίζει την υποχρέωση διασύνδεσης με σχετικές εθνικές, ενωσιακές και διεθνείς στρατηγικές για τα δασικά οικοσυστήματα. Ειδικότερα, η ΕΣΔ καθορίζει τις αρχές και τις κατευθυντήριες γραμμές της δασικής πολιτικής για την περίοδο 2018-2038, προσδιορίζει συγκεκριμένους στόχους αυτής της πολιτικής, καθώς και τους απαραίτητους πόρους και τα μέσα εφαρμογής της. Μεταξύ άλλων, εξετάζει τη συμβολή των δασών στην (οικονομική) βιώσιμη ανάπτυξη της χώρας.

Αναγνωρίζει ότι η ξυλεία παραμένει η κύρια πηγή εσόδων από τα δασικά οικοσυστήματα και το ξύλο είναι πρώτη ύλη για μια μακρά αλυσίδα εμπορικών και μεταποιητικών επιχειρήσεων. Επιπλέον, η χρήση δασικής βιομάζας για την παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές έχει πολλές προοπτικές. Τέλος, η ΕΣΔ αναγνωρίζει ότι εκτός από το ξύλο, τα δασικά οικοσυστήματα παράγουν επίσης μια σειρά από μη ξύλινα προϊόντα, όπως ρητίνη, μανιτάρια, μέλι, αρωματικά και ιατρικά φυτά κ.λπ.

Η ΕΣΔ περιλαμβάνει τρεις οριζόντιους και τέσσερις κάθετους άξονες, συμπεριλαμβανομένων των γενικών στόχων, των τρόπων δράσης και των δεικτών παρακολούθησης.

Ο κάθετος άξονας για την κλιματική αλλαγή είναι ο πλέον σχετικός με το ΣΔΛΑΠ και προβλέπει στόχους, όπως η αξιολόγηση της τρωτότητας των δασικών οικοσυστημάτων στην κλιματική αλλαγή, η διαχείριση που στοχεύει στην προσαρμογή των δασικών οικοσυστημάτων στην κλιματική αλλαγή, ο μετριασμός της κλιματικής αλλαγής μέσω της αύξησης της δέσμευσης και αποθήκευσης άνθρακα στα δασικά οικοσυστήματα και η αντιμετώπιση ακραία φαινόμενα (π.χ. δασικές πυρκαγιές). Επιπλέον, δίνεται έμφαση στον συντονισμό των ενεργειών για την πρόληψη και την καταπολέμηση των δασικών πυρκαγιών, την προστασία από έντομα και ασθένειες και την πρόληψη πλημμυρών και λειψυδρίας.

3.3.5.3 Σχέδια Διαχείρισης περιοχών του Δικτύου Natura 2000

Για τον χαρακτηρισμό των περιοχών ως προστατευόμενων σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία (ν.1650/86, όπως ισχύει μετά την τροποποίησή του από το ν.3937/2011 και τον ν. 4685/2020), προαπαιτείται:

α) Περιοχές προστασίας της βιοποικιλότητας χαρακτηρίζονται χερσαίες, υδάτινες, θαλάσσιες ή μικτού χαρακτήρα, φυσικές ή ημιφυσικές περιοχές με καταγεγραμμένη παρουσία τύπων φυσικών οικοτόπων και ειδών διεθνούς, ενωσιακής σημασίας ή/και ελληνικού ενδιαφέροντος που χρήζουν προστασίας και διατήρησης. Οι περιοχές που συμπεριλαμβάνονται στον Εθνικό Κατάλογο Περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000 χαρακτηρίζονται ως περιοχές προστασίας της βιοποικιλότητας και διακρίνονται σε ειδικές ζώνες διατήρησης, ζώνες ειδικής προστασίας και σε προτεινόμενους τόπους ενωσιακής σημασίας, σύμφωνα με την ειδικότερη κατάταξή τους στο Παράρτημα Ι και τους συνημμένους σ' αυτόν Πίνακες 1 και 2 της κοινής απόφασης των Υπουργών Περιβάλλοντος και Ενέργειας και Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων υπ' αριθμ. 50743/2017 (Β' 4432).

β) Περισσότερες περιοχές από τις παραπάνω που βρίσκονται σε γεωγραφική εγγύτητα μεταξύ τους μπορούν να συγκροτούν μία περιοχή προστασίας της βιοποικιλότητας. Δύνανται να ονοματοδοτούνται βάσει ενός ή περισσότερων από τα προστατευτέα αντικείμενα που φιλοξενούν ή/και βάσει φυσικογεωγραφικών χαρακτηριστικών τους ή/και βάσει της ιστορικής, χωρικής ή/και διοικητικής τους ταυτότητας.

Ανεξαρτήτως της ένταξης στο δίκτυο Natura 2000, προστατευόμενες περιοχές μπορούν να χαρακτηρίζονται ως εξής:

α) Εθνικά πάρκα: Ως εθνικά πάρκα, χερσαία, θαλάσσια ή μικτού χαρακτήρα, χαρακτηρίζονται οι μεγάλες σε έκταση φυσικές ή ημιφυσικές περιοχές στις οποίες λαμβάνουν χώρα οικολογικές λειτουργίες ευρείας κλίμακας με χαρακτηριστικά είδη και τύπους φυσικών οικοτόπων ενωσιακής σημασίας ή/και ελληνικού ενδιαφέροντος, τα οποία χρήζουν προστασίας και διατήρησης. Τα εθνικά πάρκα δύνανται να ονοματοδοτούνται βάσει φυσικογεωγραφικών χαρακτηριστικών τους ή/και βάσει της ιστορικής, χωρικής ή/ και διοικητικής τους ταυτότητας. Τα Εθνικά Πάρκα μπορούν να περιλαμβάνουν δύο ή περισσότερες περιοχές Natura 2000 ή/και Περιοχές Προστασίας της Βιοποικιλότητας, ειδικά όταν αυτές χαρακτηρίζονται από ευρύ φάσμα οικοσυστημικών λειτουργιών με κοινά χωρικά, φυσικογεωγραφικά ή/και αβιοτικά χαρακτηριστικά.

β) Καταφύγια άγριας ζωής: Ως καταφύγια άγριας ζωής χαρακτηρίζονται περιοχές (χερσαίες, υδροτοπικές, θαλάσσιες ή μικτού χαρακτήρα που αξιολογούνται ως κατάλληλες για την ανάπτυξη πληθυσμών της άγριας πανίδας και χλωρίδας ή ως βιότοποι αναπαραγωγής, διατροφής, διαχείμασης ειδών της άγριας πανίδας, ή ως περιοχές αναπαραγωγής ψαριών και συγκέντρωσης γόνου. Δύνανται να

ονοματοδοτούνται βάσει της χωρικής ή/και διοικητικής τους ταυτότητας. Ως Καταφύγια Άγριας Ζωής μπορούν να χαρακτηρίζονται και οι οικολογικοί διάδρομοι μεταξύ προστατευόμενων περιοχών.

γ) Προστατευόμενα τοπία και προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί: Ως προστατευόμενα τοπία και προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί χαρακτηρίζονται, αντιστοίχως, λειτουργικά τμήματα της φύσης ή μεμονωμένα δημιουργήματά της (περιοχές ή στοιχεία σημειακού χαρακτήρα), που έχουν ιδιαίτερη οικολογική, γεωλογική ή γεωμορφολογική αξία ή συμβάλλουν στη διατήρηση των φυσικών διεργασιών και στην προστασία φυσικών πόρων, όπως δέντρα, συστάδες δέντρων και θάμνων, θαλάσσια προστατευτική βλάστηση, παρόχθια και παράκτια βλάστηση, φυσικοί φράχτες, καταρράκτες, πηγές, φαράγγια, θίνες, ύφαλοι, σπηλιές, βράχοι, απολιθωμένα δάση, δέντρα ή τμήματά τους, παλαιοντολογικά ευρήματα, κοραλλιογενείς γεωμορφολογικοί σχηματισμοί και γεώτοποι. Προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί που έχουν μνημειακό χαρακτήρα χαρακτηρίζονται ειδικότερα ως διατηρητέα μνημεία της φύσης. Ως Προστατευόμενοι Φυσικοί Σχηματισμοί είναι δυνατό να χαρακτηρίζονται επιμέρους περιοχές εντός Εθνικών Πάρκων, Περιοχών Προστασίας της Βιοποικιλότητας ή/και Καταφυγίων Άγριας Ζωής και να εντάσσονται εντός ζωνών κλιμακούμενης προστασίας των περιοχών αυτών.

Μπορούν επίσης να ορίζονται μία ή περισσότερες ζώνες προστασίας και διαχείρισης από τις παρακάτω:

α. Ζώνη απόλυτης προστασίας της φύσης: ως ζώνες απόλυτης προστασίας της φύσης ορίζονται εκτάσεις με εξαιρετικά ευαίσθητους τύπους φυσικών οικοτόπων, ή/ και με ενδιατήματα εξαιρετικά ευαίσθητων ειδών, των οποίων η παρουσία και αντιπροσωπευτικότητα εκτιμάται ως πολύ υψηλή ή η κατάσταση των οποίων επιτάσσει εξαιρετικά αυστηρή προστασία. Στις ζώνες απόλυτης προστασίας της φύσης επιτρέπονται μόνο ορισμένες ή/ και όλες από τις ειδικές κατηγορίες χρήσεων του άρθρου 14α του π.δ. 59/2018 (Α' 114). Οι ειδικές αυτές χρήσεις επιλέγονται και δύναται να εξειδικεύονται, κατά περίπτωση, για κάθε προστατευόμενη περιοχή, βάσει της ειδικής περιβαλλοντικής μελέτης της παραγράφου 2 του άρθρου 21, με το προεδρικό διάταγμα της παραγράφου 4 του άρθρου 21.

β. Ζώνη προστασίας της φύσης: ως ζώνες προστασίας της φύσης ορίζονται εκτάσεις με τύπους φυσικών οικοτόπων, ή/και με ενδιατήματα ειδών, των οποίων η παρουσία και αντιπροσωπευτικότητα εκτιμάται ως υψηλή ή η κατάσταση των οποίων επιτάσσει αυστηρή προστασία.

Στις ζώνες αυτές προστατεύεται το φυσικό περιβάλλον από δραστηριότητες ή επεμβάσεις που μπορούν να μεταβάλλουν ουσιωδώς προς το χειρότερο τη φυσική κατάσταση, σύνθεση ή εξέλιξή του. Απαγορεύονται ή περιορίζονται, σύμφωνα με τις ειδικότερες ρυθμίσεις της πράξης χαρακτηρισμού της προστατευόμενης περιοχής ή/και του οικείου Σχεδίου Διαχείρισης, δραστηριότητες όταν η άσκησή τους έχει επιπτώσεις που υπονομεύουν τους στόχους διαχείρισης ή την αποτελεσματικότητα των μέτρων διαχείρισης της προστατευόμενης περιοχής. Στις ζώνες προστασίας της φύσης επιτρέπονται μόνο ορισμένες ή/και όλες από τις ειδικές κατηγορίες χρήσεων του άρθρου 14β του π.δ. 59/2018. Οι ειδικές αυτές χρήσεις επιλέγονται και δύναται να εξειδικεύονται, κατά περίπτωση, για κάθε προστατευόμενη περιοχή, βάσει της ειδικής περιβαλλοντικής μελέτης της παραγράφου 2 του άρθρου 21, με το προεδρικό διάταγμα της παραγράφου 4 του άρθρου 21.

γ. Ζώνη διατήρησης οικοτόπων και ειδών: ως ζώνες διατήρησης οικοτόπων και ειδών ορίζονται εκτάσεις που υπόκεινται σε κατάλληλη διαχείριση για τη διασφάλιση ικανοποιητικού βαθμού διατήρησης των προστατευτέων αντικειμένων (τύπων φυσικών οικοτόπων και ειδών ενωσιακής σημασίας ή/και εθνικού ενδιαφέροντος) που αυτές φιλοξενούν. Στις Ζώνες Διαχείρισης Οικοτόπων και Ειδών απαγορεύονται ή περιορίζονται, σύμφωνα με τις ειδικότερες ρυθμίσεις της πράξης χαρακτηρισμού της προστατευόμενης περιοχής ή/και του οικείου Σχεδίου Διαχείρισης, δραστηριότητες όταν αυτές είναι σε θέση μεμονωμένα, σωρευτικά με άλλες ή σε συνέργεια με άλλες, να υποβαθμίσουν τον βαθμό διατήρησης προστατευτέου αντικειμένου και ειδικά όταν η υποβάθμιση αυτή

δρα αρνητικά στην κατάσταση διατήρησης του προστατευτέου αντικειμένου σε εθνικό επίπεδο. Στις ζώνες διατήρησης οικοτόπων και ειδών επιτρέπονται μόνο ορισμένες ή/και όλες από τις ειδικές κατηγορίες χρήσεων του άρθρου 14γ του π.δ. 59/2018. Οι ειδικές αυτές χρήσεις επιλέγονται και δύναται να εξειδικεύονται, κατά περίπτωση, για κάθε προστατευόμενη περιοχή, βάσει της ειδικής περιβαλλοντικής μελέτης της παραγράφου 2 του άρθρου 21, με το προεδρικό διάταγμα της παραγράφου 4 του άρθρου 21.

δ. Ζώνη βιώσιμης διαχείρισης φυσικών πόρων: ως ζώνες βιώσιμης διαχείρισης φυσικών πόρων ορίζονται εκτάσεις προστατευόμενων περιοχών, στις οποίες είναι δυνατό να συνυπάρχει το προστατευτέο αντικείμενο μαζί με σχετικές πολιτισμικές αξίες ή/και ανθρωπογενείς δραστηριότητες που προάγουν τη βιώσιμη διαχείριση φυσικών πόρων ή/και τη βιώσιμη ανάπτυξη, αυτή, δηλαδή, που υπηρετεί την προστασία του περιβάλλοντος, την οικονομική ανάπτυξη, την κοινωνική συνοχή και την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Ανθρωπογενείς δραστηριότητες εντός της ζώνης αυτής, όταν μπορούν να οδηγήσουν σε υποβάθμιση του βαθμού διατήρησης του προστατευτέου αντικειμένου στην προστατευόμενη περιοχή και ιδιαιτέρως της κατάστασης διατήρησης του προστατευτέου αντικειμένου σε εθνικό επίπεδο, υπόκεινται σε κατάλληλες ρυθμίσεις βάσει των σχετικών προβλέψεων της πράξης χαρακτηρισμού της προστατευόμενης περιοχής και του οικείου Σχεδίου Διαχείρισης.

Στις ζώνες βιώσιμης διαχείρισης φυσικών πόρων επιτρέπονται ορισμένες ή/και όλες από τις ειδικές κατηγορίες χρήσεων του άρθρου 14δ του π.δ. 59/2018 (Α' 114). Οι ειδικές αυτές χρήσεις επιλέγονται και δύναται να εξειδικεύονται, κατά περίπτωση, για κάθε προστατευόμενη περιοχή, βάσει της ειδικής περιβαλλοντικής μελέτης της παραγράφου 2 του άρθρου 21, με το προεδρικό διάταγμα της παραγράφου 4 του άρθρου 21.

Στις ζώνες του παρόντος μπορεί να περιλαμβάνονται και περιοχές που υπάγονται σε ειδικά καθεστώτα (όπως ενδεικτικά: δάση, αρχαιολογικοί χώροι και ζώνες προστασίας Α' και Β' αρχαιολογικών χώρων, βιότοποι) και απεικονίζονται στα κατά περίπτωση σχέδια χρήσεων γης.

Τα σχέδια διαχείρισης περιλαμβάνουν: αα. Τους στόχους διατήρησης και την πιθανή ιεράρχηση προτεραιοτήτων διαχείρισης της προστατευόμενης περιοχής, ββ. διαχειριστικές δράσεις, παρεμβάσεις και μέτρα που είναι απαραίτητα για να επιτευχθεί ή να διατηρηθεί η ικανοποιητική διατήρηση του προστατευτέου αντικειμένου. Οι σχετικές δράσεις και τα σχετικά μέτρα δύναται να εξειδικεύονται για επιμέρους στοιχεία του προστατευτέου αντικειμένου ανάλογα με τις οικολογικές τους απαιτήσεις, τον βαθμό διατήρησής τους και τις πιέσεις ή απειλές που αντιμετωπίζουν, γγ. την εξειδίκευση των όρων και περιορισμών άσκησης δραστηριοτήτων και εκτέλεσης έργων που είναι απαραίτητα για την ικανοποιητική διατήρηση του προστατευτέου αντικειμένου καθώς και, όπου είναι αναγκαίο, τις ειδικότερες μελέτες που πρέπει να εκπονηθούν για την εξειδίκευση ή/και οριστικοποίηση του περιεχομένου προτεινόμενων διαχειριστικών δράσεων και μέτρων και δδ. τις κατευθύνσεις και τις προτεραιότητες για την υλοποίηση έργων, δράσεων και μέτρων που απαιτούνται για την αποτελεσματική προστασία, διαχείριση και αποκατάσταση των αντικειμένων που προστατεύονται κατά περίπτωση, καθώς και τα κατάλληλα προγράμματα παρακολούθησης του προστατευτέου αντικειμένου και αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας του Σχεδίου Διαχείρισης.

Στα σχέδια διαχείρισης περιλαμβάνονται σχέδια δράσης, στα οποία εξειδικεύονται τα αναγκαία μέτρα, δράσεις, έργα και προγράμματα, οι φάσεις, το κόστος, οι πηγές και οι φορείς χρηματοδότησής τους, καθώς και το χρονοδιάγραμμα εκτέλεσής τους και οι φορείς εφαρμογής τους.

β. Τα σχέδια διαχείρισης εγκρίνονται με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας. Τα σχέδια διαχείρισης των περιοχών στις οποίες περιλαμβάνονται ρυθμίσεις που αφορούν στη γεωργική, αλιευτική και υδατοκαλλιεργητική δραστηριότητα, εγκρίνονται με κοινή απόφαση των Υπουργών Περιβάλλοντος και Ενέργειας και Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.

γ. Όπου απαιτείται, με τις αποφάσεις αυτές εξειδικεύονται τα γενικά και ειδικά μέτρα που προβλέπονται στα άρθρα 5 και 6 της Ευρωπαϊκής Σύμβασης του Τοπίου που κυρώθηκε με το ν. 3827/2010 (Α' 30).

Το 2020 αποτελεί έτος ορόσημο για τη διαχείριση των Προστατευόμενων Περιοχών (Π.Π.) στην Ελλάδα με την έκδοση του Ν. 4685/2020 (ΦΕΚ Α 92/7.5.2020), όπου ορίζεται καταρχάς το Εθνικό Σύστημα Διακυβέρνησης Προστατευόμενων Περιοχών και ιδρύεται ο Οργανισμός Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής (Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α.).

Με το σύστημα διαχείρισης που αποτυπώνεται στον νέο νόμο ενισχύεται η συνεργασία όλων των συναρμόδιων υπηρεσιών και φορέων καθώς και ο συντονισμός των επιμέρους Φορέων Διαχείρισης κάτω από την ομπρέλα του Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α.

Προκειμένου να υλοποιηθεί ένα νέο και σύγχρονο σύστημα διακυβέρνησης των Προστατευόμενων Περιοχών (Π.Π.) θεωρήθηκε απαραίτητος από το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας ένας συνολικός και ενιαίος σχεδιασμός μέσω ενός επιστημονικού, συμβουλευτικού και συντονιστικού οργανισμού για την αποτελεσματική οργάνωση της διακυβέρνησης και διαχείρισης των περιοχών αυτών.

Η διαχείριση των Π.Π. στην Ελλάδα, μέχρι σήμερα γινόταν από την αρμόδια Δ/ση Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος και Βιοποικιλότητας του ΥΠΕΝ και τους Φορείς Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών (Φ.Δ.Π.Π.), που αποτελούν Νομικά Πρόσωπα Ιδιωτικού Δικαίου. Το σύστημα αυτό, στο χρονικό διάστημα των 20 χρόνων που λειτουργούσε, παρουσίαζε πολλά προβλήματα κυρίως συντονισμού, απορρόφησης κονδυλίων, παραγωγής επιστημονικής πληροφορίας για τις προστατευόμενες περιοχές, αλλά κυρίως παρουσίαζε έλλειψη ομοιομορφίας και ενιαίας αντιμετώπισης του προστατευτέου αντικειμένου.

Ο Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α. έχει σκοπό την εφαρμογή της πολιτικής που διαμορφώνει το ΥΠΕΝ για την διαχείριση των προστατευόμενων περιοχών.

Οι υπάρχοντες 38 Φ.Δ.Π.Π. οι οποίοι καλύπτουν το σύνολο των περιοχών ευρωπαϊκού και διεθνούς ενδιαφέροντος της Χώρας για την προστασία των οικοτόπων και των ειδών, εντάσσονται στον Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α. ως 24 Μονάδες Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών (Μ.Δ.Π.Π.), οι οποίες λειτουργούν σε επίπεδο Τμήματος και, μαζί με τις Αποκεντρωμένες Διοικήσεις, τις Περιφέρειες και τους Δήμους, πλέον θα συγκροτούν το Σύστημα Διακυβέρνησης Π.Π. σε περιφερειακό επίπεδο.

Ο Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α. ως Φορέας κεντρικού επιπέδου του Εθνικού Συστήματος Διακυβέρνησης πολιτικής για τις Π.Π. καλείται να συντονίσει μια σειρά από δράσεις, έργα και διαδικασίες που αφορούν την εφαρμογή της πολιτικής που χαράσσει το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας για τη διαχείριση των Π.Π. στην Ελλάδα, τη διατήρηση της βιοποικιλότητας, την προώθηση και υλοποίηση δράσεων αιεφόρου ανάπτυξης και την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Καλείται επίσης να εκπονήσει πρόγραμμα εφαρμογής των σχεδίων διαχείρισης κάθε προστατευόμενης περιοχής τα οποία εγκρίνονται από τον Υπουργό Περιβάλλοντος και Ενέργειας. Για τις σχέσεις του με το εξωτερικό η επωνυμία μεταφράζεται στην Αγγλική ως «Natural Environment and Climate Change Agency» (Ν.Ε.Σ.Σ.Α.).

Η Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη (ΕΠΜ) αποτελεί την επιστημονική μελέτη τεκμηρίωσης για την έκδοση του Προεδρικού Διατάγματος (ΠΔ) και του Σχεδίου Διαχείρισης (ΣΔ) των προστατευόμενων περιοχών. Το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ) έχει αναθέσει την εκπόνηση 23 ΕΠΜ και ΣΔ για τις 446 περιοχές του δικτύου Natura 2000 της χώρας, μοιρασμένων σε 11 ομάδες περιοχών. Το έργο προβλέπει την οριοθέτηση και θεσμοθέτηση διαβαθμισμένων ζωνών προστασίας των περιοχών

Natura 2000 και αντίστοιχους όρους και περιορισμούς στις χρήσεις γης και στην άσκηση δραστηριοτήτων, με πολλαπλά οφέλη τόσο ως προς την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος όσο και προς την ανάπτυξη της χώρας. Οι ΕΠΜ θα υποδείξουν τις ζώνες και τις επιτρεπόμενες χρήσεις γης εντός των ορίων τους, σε συνάρτηση με τα προστατευόμενα είδη και οικοτόπους κάθε ομάδας περιοχών και σε αρμονία με τις ανθρωπογενείς δραστηριότητες της ευρύτερης περιοχής. Τα Σχέδια Διαχείρισης θα επιτρέψουν τη θέσπιση κανόνων άσκησης των επιτρεπόμενων ανθρωπογενών δραστηριοτήτων στις περιοχές της μελέτης. Το έργο της εκπόνησης των ΕΠΜ, ΠΔ και Σχεδίων Διαχείρισης για περιοχές του Δικτύου Natura 2000, το οποίο για πρώτη φορά υλοποιείται στη χώρα μας, είναι εξαιρετικά σημαντικό τόσο για την προστασία του φυσικού μας περιβάλλοντος, όσο και σε σχέση με τις υποχρεώσεις της Ελλάδας απέναντι στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Για την υλοποίηση του έργου των ΕΠΜ το ΥΠΕΝ (Δ/νση Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος και Βιοποικιλότητας / Τμήμα Προστατευόμενων Περιοχών, ως διευθύνουσα υπηρεσία) ανέθεσε το έργο σε ιδιώτες μελετητές μέσω σχετικών συμβάσεων, μετά τη διενέργεια ανοιχτού διεθνούς διαγωνισμού.

Η «Μελέτη 8: Εκπόνηση Ειδικών Περιβαλλοντικών Μελετών και Σχεδίων Διαχείρισης για τις περιοχές Natura 2000 της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου» εκπονείται στο πλαίσιο έργου του ΥΠΕΝ με αντικείμενο την Εκπόνηση Ειδικών Περιβαλλοντικών Μελετών και Σχεδίων Διαχείρισης για τις περιοχές του δικτύου Natura 2000» (ενταγμένο στο Ε.Π.ΥΜΕΠΕΡΑΑ με κωδικούς ΟΠΣ / MIS 5001198 και 5001223).

Η Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη της 1^{ης} ομάδας περιοχών της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου, αφορά σε 19 περιοχές του δικτύου Natura. Στο πλαίσιο της εν λόγω μελέτης, οι ομαδοποιήσεις για Προεδρικά Διατάγματα (ΠΔ) και Σχέδια Διαχείρισης περιοχών της 8α είναι οι εξής¹¹:

- 1η ομάδα Περιοχών Προστασίας με τίτλο «Σύνθετη Περιοχή Προστασίας Βιοποικιλότητας Βορείων Κυκλάδων (ΣΠΠΒ-01)», η οποία περιλαμβάνει τις περιοχές του Δικτύου Natura 2000 των Περιφερειακών Ενοτήτων (ΠΕ) Άνδρου, Σύρου, Τήνου και Μυκόνου. Τα νησιά που περιλαμβάνονται στην πρόταση αυτή, είναι η Άνδρος, η Σύρος, η Τήνος, η Γυάρος και η Ρήνεια, καθώς επίσης πολλές ακατοίκητες νησίδες όπως, η Θεοτόκος της Άνδρου, το Τραγονήσι και τα Χταπόδια της Μυκόνου, η Δίδυμη, το Στρογγυλό και το Άσπρο της Σύρου, το Γλαρονήσι και Φούης της Γυάρου κ.α.
- 2η ομάδα Περιοχών Προστασίας με τίτλο «Σύνθετη Περιοχή Προστασίας Βιοποικιλότητας Δυτικών Κυκλάδων (ΣΠΠΒ-02)», η οποία περιλαμβάνει τις περιοχές του Δικτύου Natura των Περιφερειακών Ενοτήτων (ΠΕ) Μήλου και Κέας-Κύθνου. Τα νησιά που περιλαμβάνονται στην πρόταση αυτή, είναι η Σέριφος, η Κέα, η Κύθνος, καθώς επίσης πολλές ακατοίκητες νησίδες όπως η Σεριοπούλα, το Πιπέρι Κύθνου.
- 3η ομάδα Περιοχών Προστασίας με τίτλο «Σύνθετη Περιοχή Προστασίας Βιοποικιλότητας Νοτίων Κυκλάδων (ΣΠΠΒ-03)», η οποία περιλαμβάνει τις περιοχές του Δικτύου Natura της Περιφερειακής Ενότητας (ΠΕ) Μήλου. Τα νησιά που περιλαμβάνονται στην πρόταση αυτή, είναι η Μήλος, η Κίμωλος, η Πολύαιγος και η Αντίμηλος, καθώς επίσης πολλές ακατοίκητες νησίδες όπως, το Αρκάδι, το Ακράθι της Μήλου, ο Άγιος Ευστάθιος και ο Άγιος Γεώργιος της Κιμώλου.

Η προστατευόμενη περιοχή του Δικτύου Natura 2000 (GR4220004), στις νήσους Σίκινος και Φολέγανδρος της 1^{ης} Μελέτης (8α) μεταφέρεται στη 2^η μελέτη (ομάδα 8β), στην ομάδα περιοχών μαζί με τα νησιά Θήρα και Ανάφη της 2^{ης} Μελέτης (8β), καθώς επίσης πολλές ακατοίκητες νησίδες όπως η Καρδιώτισσα Σικίνου, τα Τρία Αδέρφια Φολεγάνδρου και η Παλαιά και Νέα Καμένη Σαντορίνης.

Για τις περιοχές του δικτύου Natura 2000 της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου εκπονήθηκε (1) Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη (ΕΠΜ) της 1ης ομάδας περιοχών της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου, της οποίας η Δημόσια Διαβούλευση έχει ολοκληρωθεί.

Στις 23 Μαΐου 2024 τέθηκε σε διαβούλευση η Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη (ΕΠΜ), που αφορά στις προστατευόμενες περιοχές «Natura 2000», της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου και ειδικότερα για την περιοχή: ΕΠΜ 8β: Περιοχές Natura των Δωδεκανήσων (μέρους) και Κυκλάδων. Η ΕΠΜ της 2ης Ομάδας αφορά στην Ομάδα περιοχών Natura 8β των Περιφερειακών Ενοτήτων Καλύμνου (Δήμοι Αστυπάλαιας, Λέρου), Καρπάθου (Δήμοι Καρπάθου, Ηρωικής Νήσου Κάσου), Νάξου (Δήμοι Νάξου και Μικρών Κυκλάδων, Αμοργού), Πάρου (Δήμοι Πάρου, Αντιπάρου), Μήλου (Δήμος Μήλου), Θήρας (Δήμοι Σικίνου, Φολεγάνδρου, Ανάφης, Θήρας), Νήσων (Δήμος Σπέτσων).

Η ευρύτερη περιοχή μελέτης οριοθετείται σε τρία επίπεδα. Το πρώτο επίπεδο προσδιορίζει και αναλύει την ευρύτερη περιοχή σε σχέση με τη θαλάσσια πανίδα, την ορνιθοπανίδα και τους θαλάσσιους τύπους οικοτόπων. Πρόκειται για το εξωτερικό θαλάσσιο περίγραμμα γύρω των νήσων Νάξου, Πάρου, Αμοργού, Αστυπάλαιας, Θήρας, Αντίπαρου, Ανάφης, Δονούσας, Ηράκλειας, Σχοινούσας, Κουφονησίων, Νικουριάς, Δεσποτικού, Λέβιθας, Σύρνας, Κέρου και Κινάρου καθώς και των νησίδων Δασκαλειό, Στρογγυλή, Παλαιά και Νέα Καμένη, Αντικέρια, Βελοπούλα, Φαλκονέρα, Ανάνες, Αστακιδονήσια, Διβούνια, Χαμηλή και Χριστιανά. Το δεύτερο επίπεδο προσδιορίζει και αναλύει την ευρύτερη περιοχή σε σχέση με τους χερσαίους τύπους οικοτόπων, τη χλωρίδα και τη χερσαία πανίδα. Σε αυτό το επίπεδο ως ευρύτερη περιοχή μελέτης ορίζεται η χερσαία έκταση των νησιών που περιέχονται στην οριογραμμή του πρώτου επιπέδου. Το τρίτο επίπεδο προσδιορίζει και αναλύει την ευρύτερη περιοχή ως προς ορισμένα κοινωνικά και οικονομικά στοιχεία. Πρόκειται για τα όρια των Περιφερειακών Ενοτήτων (Π.Ε.) της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου. Συγκεκριμένα το όριο της ευρύτερης περιοχής μελέτης ταυτίζεται με τα εξωτερικά όρια των Περιφερειακών Ενοτήτων Πάρου, Νάξου, Θήρας, Καρπάθου και Καλύμνου, με κάποιες διαφοροποιήσεις. Αυτές είναι:

-Στην Π.Ε. Θήρας έχουν προστεθεί τα νησιά Σίκινος και Φολεγάνδρος, τα οποία αρχικά ανήκαν στην 8α, ενώ η νήσος Ίος και η νήσος Θηρασιά του Δήμου Θήρας, δεν συμμετέχουν αφού δεν έχουν περιοχές του Δικτύου Natura. -Από την Π.Ε. Καλύμνου μόνο η Αστυπάλαια, η Κίναρος, η Λέβιθα και η Σύρνα, καθώς και κάποιες μικρότερες νησίδες συμμετέχουν. Τα υπόλοιπα νησιά της Π.Ε. (Κάλυμνος, Λέρος, Πάτμος, Λειψοί, Αρκοί, Αγαθονήσι, Ψέριμος, Τέλενδος) ανήκουν στην ομάδα 8γ. -Από την Π.Ε. Καρπάθου συμμετέχουν μόνο κάποιες νησίδες του Καρπάθου Πελάγους, όπως η Αστακίδα, Διβούνια, Χαμηλή, Ζαφοράς κλπ. Ο ακόλουθος χάρτης απεικονίζει το μέγιστο όριο της ευρύτερης περιοχής μελέτης καθώς επίσης και τις προστατευόμενες περιοχές σε κάθε νησί της Ομάδας 8β. Το όριο αυτό ταυτίζεται με τα εξωτερικά όρια των ακόλουθων Περιφερειακών Ενοτήτων της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου.

Η ευρύτερη περιοχή περιλαμβάνει 210 νησιά και νησίδες (Πηγή: ΟΚΧΕ Χαρτογραφικά Δεδομένα στο Geodata.gov.gr). Η μέγιστη ευρύτερη περιοχή μελέτης με τη θάλασσα, έχει έκταση 24.336.779 στρέμματα ή 24.337 km². Η χερσαία έκταση είναι 1.199.859 στρέμματα ήτοι 5% της συνολικής ευρύτερης έκτασης, ενώ ο θαλάσσιος χώρος καταλαμβάνει έκταση 23.136.920 στρέμματα, ήτοι το 95%. Ο θαλάσσιος χώρος δηλαδή που περιβάλλει τα υπό μελέτη νησιά είναι 19πλάσιος της χερσαίας τους έκτασης.

Επιπλέον οι στόχοι διατήρησης διατυπώνονται με τις ακόλουθες αποφάσεις:

- Με την Υπουργική Απόφαση Αριθμ. οικ. ΥΠΕΝ/ΔΔΦΠΒ/50146/1786/2023 (ΦΕΚ 3118/Β/10-5-2023) γίνεται ο καθορισμός και έγκριση στόχων διατήρησης για είδη ορνιθοπανίδας των

παρ. 1 και 2 του άρθρου 4, της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ στις Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) του εθνικού οικολογικού δικτύου NATURA 2000.

- Με την υπ αριθμ. οικ. ΥΠΕΝ/ΔΔΦΠΒ/24776/985 (ΦΕΚ 1807/Β/22.03.2023) γίνεται ο καθορισμός στόχων διατήρησης φυσικών τύπων οικοτόπων του Παραρτήματος Ι και ειδών του Παραρτήματος ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ σε Ειδικές Ζώνες Διατήρησης και Τόπους Κοινοτικής Σημασίας του εθνικού οικολογικού δικτύου NATURA 2000.

3.3.6 Κλιματική αλλαγή

3.3.6.1 Νέος Εθνικός Κλιματικός Νόμος 4936/2022

Ο νέος Εθνικός Κλιματικός Νόμος 4936/2022 – Μετάβαση στην κλιματική ουδετερότητα και προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, επείγουσες διατάξεις για την αντιμετώπιση της ενεργειακής κρίσης και την προστασία του περιβάλλοντος, ορίζει το θεσμικό πλαίσιο για τη σταδιακή μείωση των ανθρωπογενών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου με σκοπό την επίτευξη κλιματικής ουδετερότητας το 2050, καθώς και για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή.

Ουσιαστικά πρόκειται για τον Οδικό Χάρτη που θα υιοθετήσει η χώρα προκειμένου να επιτευχθεί ο στόχος της κλιματικής ουδετερότητας έως το 2050. Ο νέος Εθνικός Κλιματικός Νόμος – Μετάβαση στην κλιματική ουδετερότητα και προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή θέτει ως ενδιάμεσους στόχους:

- 2030: Επιδιώκεται μείωση καθαρών εκπομπών κατά 55% σε σχέση με το 1990, (λαμβάνοντας υπόψη τις προβλέψεις του Εθνικού Σχεδίου για την Ενέργεια και το Κλίμα ΕΣΕΚ)
- 2040: Επιδιώκεται μείωση καθαρών εκπομπών κατά 80% σε σχέση με το 1990, (λαμβάνοντας υπόψη τις προβλέψεις του ΕΣΕΚ).

3.3.6.2 Η Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή

Τον Δεκέμβριο του 2014, το Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (νυν Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας / ΥΠΕΝ), το Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών και η Τράπεζα της Ελλάδος (ΤτΕ), υπέγραψαν μνημόνιο συνεργασίας που αφορούσε εκτός των άλλων και στην σύνθεση του κειμένου της Εθνικής Στρατηγικής για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή (ΕΣΠΚΑ). Έτσι η Επιτροπή Μελέτης των Επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής της Τράπεζας της Ελλάδος (ΕΜΕΚΑ), με την στήριξη της ΤτΕ και την κατ' αρχήν συνεισφορά της Διεύθυνσης Κλιματικής Αλλαγής και Ποιότητας της Ατμόσφαιρας του ΥΠΕΝ, συνέταξαν σχέδιο ΕΣΠΚΑ, που τέθηκε σε δημόσια διαβούλευση (από 24/11/2015 έως 08/12/2015), τα αποτελέσματα της οποίας αξιολογήθηκαν από άτυπη ομάδα στην οποία μετείχαν μέλη της ΕΜΕΚΑ, της ΤτΕ καθώς και στελέχη της Δ/σης Κλιματικής Αλλαγής και Ποιότητας της Ατμόσφαιρας.

Με τα άρθρα 42-45 του Ν. 4414/2016 (ΦΕΚ 149/Α/2016), θεσμοθετήθηκαν οι διαδικασίες εκπόνησης και έγκρισης της Εθνικής Στρατηγικής για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή (ΕΣΠΚΑ) και των Περιφερειακών Σχεδίων για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ), οι διαδικασίες αναθεώρησης/τροποποίησής τους και τα ελάχιστα περιεχόμενα αυτών. Το περιεχόμενο των Περιφερειακών Σχεδίων για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή εξειδικεύτηκε με την Υπουργική Απόφαση 11258/2017 (ΦΕΚ 873/Β/2017). Με το εν λόγω πλαίσιο εγκρίθηκε η 1^η ΕΣΠΚΑ (άρθρο 45 Ν. 4414/2016), η οποία εκπονήθηκε από το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας σε συνεργασία με το Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών και την Τράπεζα της Ελλάδος βάσει του από 22.12.2014 υπογραφέντος μνημονίου συνεργασίας και αναρτήθηκε στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας την 8^η Απριλίου 2016 και συντάχθηκαν τα ΠεΣΠΚΑ των Περιφερειών

Βόρειου και Νότιου Αιγαίου. Το ΠεΣΠΚΑ Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου εγκρίθηκε περιβαλλοντικά με την ΚΥΑ 21249/1353/3.3.2022 (ΑΔΑ 689Τ4653Π8-Ε40).

Οι διαδικασίες εκπόνησης και έγκρισης της ΕΣΠΚΑ και των ΠεΣΠΚΑ ρυθμίζονται πλέον με το Ν.4936/2022 (ΦΕΚ 105/Α/2022) «Εθνικός Κλιματικός Νόμος - Μετάβαση στην κλιματική ουδετερότητα και προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, επείγουσες διατάξεις για την αντιμετώπιση της ενεργειακής κρίσης και την προστασία του περιβάλλοντος». Σύμφωνα με το νέο Νόμο, η Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΕΣΠΚΑ) εκπονείται από το Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας, υποβάλλεται προς παροχή γνώμης στο Εθνικό Συμβούλιο για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή και εγκρίνεται με Πράξη του Υπουργικού Συμβουλίου που δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως. Η ΕΣΠΚΑ αποτελεί κείμενο στρατηγικού προσανατολισμού με στόχο τη χάραξη κατευθυντήριων γραμμών. Πριν από την έγκρισή της τίθεται υποχρεωτικά σε δημόσια διαβούλευση στον διαδικτυακό τόπο «gov.gr» για τριάντα (30) τουλάχιστον ημέρες.

3.3.6.3 ΠεΣΠΚΑ Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου

Η Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου είναι ιδιαίτερα ευνοημένη από κλιματολογικής άποψης, το σύνολο των νησιών ανήκουν στην κλιματολογική ζώνη του Αιγαίου. Όλα τα νησιά παρουσιάζουν υψηλή ηλιοφάνεια καθ' όλη τη διάρκεια του έτους, χαμηλή, σχετικά, μέση ετήσια βροχόπτωση, ενώ η μέση ετήσια θερμοκρασία είναι ευνοϊκή στο σύνολο της Περιφέρειας.

Τα αποτελέσματα των σεναρίων που παρουσιάζονται στο ΠεΣΠΚΑ είναι Α1, Α2, Β1 και Β2, τα οποία και αναλύονται σε επίπεδο χώρας.

ΑΝΟΔΟΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ: Στην Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου η μέση άνοδος της θερμοκρασίας την περίοδο 2021-2050, θα είναι περίπου 1,5 °C. Στις εκτιμήσεις για την χρονική περίοδο 2071-2100 η αύξηση είναι μεγαλύτερη και φθάνει τους 3,5 βαθμούς.

ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗ: Σύμφωνα με τα εξεταζόμενα σεναρία, το ποσοστό βροχόπτωσης στην Περιφέρεια θα μειωθεί συνολικά. Η μεγαλύτερη μείωση αναμένεται κατά την καλοκαιρινή περίοδο. Ωστόσο, όπως αναλύεται και στην συνέχεια τα πλημμυρικά φαινόμενα παρουσιάζονται αυξημένα.

ΑΚΡΑΙΑ ΚΑΙΡΙΚΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ

Μέγιστη καλοκαιρινή και χειμερινή θερμοκρασία: αναμένεται να αυξηθεί κατά 1,5 °C κατά την χρονική περίοδο 2021-2050 και κατά 3,5 °C κατά την περίοδο 2071-2100. Αντίστοιχη είναι και η μεταβολή της μέγιστης χειμερινής θερμοκρασίας.

Διάρκεια ξηρής περιόδου: αναμένεται να αυξηθεί σημαντικά η διάρκεια της ξηρής περιόδου. πιο συγκεκριμένα, αναμένεται αύξηση κατά 10 ημέρες στην περίοδο 2021-2050 και 30 ημέρες κατά την περίοδο 2071-2100.

Πλημμυρικά Φαινόμενα: Σημαντικά αυξημένη είναι η εκατοστιαία μεταβολή της μέγιστης ποσότητας νερού που κατακρημνίζεται σε σύντομο χρονικό διάστημα. Η παράμετρος αυτή σε συνδυασμό με την συνολική μείωση του ποσοστού βροχόπτωσης συνεπάγεται ότι περισσότερες και πιο ραγδαίες βροχές θα σημειώνονται σε σύντομα χρονικά διαστήματα, αυξάνοντας τον κίνδυνο πλημμυρικών φαινομένων.

Αύξηση Στάθμης Της Θάλασσας: Η άνοδος της παγκόσμιας μέσης τιμής της στάθμης της θάλασσας έχει διαπιστωθεί από το τέλος του 19^{ου} αιώνα μέχρι σήμερα μέσω μετρήσεων με παλιρροιογράφους και δορυφορική υψομετρία. Ο ρυθμός ανόδου της μέσης στάθμης της θάλασσας είναι της τάξεως των 1,8

χλστ./έτος, ωστόσο δορυφορικές μετρήσεις των τελευταίων 15 χρόνων καταδεικνύουν επιτάχυνση αυτού του ρυθμού στα 3 χλστ./έτος

Σε γενικές γραμμές για την ΠΒΑ αναμένεται να αυξηθεί η μέση θερμοκρασία, μειωθεί σε μικρό ποσοστό η ήδη μειωμένη τιμή της βροχόπτωσης και να αυξηθούν οι μέρες με έντονη δυσφορία για τον πληθυσμό και η εκδήλωση ακραίων καιρικών φαινομένων, όπως οι μέρες με υψηλό κίνδυνο για εκδήλωση πυρκαγιών. Βάσει των μεταβολών αυτών, αναλύεται η τρωτότητα της Περιφέρειας σε τομείς υψηλής σημαντικότητας για αυτήν. Οι τομείς που αναλύθηκαν είναι:

- της γεωργίας,
- του τουρισμού,
- των υδατικών συστημάτων,
- των δασικών οικοσυστημάτων και της βιοποικιλότητας,
- της αλιείας,
- της ανθρώπινης υγείας
- της ενέργειας
- του δομημένο περιβάλλοντος
- των μεταφορών
- της πολιτιστικής κληρονομιάς και
- της εξορυκτικής βιομηχανίας.

Στην συνέχεια, σύμφωνα με την τρωτότητα που παρουσίασαν οι παραπάνω τομείς, προτείνονται κατάλληλα μέτρα ώστε να επιτευχθεί η προσαρμογή τους στις αλλαγές που αναμένεται ότι θα επιφέρει η μεταβολή των κλιματικών παραμέτρων.

Προτείνεται η δημιουργία Παρατηρητηρίου που θα λειτουργεί ως μηχανισμός εφαρμογής και υλοποίησης του ΠεΣΠΚΑ Βορείου Αιγαίου. Ο μηχανισμός θα υπάγεται στην Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου, ενδεικτικά θα μπορούσε να υπάγεται στη Γενική Διεύθυνση Αναπτυξιακού Προγραμματισμού, Περιβάλλοντος και Υποδομών της Περιφέρειας και θα υλοποιηθεί με εξωτερική βοήθεια. Κύριος στόχος του μηχανισμού θα είναι ο έλεγχος του βαθμού υλοποίησης των προτεινόμενων μέτρων. Θα καταγράφει τα μέτρα που έχουν υλοποιηθεί (καταγράφοντας το τελικό κόστος, τον φορέα υλοποίησης-δημοπράτησης, την πηγή χρηματοδότησης και τον βαθμό αποτελεσματικότητας), τα μέτρα που είναι σε φάση υλοποίησης (έχει πραγματοποιηθεί έγκριση από συλλογικά όργανα του φορέα υλοποίησης και δέσμευση χρηματοδότησης) και τα μέτρα που δεν παρουσιάζουν πρόοδο στην υλοποίησή τους. Τα ανωτέρω θα καταγράφονται σε Εκθέσεις Προόδου σε τριμηνιαία βάση. Ο κύριος στόχος του είναι η ανάπτυξη ενός σχήματος παρακολούθησης, συντονισμού και υποστήριξης των δράσεων και μέτρων στα πλαίσια της υλοποίησης του Σχεδίου. Με βάση τα παραπάνω θα αξιολογούνται τα αποτελέσματα της παρακολούθησης και, όπου κρίνεται σκόπιμο, θα επανεξετάζονται και θα επαναπροσδιορίζονται τα προτεινόμενα μέτρα. Πιο συγκεκριμένα, με βάση τους προαναφερθέντες δείκτες, θα αξιολογείται κάθε χρόνο η υλοποίηση και η αποτελεσματικότητα του ΠεΣΠΚΑ. Στην περίπτωση που διαπιστωθεί ότι υπάρχει αδυναμία επίτευξης των στόχων ή/και υλοποίησης των προβλεπόμενων έργων αυτό θα τίθεται υπόψη της αρμόδιας υπηρεσίας και θα προτείνονται διορθωτικές ενέργειες

3.3.6.4 ΠΕΣΠΚΑ Περιφέρειας Νότιου Αιγαίου

Η Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου είναι μία μεθοριακή σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο περιφέρεια και έχει ως βασικό χαρακτηριστικό την νησιωτικότητα καθώς αποτελείται από δύο μεγάλες νησιωτικές ομάδες των Κυκλάδων και των Δωδεκανήσων. Η γεωγραφική της θέση στην νοτιοανατολική λεκάνη της Μεσογείου την κατατάσσει σύμφωνα με την 4^η Έκθεση της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Κλιματική Αλλαγή (IPCC, 2007) σε εκείνες τις περιοχές που χαρακτηρίζονται ως ευάλωτες στην κλιματική αλλαγή.

Η Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου διαχωρίζεται σε δύο διακριτές κλιματικές περιοχές αυτές των Κυκλάδων (CY) και των Δωδεκανήσων (D). Για την εκτίμηση των κλιματικών μεταβολών, την ανάλυση των επιπτώσεων τους σε διάφορους τομείς καθώς και την ανάλυση τρωτότητας της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου απαιτούνται κλιματικά δεδομένα με την μεγαλύτερη δυνατή χωρική και χρονική ανάλυση. Τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν καλύπτουν μια χρονική περίοδο 30 ετών για το παρόν κλίμα (1961-1990) και δύο περιόδους για το μελλοντικό κλίμα (μεσοπρόθεσμη περίοδος 2021- 2050 και μακροπρόθεσμη περίοδος 2071-2100) κατ' αντιστοιχία με την ανάλυση στην Επιτροπή Μελέτης των Επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής της ΤτΕ (ΕΜΕΚΑ, 2011) και βασίζονται στα αποτελέσματα των πλέον σύγχρονων και αξιόπιστων προσομοιώσεων, για δύο Σενάρια Εξέλιξης των συγκεντρώσεων των Αερίων του Φαινομένου του Θερμοκηπίου (ΑΦΘ), το RCP4.5 (σενάριο σταθεροποίησης) και το RCP8.5 (σενάριο αύξησης).

Συγκεκριμένα με βάση το Σενάριο RCP4.5 την περίοδο 2021-2050 η μέση ετήσια θερμοκρασία αναμένεται να αυξηθεί στην Περιφέρεια κατά 1,0-1,2 °C και 1,9-2,2 °C την περίοδο 2071-2100 σε σχέση με το ιστορικό κλίμα της περιόδου 1961-1990. Αντίστοιχα με βάση το δυσμενές Σενάριο RCP8.5 η θερμοκρασία θα είναι μεγαλύτερη κατά 1,5 °C την περίοδο 2021-2050 και κατά 3,0-3,6 °C την περίοδο 2071-2100. Και στα δύο σενάρια η άνοδος της θερμοκρασίας είναι μεγαλύτερη στα νησιά των Δωδεκανήσων, και ειδικά την Ρόδο, και στις Βόρειες Κυκλάδες και μικρότερη στα υπόλοιπα νησιά των Κυκλάδων.

Σε εποχική βάση την περίοδο 2021-2050 η μεγαλύτερη αύξηση της θερμοκρασίας σε σχέση με το ιστορικό κλίμα και στα δύο Σενάρια αναμένεται κυρίως τους ανοιξιάτικους μήνες, ενώ η μικρότερη άνοδος τους φθινοπωρινούς.

Αντίστοιχα την περίοδο 2071-2100 μεγαλύτερη αύξηση της θερμοκρασίας σε σχέση με το ιστορικό κλίμα αναμένεται τους χειμερινούς και φθινοπωρινούς μήνες και μικρότερη τους θερινούς και τους ανοιξιάτικους μήνες.

Η μείωση των ετήσιων κατακρημνισμάτων αναμένεται ότι θα είναι ιδιαίτερα σημαντική στην περίπτωση του Σεναρίου RCP8.5 και ηπιότερη στην περίπτωση του Σεναρίου RCP4.5. Στην περίπτωση του ήπιου Σεναρίου RCP4.5 προβλέπεται σε σχέση με το ιστορικό κλίμα μείωση των κατακρημνισμάτων ως και 5% την περίοδο 2021- 2050 και ως 10% την περίοδο 2071-2100 στο σύνολο της Περιφέρειας. Στην περίπτωση του δυσμενούς Σεναρίου RCP8.5 αναμένονται σημαντικές μειώσεις των ετήσιων κατακρημνισμάτων στο σύνολο σχεδόν της Περιφέρειας.

Οι αναμενόμενες μειώσεις την περίοδο 2021-2050 προβλέπεται ότι θα ανέλθουν έως και 8% σε σχέση με την περίοδο 1961-1990, ενώ αναμένεται να είναι μεγαλύτερες κατά το τέλος του 21ου αιώνα, καθώς την περίοδο 2071-2100 θα υπερβούν το 20% στο σύνολο σχεδόν της έκτασης της Περιφέρειας. Οι μεγαλύτερες ποσοστιαίες μειώσεις των ετήσιων κατακρημνισμάτων προβλέπονται και στα δύο Σενάρια στα νησιά των Δωδεκανήσων στα οποία ιστορικά καταγράφονται και υψηλότερες κατακρημνίσεις σε σχέση με τα νησιά των Κυκλάδων.

Σε εποχική βάση στην περίπτωση του δυσμενούς Σεναρίου RCP8.5 η μεγαλύτερη μείωση του νετού, τόσο σε ποσοστιαία βάση όσο και σε απόλυτα μεγέθη, αναμένεται τους φθινοπωρινούς μήνες και για τις δύο περιόδους και σε όλη την Περιφέρεια. Την περίοδο 2071-2100 σημαντικές ποσοστιαίες μειώσεις σε σχέση με το ιστορικό κλίμα της περιόδου 1961-1990 αναμένονται και τους χειμερινούς και ανοιξιάτικους μήνες.

Οι μεταβολές τους καλοκαιρινούς μήνες λόγω του πολύ χαμηλού ύψους νετού κατά την περίοδο αυτή δεν αναμένεται να είναι σημαντικές σε απόλυτα μεγέθη.

Με βάση τα αποτελέσματα της ανάλυσης σε βραχυπρόθεσμο και μεσοπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα ως το 2050 μέτριο προς υψηλό κίνδυνο από τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής (ανάλογα με το σενάριο εξέλιξης των συγκεντρώσεων ΑΦΘ στην ατμόσφαιρα) εκτιμάται ότι θα αντιμετωπίσουν:

- οι δραστηριότητες του πρωτογενή τομέα (γεωργία, κτηνοτροφία και ιχθυοκαλλιέργειες) και
- οι υδάτινοι πόροι (τομείς άρδευσης & ύδρευσης)

Μέτριο κίνδυνο σε βραχυπρόθεσμο και μεσοπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα εκτιμάται επίσης ότι θα αντιμετωπίσουν:

- ο τομέας του τουρισμού,
- η Δημόσια Υγεία (κυρίως στα νησιά των Δωδεκανήσων)
- τα δασικά συστήματα,
- η βιοποικιλότητα, τα εσωτερικά ύδατα και οι προστατευόμενες περιοχές (υγρότοποι, βιότοποι).

Σε μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα (περίοδος 2071-2100) ο κλιματικός κίνδυνος αυξάνεται σημαντικά για τους περισσότερους τομείς στην ΠΝΑ και ειδικά στην περίπτωση του δυσμενούς σεναρίου RCP8.5 λαμβάνει ακραίες τιμές για τους τομείς:

- των υδατικών πόρων,
- των δασικών συστημάτων
- της γεωργίας και
- των προστατευόμενων περιοχών

Μέτριο και υψηλό κίνδυνο σε μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα εκτιμάται ότι θα αντιμετωπίσουν οι τομείς:

- της κτηνοτροφίας,
- της αλιείας και των ιχθυοκαλλιεργειών,
- των παράκτιων περιοχών,
- των λιμενικών υποδομών,
- των οδικών μεταφορών,
- της Δημόσιας Υγείας και των υποδομών υγείας,
- του τουρισμού,

- των τοπίων ιδιαίτερου κάλους και
- του υδάτινου περιβάλλοντος

Οι υπόλοιποι τομείς (μεταποίηση, εξορυκτική δραστηριότητα, αεροπορικές μεταφορές, κτιριακές υποδομές, τριτογενής τομέας κλπ.) τόσο σε βραχυπρόθεσμο όσο και σε μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα εκτιμάται ότι θα αντιμετωπίσουν χαμηλό κίνδυνο.

Σημαντικό ρόλο στον συντονισμό και στην αποτελεσματική εφαρμογή του ΠεΣΠΚΑ μπορεί να διαδραματίσει το Παρατηρητήριο Κλιματικής Αλλαγής. Πρόκειται για μια ευέλικτη δομή που αναφέρεται απευθείας στον Περιφερειάρχη και στον αρμόδιο για θέματα Κλιματικής Αλλαγής Αντιπεριφερειάρχη και ως σκοπό έχει να συντονίσει υπηρεσίες και φορείς για συλλογή δεδομένων, διαμόρφωση δεικτών αξιολόγησης, παρακολούθησης εφαρμογής και διάχυσης αποτελεσμάτων. Πρόκειται για μία υποβοηθητική δομή που βοηθά τόσο στην πολιτική διαχείριση όσο και στη διοικητική ικανότητα εκτέλεσης του ΠεΣΠΚΑ.

3.3.6.5 Ελληνικό Σχέδιο Δράσης για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης

Η ερημοποίηση, όπως έχει οριστεί στην Παγκόσμια Διάσκεψη Κορυφής του Περιβάλλοντος (1992), είναι η υποβάθμιση της γης στις ξηρές, ημίξηρες και ύφυγρες περιοχές, η οποία προκύπτει από την δράση πολλών παραγόντων στους οποίους περιλαμβάνονται οι κλιματικές μεταβολές και οι ανθρώπινες δραστηριότητες. Ο όρος ερημοποίηση δεν θα πρέπει να συγχέεται με την δημιουργία ερήμων. Η ερημοποίηση είναι η διαδικασία σύμφωνα με την οποία η παραγωγική γη υποβαθμίζεται και σταδιακά μετατρέπεται σε αφιλόξενη για την αναπτυσσόμενη βλάστηση, δημιουργώντας έτσι κηλίδες απογυμνωμένων περιοχών με την εμφάνιση του μητρικού πετρώματος στην επιφάνεια.

Η Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης κυρώθηκε από τη Βουλή των Ελλήνων το 1997, κατέστη Νόμος του Κράτους (Ν. 2468/97) και οδήγησε στη σύσταση της Εθνικής Επιτροπής για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης (ΕΚΕΘΕ). Η ΕΚΕΘΕ είχε τη ευθύνη της σύνταξης και κατάρτισης του Ελληνικού Σχεδίου Δράσης για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης, το οποίο η ελληνική κυβέρνηση αποδέχθηκε με την ΚΥΑ 99605/3719 (ΦΕΚ 974/Τ.Β/ 27-07-2001). Το εν λόγω Σχέδιο Δράσης παρουσιάζει αναλυτικά τους παράγοντες και τις διαδικασίες που προκαλούν την ερημοποίηση στην Ελλάδα, και προτείνει ένα συνεκτικό πλαίσιο μέτρων πρόληψης και αντιμετώπισης του φαινομένου. Ωστόσο, απαιτείται η επικαιροποίηση και διεύρυνση του εν λόγω σχεδίου προκειμένου να πραγματοποιηθεί συνδυαστική ανάλυση και ενσωμάτωση των πιο πρόσφατων διαφορετικών τομεακών πολιτικών (για τη γεωργία, την κτηνοτροφία, την δασική προστασία, τον τουρισμό, κοκ) και να υπάρξει σχεδιασμός μιας σειράς διατομεακών παρεμβάσεων.

Συνοπτικά, οι βασικοί άξονες του Σχεδίου Δράσης για την ερημοποίηση είναι:

- α) Η προστασία των δασών από πυρκαγιές και καταστροφικές εκχερσώσεις, καθώς και η έγκαιρη αποκατάσταση της καταστρεφόμενης από τις πυρκαγιές δασικής βλάστησης.
- β) Η προστασία των υδατικών πόρων από την υπερκατανάλωση και τη ρύπανση. Ιδιαίτερη έμφαση αποδίδεται στον τομέα της γεωργίας με πρόνοια για την εφαρμογή αρδευόμενης γεωργίας μόνο σε περιπτώσεις εξασφαλισμένης αειφόρου επάρκειας υδατικών πόρων, με παράλληλο εκσυγχρονισμό των αρδευτικών συστημάτων και λαμβανομένων υπόψη και των αναγκών της πρόληψης της αλάτωσης των εδαφών.
- γ) Η προστασία των αγροτικών γαιών και βοσκοτόπων από την εντατική εκμετάλλευση λαμβάνοντας υπόψη τα όρια της βιοϊκανότητάς τους και με πρόνοια για άσκηση της γεωργίας μόνο σε εδάφη με μικρές κλίσεις. Επίσης, προστασία αγροτόπων και δασικών εκτάσεων από

πιέσεις για οικοδομική, βιομηχανική και τουριστική χρήση, καθώς και αναθεώρηση του συστήματος γεωργικών και κτηνοτροφικών επιδοτήσεων οι οποίες δεν εξασφαλίζουν την αειφόρο ανάπτυξη.

δ) Η ενίσχυση της έρευνας, ανταλλαγής πληροφοριών και εκπαίδευσης, και οργάνωση μηχανισμών παρακολούθησης με την επιλογή κατάλληλων δεικτών.

Οι ειδικές δράσεις που θεσπίζονται ανά κατηγορία, περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων:

- Για τη Γεωργία:
 - Προσδιορισμός κριτηρίων ένταξης γαιών στην αειφόρο γεωργία
 - Λήψη μέτρων μείωσης των απωλειών και αύξησης της αποθήκευσης του εδαφικού ύδατος
 - Εφαρμογή συστημάτων άρδευσης που περιορίζουν τον κίνδυνο δευτερογενούς αλάτωσης των εδαφών και διείσδυσης θαλασσιού ύδατος στους υπόγειους υδροφορείς
 - Θέσπιση κίνητρων εφαρμογής αειφόρων γεωργικών πρακτικών
- Για τους Υδάτινους Πόρους:
 - Ενίσχυση του συντονισμού της διαχείρισης εθνικών υδατικών πόρων και επίσπευση λήψης απαιτούμενων θεσμικών μέτρων
 - Κατάρτιση μελετών επάρκειας ύδατος στις απειλούμενες περιοχές σε επίπεδο Νομού-Προστασία γαιών και βλάστησης στις λεκάνες απορροής
 - Προώθηση πρακτικών για την ανακύκλωση και επαναχρησιμοποίηση αρδευτικού ύδατος
 - Εφαρμογή ολοκληρωμένων συστημάτων διαχείρισης αρδευτικού ύδατος

Το πνεύμα που διέπει το Σχέδιο Δράσης κατά της ερημοποίησης έχει έμμεση σχέση με το εξεταζόμενο Σχέδιο καθώς μέσω του ΣΔΚΠ προτείνονται μέτρα τα οποία στοχεύουν στην προστασία από τα πλημμυρικά φαινόμενα και τα οποία ταυτόχρονα προωθούν την προστασία και ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων και την ενίσχυση της αγροτικής ανάπτυξης (πχ μείωση της επιφανειακής απορροής και αξιοποίηση ομβρίων υδάτων, πρακτικές αποκατάστασης της συνέχειας και φυσικής πορείας του υδρογραφικού δικτύου και των υδραυλικών χαρακτηριστικών του, μελέτες αγροτικής ανάπτυξης εντός των ΣΔΥΚΠ).

3.3.7 Θεσμικό και κανονιστικό πλαίσιο

Το νομικό πλαίσιο, που καθορίζει τους περιβαλλοντικούς στόχους, τις περιβαλλοντικές στρατηγικές και τις αειφόρους δράσεις του Στρατηγικού Προγράμματος, που μελετάται αναφέρεται στη συνέχεια ανά περιβαλλοντική παράμετρο, που σχετίζεται άμεσα με το Πρόγραμμα σε Διεθνές, Κοινοτικό και Εθνικό επίπεδο.

1. Βιοποικιλότητα (Χλωρίδα – Πανίδα – Οικοτόποι)
 - Σύμβαση για τους Υγροτόπους Διεθνούς Σημασίας ως ενδιαιτήματος για τα υδρόβια πουλιά (1971) – Διεθνής Σύμβαση Ramsar.
 - Σύμβαση Βέρνης για τη διατήρηση της άγριας ζωής και του φυσικού περιβάλλοντος της Ευρώπης.
 - Σύμβαση Βόννης.
 - Οδηγία 92/43/ΕΕ «Για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας».
 - Οδηγία 79/409/ΕΟΚ «περί της διατήρησης της άγριας πτηνοπανίδας».

- Π.Δ. 67/1980 «Περί προστασίας της αυτοφυούς χλωρίδας και άγριας πανίδας».
- Ν. 856/1937 «περί Εθνικών Δρυμών».
- Ν. 86/1969 «Περί Δασικού Κώδικος».
- Ν. 996/1971 «Διατηρητέα μνημεία της Φύσης».
- Ν. 177/1975 «καταφύγια άγριας ζωής, ελεγχόμενες κυνηγητικές περιοχές και εκτροφεία θηραμάτων», όπως τροποποιήθηκε από τον Νόμο 2637/1998.
- Ν. 998/1979 «περί προστασίας των δασών και των δασικών εν γένει εκτάσεων της χώρας».
- Ν. 1335/1983 «Κύρωση Διεθνούς Σύμβασης της Βέρνης για τη διατήρηση της άγριας ζωής και του φυσικού περιβάλλοντος της Ευρώπης».
- Ν.1650/1986 «Για την προστασία του περιβάλλοντος».
- Ν. 2055/1992 «Κύρωση Σύμβασης διεθνούς εμπορίας άγριας πανίδας και χλωρίδας που κινδυνεύουν να εξαφανιστούν».
- Ν. 2204/1994 «Κύρωση Σύμβασης για τη βιολογική ποικιλότητα».
- Ν. 3208/2003 «Προστασία των δασικών οικοσυστημάτων, κατάρτιση δασολογίου, ρύθμιση εμπράγματων δικαιωμάτων επί δασών και δασικών εν γένει εκτάσεων και άλλες διατάξεις».
- 8ο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον.
- Σύμφωνα με την «Ανασκόπηση πολιτικής περιβάλλοντος 2004» (COM(2005) 17 τελικό, ΕΕ) τα μέτρα, που έχουν ληφθεί, για την επίτευξη του στόχου της Ευρωπαϊκής Ένωσης να έχει ανασχεθεί έως το 2010 ο ρυθμός μείωσης της βιοποικιλότητας, περιλαμβάνουν τη μεταρρύθμιση της Κοινής Γεωργικής Πολιτικής και της Κοινής Αλιευτικής Πολιτικής, καθώς και τη δημιουργία του δικτύου Natura 2000.

Επιπλέον των περιοχών Natura ιδιαίτερη βαρύτητα δίνεται από την ΕΕ στα θαλάσσια και παράκτια οικοσυστήματα. Η ΕΕ έχει εκδώσει:

- Ανακοίνωση της Επιτροπής «Προς μια στρατηγική για την προστασία και διατήρηση του θαλάσσιου περιβάλλοντος» (COM(2002) 539). Με την θαλάσσια θεματική στρατηγική θα προταθεί πλαίσιο για τη συγκρότηση και υλοποίηση προσέγγισης με βάση το οικοσύστημα για τη διαχείριση των θαλασσών και των ωκεανών.
- Ψήφισμα του Ευρωπαϊκού κοινοβουλίου σχετικά με την Ανακοίνωση της Επιτροπής «Προς μια στρατηγική για την προστασία και διατήρηση του θαλάσσιου περιβάλλοντος» (COM(2002) 539 – C5-0155/2003 – 2003/2065(INI)).
- Σύσταση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 30ης Μαΐου 2002 «σχετικά με την εφαρμογή στην Ευρώπη της ολοκληρωμένης διαχείρισης των παράκτιων ζωνών».
- Με βάση τη Διεθνή Σύμβαση MARPOL η ελληνική νομοθεσία έχει εναρμονιστεί με βάση το παρακάτω πιο πρόσφατο νομοθετικό πλαίσιο:
 - ο Υ.Α. 5315-1/2013/3791/2013 (ΦΕΚ 2609/Β'/15.10.2013) Αποδοχή τροποποιήσεων στο Παράρτημα του Πρωτοκόλλου του 1978 του σχετικού με τη διεθνή Σύμβαση για την πρόληψη της Ρύπανσης από πλοία, 1973.

- Υ.Α. 531.5-5/2013 (ΦΕΚ 139/Β`/29.1.2013) Αποδοχή τροποποιήσεων στα παραρτήματα I, II, IV, V και VI της Διεθνούς Σύμβασης για την πρόληψη της ρύπανσης από πλοία, 1973, όπως τροποποιήθηκε από το Πρωτόκολλο του 1978 που σχετίζεται με αυτή (ΔΣ MARPOL 73/78)
- Π.Δ. 59/2013 (ΦΕΚ 109/Α`/10.5.2013) Αποδοχή τροποποιήσεων στο Παράρτημα III του Πρωτοκόλλου του 1978 αναφορικά με τη Διεθνή Σύμβαση για την πρόληψη της ρύπανσης από πλοία, 1973. (Αναθεωρημένο Παράρτημα III της Δ.Σ MARPOL 73/78)
- Π.Δ. 8/2013 (ΦΕΚ 27/Α`/31.1.2013) Αποδοχή τροποποιήσεων στο παραρτήματα V του Πρωτοκόλλου του 1978 αναφορικά με τη Διεθνή Σύμβαση για την πρόληψη της ρύπανσης από πλοία, 1973, (Αναθεωρημένο παράρτημα V της ΔΣ MARPOL 73/78).
- Ν.4685 ΦΕΚ Α 92/7.5.2020.Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις.

2. Κλιματολογικές αλλαγές

- Πρωτόκολλο του Κιότο.
- Απόφαση 2005/166/ΕΚ «για θέσπιση των κανόνων εφαρμογής της απόφασης αριθ. 280/2004/ΕΚ για τον μηχανισμό παρακολούθησης των εκπομπών αερίων που συμβάλλουν στο φαινόμενο του θερμοκηπίου στην Κοινότητα και εφαρμογή του πρωτοκόλλου του Κιότου.
- Οδηγία 2003/87/ΕΚ «θέσπιση συστήματος εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής αερίων θερμοκηπίου εντός της Κοινότητας».
- Οδηγία 2004/101/ΕΚ για την σύνδεση του Ευρωπαϊκού μηχανισμού Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπών με τους άλλους ευέλικτους μηχανισμούς έργων του Πρωτοκόλλου.
- Οδηγία 2003/30/ΕΚ για τα βιοκαύσιμα.
- Οδηγία 2004/7/ΕΚ για τη συμπαραγωγή.
- Απόφαση 2005/166/ΕΚ και την Απόφαση 2004/280/ΕΚ για το μηχανισμό παρακολούθησης των Κοινοτικών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και την εφαρμογή του Πρωτοκόλλου του Κιότο.
- Νόμος 3017/2002 «Κύρωση του Πρωτοκόλλου του Κιότου στη Σύμβαση - πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για την αλλαγή του κλίματος».
- ΚΥΑ 54409/2632/27-12-2004 «Σύστημα εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής αερίων θερμοκηπίου σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2003/87/ΕΚ και την τροποποίηση της Οδηγίας 96/61/ΕΚ.....».
- Εθνικό Σχέδιο Κατανομής που εγκρίθηκε από την Επιτροπή τον Ιούνιο 2005.

3. Αέρας

- Οδηγία 96/62/ΕΕ του Συμβουλίου της 27ης Σεπτεμβρίου 1996 αποτελεί την οδηγία πλαίσιο για την εκτίμηση και τη διαχείριση της ποιότητας του αέρα.
- Οδηγία 1999/30/ΕΕ «σχετικά με τις οριακές τιμές SO₂, NO₂, NO_x, PM₁₀ και Pb στον αέρα του περιβάλλοντος».
- Οδηγία 2000/69/ΕΕ «οριακές τιμές βενζολίου και μονοξειδίου του άνθρακα στον αέρα του

περιβάλλοντος».

- Οδηγία 2002/3/ΕΕ «σχετικά με το όζον στον ατμοσφαιρικό αέρα».
- Οδηγία 2004/107/ΕΚ «σχετικά με το αρσενικό, το κάδμιο, τον υδράργυρο, το νικέλιο και τους πολυκυκλικούς αρωματικούς υδρογονάνθρακες στον ατμοσφαιρικό αέρα»
- Απόφαση 2004/279/ΕΚ «κατευθυντήριες γραμμές για την εφαρμογή της Οδηγίας για το όζον 2002/3/ΕΚ».
- Οδηγία 2003/87/ΕΚ «σχετικά με τη θέσπιση συστήματος εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής αερίων θερμοκηπίου εντός της Κοινότητας- Τροποποίηση της Οδηγίας 96/61/ΕΚ».
- Οδηγία 2001/81/ΕΚ «σχετικά με εθνικά ανώτατα όρια εκπομπών για ορισμένους ατμοσφαιρικούς ρύπους». Χαράζει τη βασική στρατηγική και τους στόχους της όσον αφορά την μείωση των αερίων εκπομπών για την περίοδο 2000-2030. Η στρατηγική αυτή περιλαμβάνει τους αέριους ρύπους ΝΟ_x, ΝΜVOCs, SO₂, ΝΗ₃, ΡΜ₁₀ και ΡΜ_{2,5}.
- ΚΥΑ 38638/2016/20.9.2005 «Οριακές και κατευθυντήριες τιμές και συγκεντρώσεις όζοντος στον ατμοσφαιρικό αέρα».
- ΚΥΑ 29459/1510/8.7.2005 «συμμόρφωση στην Οδηγία 2001/81/ΕΚ».
- ΚΥΑ 54409/2632/27.12.2004 «συμμόρφωση στην Οδηγία 2003/87/ΕΚ».
- ΚΥΑ 9238/332/26.2.2004 «Οριακές και κατευθυντήριες τιμές της ποιότητας του αέρα σε βενζόλιο και μονοξειδίο του άνθρακα».
- ΚΥΑ 22912/1117/1.6.2005 «Μέτρα και όροι για την πρόληψη και τον περιορισμό της ρύπανσης του περιβάλλοντος από την αποτέφρωση των αποβλήτων».
- Υ.Α. 16702/1285/2006 (ΦΕΚ 892/Β`/12.7.2006) Προσαρμογή της Ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις της οδηγίας 2005/21/ΕΚ της Επιτροπής της 7ης Μαρτίου 2005 για την προσαρμογή στην τεχνική πρόοδο της οδηγίας 72/306/ΕΟΚ του Συμβουλίου για προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται κατά της εκπομπής ρύπων από τους πετρελαιοκινητήρες των οχημάτων».
- Υ.Α. 437/2005/2006 (ΦΕΚ 1641/Β`/8.11.2006) Εναρμόνιση της Ελληνικής Νομοθεσίας προς την οδηγία 2004/42/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 21ης Απριλίου 2004 όσον αφορά στον περιορισμό των εκπομπών πτητικών οργανικών ενώσεων που οφείλονται στη χρήση οργανικών διαλυτών σε χρώματα διακόσμησης και βερνίκια και σε προϊόντα επαναβαφής (επισκευαστικής βαφής) αυτοκινήτων και για την τροποποίηση της οδηγίας 1999/13/ΕΚ.
- Υ.Α. 36028/1604/2006 (ΦΕΚ 1216/Β`/1.9.2006) Έγκριση Εθνικού Σχεδίου Κατανομής Δικαιωμάτων Εκπομπών (ΕΣΚΔΕ) αερίων θερμοκηπίου περιόδου 2005 -2007, σύμφωνα με το άρθρο 7 της υπ αριθμ. 54409/2632/2004 κοινής υπουργικής απόφασης «Σύστημα εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής αερίων θερμοκηπίου σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2003/87/ΕΚκλπ» (1931/Β)» και σε συμμόρφωση με το άρθρο 11 (παρ. 1) της οδηγίας 2003/87/ΕΚ του Συμβουλίου της 31ης Δεκεμβρίου 2003».
- Υ.Α. 37411/1829/Ε103/2007 (ΦΕΚ 1827/Β`/11.9.2007) Καθορισμός αρμόδιων αρχών, μέτρων και διαδικασιών για την εφαρμογή του Κανονισμού (ΕΚ) υπ' αριθμ. 2037/2000 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 29ης Ιουνίου 2000 «για τις ουσίες που καταστρέφουν τη στιβάδα του όζοντος», όπως τροποποιημένος ισχύει.

- Υ.Α. Η.Π. 22306/1075/Ε103/2007 (ΦΕΚ 920/Β`/8.6.2007) Καθορισμός τιμών – στόχων και ορίων εκτίμησης των συγκεντρώσεων του αρσενικού, του καδμίου, του υδραργύρου, του νικελίου και των πολυκυκλικών αρωματικών υδρογονανθράκων στον ατμοσφαιρικό αέρα, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2004/107/ΕΚ «Σχετικά με το αρσενικό, το κάδμιο, τον υδράργυρο, το νικέλιο και τους πολυκυκλικούς αρωματικούς υδρογονάνθρακες στον ατμοσφαιρικό αέρα» του Συμβουλίου της 15ης Δεκεμβρίου 2004 των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων».
- Υ.Α. 37353/2375/2007 (ΦΕΚ 543/Β`/18.4.2007) Προσαρμογή της Ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις της οδηγίας 2005/553/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 28ης Σεπτεμβρίου 2005 «περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν κατά των εκπομπών αερίων και σωματιδιακών ρύπων από τους κινητήρες ανάφλεξης με συμπίεση που χρησιμοποιούνται σε οχήματα, καθώς και κατά των εκπομπών αερίων ρύπων από κινητήρες επιβαλλόμενης ανάφλεξης που τροφοδοτούνται με φυσικό αέριο ή υγραέριο και χρησιμοποιούνται σε οχήματα», καθώς και των οδηγιών 2005/78/ΕΚ της Επιτροπής της 14ης Νοεμβρίου 2005 που τροποποιεί τα παραρτήματα I, II, III, IV και VI της οδηγίας 2005/55/ΕΚ και 2006/51/ΕΚ της 6ης Ιουνίου 2006 που τροποποιεί το παράρτημα I της οδηγίας 2005/55/ΕΚ και το παράρτημα IV της οδηγίας 2005/78/ΕΚ.
- Υ.Α. Η.Π. 9267/468/2007 (ΦΕΚ 286/Β`/2.3.2007) Τροποποίηση της υπ αριθμ. 54409/2632/2004 κοινής υπουργικής απόφασης (1931/Β), σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2004/101/ΕΚ «για την τροποποίηση της οδηγίας 203/87/ΕΚ σχετικά με την θέσπιση συστήματος εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής αερίων θερμοκηπίου εντός της Κοινότητας, όσον αφορά τους μηχανισμούς έργων του πρωτοκόλλου του Κιότο» του Συμβουλίου της 27ης Οκτωβρίου 2004.
- Υ.Α. Δ13/0/121/2007 (ΦΕΚ 53/Β`/24.1.2007) Μέτρα κατά της εκπομπής αερίων και σωματιδιακών ρύπων προερχόμενων από κινητήρες εσωτερικής καύσης που τοποθετούνται σε μη οδικά κινητά μηχανήματα σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 97/68/ΕΚ όπως τροποποιήθηκε από τις οδηγίες 2001/63/ΕΚ, 2002/88/ΕΚ και 2004/26/ΕΚ του Συμβουλίου της 17ης Αυγούστου 2001, της 9ης Δεκεμβρίου 2002 και της 21ης Απριλίου 2004 αντίστοιχα.
- Υ.Α. 38030/2127/Ε103/2008 (ΦΕΚ 1901/Β`/17.9.2008) Έγκριση Εθνικού Προγράμματος Μείωσης των Εκπομπών στην ατμόσφαιρα, ορισμένων ρύπων, σύμφωνα με το άρθρο 7 της υπ αριθμ. 29459/1510/2005 κοινής υπουργικής απόφασης «Καθορισμός εθνικών ανώτατων ορίων εκπομπών για ορισμένους ατμοσφαιρικούς ρύπους σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2001/81/ΕΚ «σχετικά με εθνικά ανώτατα όρια εκπομπών για ορισμένους ατμοσφαιρικούς ρύπους» του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2001» (992/Β), όπως ισχύει.
- Υ.Α. Η.Π. 33437/1904/Ε103/2008 (ΦΕΚ 1634/Β`/14.8.2008) Έγκριση Εθνικού Προγράμματος Μείωσης των Εκπομπών στην ατμόσφαιρα, ορισμένων ρύπων, από υφιστάμενες μεγάλες εγκαταστάσεις καύσης, σύμφωνα με το άρθρο 4 (παραγ. Γ εδ. 8) της υπ αριθμ. Η.Π. 29457/1511/2005 - Καθορισμός μέτρων και όρων για τον περιορισμό των εκπομπών στην ατμόσφαιρα ορισμένων ρύπων που προέρχονται από μεγάλες εγκαταστάσεις καύσης, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2001/80/ΕΚ «για τον περιορισμό των εκπομπών στην ατμόσφαιρα ορισμένων ρύπων από μεγάλες εγκαταστάσεις», του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2001 (992/Β).
- Υ.Α. Η.Π. 14849/853/Ε 103/2008 (ΦΕΚ 645/Β`/11.4.2008) Τροποποίηση των υπ' αριθμ. 33318/3028/1998 κοινών υπουργικών αποφάσεων (1289/Β) και υπ' αριθμ. 29459/1510/2005

κοινών υπουργικών αποφάσεων (992/Β), σε συμμόρφωση με διατάξεις της οδηγίας 2006/105 του Συμβουλίου της 20ης Νοεμβρίου 2006 της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

- Υ.Α. Η.Π. 57495/2959/Ε103/2010 (ΦΕΚ 2030/Β`/29.12.2010) Τροποποίηση της υπ' αριθ. 54409/2632/2004 ΚΥΑ «Σύστημα εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής αερίων θερμοκηπίου σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2003/87/ΕΚ κλπ» (1931/Β), όπως ισχύει, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2008/101/ΕΚ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2003/87/ΕΚ ώστε να ενταχθούν οι αεροπορικές δραστηριότητες στο σύστημα εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής αερίων θερμοκηπίου εντός της Κοινότητας» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 19ης Νοεμβρίου 2008 καθώς και με τις διατάξεις των παραγράφων 10 και 13 του άρθρου 1 της οδηγίας 2009/29/ΕΚ «για τροποποίηση της οδηγίας 2003/87/ΕΚ με στόχο τη βελτίωση και την επέκταση του συστήματος εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής αερίων θερμοκηπίου της Κοινότητας» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Απριλίου 2009».
- Υ.Α. Αριθ. πρωτ. οικ.: 189533/2011 (ΦΕΚ 2654/Β`/9.11.2011) Ρύθμιση θεμάτων σχετικών με τη λειτουργία των σταθερών εστιών καύσης για τη θέρμανση κτιρίων και νερού.
- Υ.Α. Η.Π. 48416/2037/Ε.103/2011 (ΦΕΚ 2516/Β`/7.11.2011) Μέτρα και όροι για την αποθήκευση διοξειδίου του άνθρακα σε γεωλογικούς σχηματισμούς - Τροποποίηση της υπ αριθμ. 29457/1511/2005 (992/Β) κοινής υπουργικής απόφασης, του Π.Δ 51/2007 (54/Α) και του Π.Δ 148/2009 (190/Α), σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2009/31/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Απριλίου 2009 «σχετικά με την αποθήκευση διοξειδίου του άνθρακα σε γεωλογικούς σχηματισμούς και για την τροποποίηση της οδηγίας 85/337/ΕΟΚ του Συμβουλίου, των οδηγιών του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου 2000/60/ΕΚ, 2004/35/ΕΚ, 2008/1/ΕΚ και του κανονισμού (ΕΚ) αριθμ. 1013/2006.
- Υ.Α. Δ13/Ο/3967/2011 (ΦΕΚ 741/Β`/5.5.2011) Τροποποίηση της υπ αριθμ. Δ13/Ο/121/4.1.2007 κοινής υπουργικής απόφασης «Μέτρα κατά της εκπομπής αερίων και σωματιδιακών ρύπων προερχόμενων από κινητήρες εσωτερικής καύσης που τοποθετούνται σε μη οδικά κινητά μηχανήματα σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 97/68/ΕΚ όπως τροποποιήθηκε από τις οδηγίες 2001/63/ΕΚ, 2002/88/ΕΚ και 2004/23/ΕΚ του Συμβουλίου της 17ης Αυγούστου 2001, της 9ης Δεκεμβρίου 2002 και 21ης Απριλίου 2004 αντίστοιχα» σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής 2010/23/ΕΕ της 31ης Μαρτίου 2010 «για την τροποποίηση της οδηγίας 97/68/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τα ληπτέα μέτρα κατά της εκπομπής αερίων και σωματιδιακών ρύπων προερχομένων από κινητήρες εσωτερικής καύσης που τοποθετούνται σε μη οδικά κινητά μηχανήματα.
- Υ.Α. Η.Π. 14122/549/Ε. 103/2011 (ΦΕΚ 488/Β`/30.3.2011) Μέτρα για τη βελτίωση της ποιότητας της ατμόσφαιρας, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2008/50/ΕΚ «για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και καθαρότερο αέρα για την Ευρώπη» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής ένωσης της 21ης Μαΐου 2008».
- Υ.Α. Δ13/Ο/11985/2012 (ΦΕΚ 3181/Β`/29.11.2012) Τροποποίηση της υπ αριθμ Δ13/Ο/121/4.1.2007 κοινής υπουργικής απόφασης (53/Β) «Μέτρα κατά της εκπομπής αερίων και σωματιδιακών ρύπων προερχόμενων από κινητήρες εσωτερικής καύσης που τοποθετούνται σε μη οδικά κινητά μηχανήματα σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 97/68/ΕΚ όπως τροποποιήθηκε από τις οδηγίες 2001/63/ΕΚ, 2002/88/ΕΚ και 2004/26/ΕΚ του Συμβουλίου της

17ης Αυγούστου 2001, της 9ης Δεκεμβρίου 2002 και της 21ης Απριλίου 2004 αντίστοιχα», όπως αυτή τροποποιήθηκε με την υπ αριθμ Δ13/Ο/3967/28.4.11 κοινή υπουργική απόφαση (741/Β) σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2011/88/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Νοεμβρίου 2011 για την τροποποίηση της οδηγίας 97/68/ΕΚ όσον αφορά τις διατάξεις για τους κινητήρες που διατίθενται στην αγορά στο πλαίσιο του ευέλικτου συστήματος.

- Υ.Α. 120/2012/2012 (ΦΕΚ 1583/Β'/9.5.2012) Τροποποίηση της ΑΧΣ 437/2005 (ΦΕΚ 1641/Β) και εναρμόνιση της Ελληνικής Νομοθεσίας προς την οδηγία 2010/79/ΕΕ της Επιτροπής της 19ης Νοεμβρίου 2010 «για προσαρμογή στην τεχνική πρόοδο του παραρτήματος ΙΙΙ της οδηγίας 2004/42/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τον περιορισμό των πτητικών οργανικών ενώσεων (ΕΕ L 30420.11.2010)».
- Υ.Α. Η.Π. 44105/1398/Ε.103/2013 (ΦΕΚ 1890/Β'/1.8.2013) Τροποποίηση της αριθ. 29459/1510/2005 Κοινής Υπουργικής Απόφασης «Καθορισμός εθνικών ανωτάτων ορίων εκπομπών για ορισμένους ατμοσφαιρικούς ρύπους...» (992/Β) και (1131/Β), όπως τροποποιήθηκε με την αριθ. 14849/853/2008 ΚΥΑ (645/Β) και της αριθ. 33318/3028/1998 Κοινής Υπουργικής Απόφασης «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων (ενδιαιτημάτων) καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας» (Β'1289), όπως τροποποιήθηκε με την αριθ. 14849/853/2008 ΚΥΑ (645/Β), σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2013/17/ΕΕ του Συμβουλίου της 13ης Μαΐου 2013 της Ευρωπαϊκής Ένωσης και άλλες διατάξεις».
- Υ.Α. 36060/1155/Ε.103/2013 (ΦΕΚ 1450/Β'/14.6.2013) Καθορισμός πλαισίου κανόνων, μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης του περιβάλλοντος από βιομηχανικές δραστηριότητες, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 2010/75/ΕΕ «περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης)» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 24ης Νοεμβρίου 2010.
- Υ.Α. Η.Π 26910/852/Ε103/2013 (ΦΕΚ 1021/Β'/25.4.2013) Τροποποίηση της υπ' αριθ. 54409/2632/2004 κοινής υπουργικής απόφασης «σύστημα εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής αερίων θερμοκηπίου σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2003/87/ΕΚ ...κλπ» (1931/Β), όπως ισχύει, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2008/101/ΕΚ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2009/29/ΕΚ «για τροποποίηση της οδηγίας 2003/87/ΕΚ με στόχο τη βελτίωση και την επέκταση του συστήματος εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής αερίων θερμοκηπίου της Κοινότητας» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Απριλίου 2009».
- Π.Δ. 17/1996 «Μέτρα για τη βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις Οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ».
- 1999/519/ΕΚ Σύσταση του Συμβουλίου της 12ης Ιουλίου 1999 «περί του περιορισμού της έκθεσης του κοινού σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία(0Hz-300GHz)».

4. Θόρυβος

- Οδηγία 2002/49/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 25ης Ιουνίου 2002, σχετικά με την αξιολόγηση και τη διαχείριση του περιβαλλοντικού θορύβου.
- Π.Δ 1180/ 81 (Φ.Ε.Κ 293/ Α / 6.10.1981).
- ΚΥΑ 37393/2028/29.9.2003 «Μέτρα και όροι για τις εκπομπές θορύβου στο περιβάλλον από

εξοπλισμό προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους».

- Π.Δ. 149/2006 (ΦΕΚ 159/Α`/28.7.2006) Ελάχιστες προδιαγραφές υγείας και ασφάλειας όσον αφορά την έκθεση των εργαζομένων σε κινδύνους προερχόμενους από φυσικούς παράγοντες (θόρυβος) σε εναρμόνιση με την οδηγία 2003/10/ΕΚ.
- Αρ. Πρωτ. οικ. 130238/2006 (ΦΕΚ --/8/9.2006) Ανακοίνωση δημοσίευσης του π.δ. 149/2006 «Ελάχιστες προδιαγραφές υγείας και ασφάλειας όσον αφορά την έκθεση των εργαζομένων σε κινδύνους προερχόμενους από φυσικούς παράγοντες (θόρυβος), σε εναρμόνιση με την οδηγία 2003/10/ΕΚ».
- Π.Δ. 62/1998 (ΦΕΚ 67/Α`/26.3.1998) Μέτρα για την προστασία των νέων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 94/33/ΕΚ.
- Π.Δ. 85/1991 (ΦΕΚ 38/Α`/18.3.1991) Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους στο θόρυβο κατά την εργασία, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 86/188/ΕΟΚ.

5. Έδαφος/ Στερεά Απόβλητα

- Ν. 2468/1997 «σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για την καταπολέμηση της Ερημοποίησης».
- Εθνικό Πρόγραμμα δράσης κατά της ερημοποίησης.
- Υπό έκδοση Οδηγία Πλαίσιο της ΕΕ για τα Εδάφη (COM(2002)179).
- Οδηγία 91/689/ΕΟΚ «για τα επικίνδυνα απόβλητα».
- Οδηγία 99/31/ΕΚ «για την υγειονομική ταφή».
- Οδηγία 2006/12/ΕΚ «περί των στερεών αποβλήτων».
- Εγκ. οικ. 24040/2590/2013 (ΦΕΚ --/12/4.2013) Εφαρμογή νομοθεσίας για τη διασυνοριακή μεταφορά μη επικίνδυνων αποβλήτων.
- Εγκ. 129043/4345/2011 (ΦΕΚ --/8/7.2011) Εφαρμογή νομοθεσίας για τη διαχείριση μη επικίνδυνων αποβλήτων.
- Υ.Α. 74362/5340/05/2007 (ΦΕΚ 544/Β`/18.4.2007) Προσαρμογή της Ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις της οδηγίας 2005/64/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 26 Οκτωβρίου 2005 σχετικά με την έγκριση τύπου οχημάτων με κινητήρα όσον αφορά την δυνατότητα επαναχρησιμοποίησης, ανακύκλωσης και ανάκτησής τους, καθώς και για την τροποποίηση της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ του Συμβουλίου.
- Υ.Α. 9268/469/2007 (ΦΕΚ 286/Β`/2.3.2007) Τροποποίηση των ποσοτικών στόχων για την ανάκτηση και ανακύκλωση των αποβλήτων των συσκευασιών σύμφωνα με το άρθρο 10 (παρ. Α1, τελευταίο εδάφιο) του ν. 2939/01 (179/Α), καθώς και άλλων διατάξεων του νόμου αυτού, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2004/12/ΕΚ για τις συσκευασίες και τα απορρίμματα συσκευασίας», του Συμβουλίου της 11ης Φεβρουαρίου 2004.
- Υ.Α. Η.Π. 4641/232/2006 (ΦΕΚ 168/Β`/13.2.2006) Καθορισμός τεχνικών προδιαγραφών μικρών χώρων υγειονομικής ταφής αποβλήτων σε νησιά και απομονωμένους οικισμούς κατ εφαρμογή του άρθ. 3 παρ. 4 σε συνδυασμό με το άρθ. 20 (παράρτημα Ι) της υπ αριθ. 29407/3508/2002 κοινής υπουργικής απόφασης «Μέτρα και όροι για την υγειονομική ταφή αποβλήτων» (1572/Β).

- Π.Δ. 15/2006 (ΦΕΚ 12/Α`/3.2.2006) Τροποποίηση του προεδρικού διατάγματος 117/04 (82/Α), σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2003/108 «για την τροποποίηση της οδηγίας 2002/96 σχετικά με τα απόβλητα ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)» του Συμβουλίου της 8ης Δεκεμβρίου 2003.
- Υ.Α. 22912/1117/2005 (ΦΕΚ 759/Β`/6.6.2005) Μέτρα και όροι για την πρόληψη και τον περιορισμό της ρύπανσης του περιβάλλοντος από την αποτέφρωση των αποβλήτων
- ΚΥΑ 9268/469/2.3.2007 «Τροποποίηση των ποσοτικών στόχων για την ανάκτηση και ανακύκλωση των αποβλήτων των συσκευασιών με το άρθρο 10 του Νόμου 2939/2001.....».
- ΚΥΑ 8688/28.2.2007 «Έγκριση Εθνικού Σχεδιασμού Επικίνδυνων Αποβλήτων.....».
- Π.Δ. 82/2004 «Μέτρα και όροι και προγράμματα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων λιπαντικών ελαίων».
- ΚΥΑ 50910/2727/16-12-2003 «Μέτρα και όροι για τη διαχείριση στερεών αποβλήτων. Εθνικός και περιφερειακός σχεδιασμός διαχείρισης».
- ΚΥΑ 37591/2031/17-9-2003 «Μέτρα και όροι για τη διαχείριση ιατρικών αποβλήτων από υγειονομικές μονάδες».
- ΚΥΑ 29407/16-12-2002 «Μέτρα και όροι για την υγειονομική ταφή των αποβλήτων»
- ΚΥΑ 114218/17-11-1997 «Κατάρτιση πλαισίου προδιαγραφών και γενικών προγραμμάτων διαχείρισης στερεών αποβλήτων.
- Ν.2939/2-8-2001 «Συσκευασίες και εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων, κ.ά.».
- ΚΥΑ 19396/1546/1997 «εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία 91/689/ΕΟΚ».
- ΚΥΑ Η.Π. 29407/3508 «εναρμόνιση με την Οδηγία 99/31/ΕΚ».
- Νερά/ Υγρά Απόβλητα
- Οδηγία πλαίσιο 2000/60 για τη διαχείριση των νερών.
- Οδηγία 91/271/ΕΕΚ για την επεξεργασία των αστικών υγρών αποβλήτων.
- Οδηγία 91/676/ΕΕΚ για την νιτρορρύπανση.
- Οδηγία 96/61/ΕΚ – IPPC βιομηχανικά υγρά απόβλητα.
- Υ.Α. οικ. 5673/400/1997 (ΦΕΚ 192/Β`/14.3.1997) Μέτρα και όροι για την επεξεργασία αστικών λυμάτων.
- Π.Δ. 68/1995 (ΦΕΚ 48/Α`/7.3.1995) Αποδοχή τροποποιήσεων των παραρτημάτων της Διεθνούς Σύμβασης 1972 «περί πρόληψης ρυπάνσεως της θαλάσσης εξ απορρίψεως καταλοίπων και άλλων υλών άλλων τινών διατάξεων».
- ΚΥΑ 568/125347/20-1-2004 ΚΥΑ (ΦΕΚ Β` 142/29-1-2004) «Κώδικα Ορθής Γεωργικής Πρακτικής» για την προστασία των νερών από την νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης.
- ΚΥΑ 19652/1906/5-09-1999 (ΦΕΚ 1575/Β) κατάλογο των ευπρόσβλητων ζωνών.
- ΚΥΑ 16190/1335/25-6-1997 (ΦΕΚ 519/Α).

- Εθνικό νομικό πλαίσιο με το Νόμο 3199/2003 (ΦΕΚ 280/Α/9-12-2003).
- Εγκ. Δ.ΥΓ2/105452/2009 (ΦΕΚ --/5/8.2009) Τήρηση υγειονομικών διατάξεων για τη διάθεση υγρών αποβλήτων από εγκαταστάσεις επεξεργασίας κρέατος κλπ σε συνάρτηση με την εφαρμογή διατάξεων των Υπουργείων ΠΕΧΩΔΕ, Αγροτικής Ανάπτυξης, κλπ.
- Αρ. Πρωτ. οικ. 186585/2661/2008 (ΦΕΚ --/13/6.2008) Άδειες διαχείρισης υγρών επικίνδυνων αποβλήτων σε περιπτώσεις διάθεσής τους, μετά από επεξεργασία εντός ή επί του εδάφους.
- Ν. 3393/2005 (ΦΕΚ 242/Α`/4.10.2005) Κύρωση της Σύμβασης για την αστική ευθύνη για ζημία ρύπανσης από πετρέλαιο κίνησης, 2001.
- Υ.Α. 50388/2704/Ε103/2003 (ΦΕΚ 1866/Β`/12.12.2003) Τροποποίηση και συμπλήρωση της Πράξης Υπουργικού Συμβουλίου 2/1.2.2001 «καθορισμός των κατευθυντήριων και οριακών τιμών ποιότητας των νερών από απορρίψεις ορισμένων επικίνδυνων ουσιών που υπάγονται στον Κατάλογο ΙΙ της οδηγίας 76/464/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 4ης Μαΐου 1976 (Α/15)».
- Ν. 3199/2003 (ΦΕΚ 280/Α`/9.12.2003) Προστασία και διαχείριση των υδάτων - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000.
- Υ.Α. 48392/939/2002 (ΦΕΚ 405/Β`/3.4.2002) Συμπλήρωση της 19661/1982/99 κοινής υπουργικής απόφασης «τροποποίηση της 5673/400/97 κοινής υπουργικής απόφασης...κ.λπ.» (Β/192) - Κατάλογος ευαίσθητων περιοχών για τη διάθεση αστικών λυμάτων σύμφωνα με το άρθ. 5 (παρ. 1) της απόφασης αυτής (Β/1811) και ειδικότερα του άρθ. 2 (παρ. Β) αυτής.
- Υ.Α. οικ. 4859/726/2001 (ΦΕΚ 253/Β`/9.3.2001) Μέτρα και περιορισμοί για την προστασία του υδατικού περιβάλλοντος από απορρίψεις και ειδικότερα καθορισμός οριακών τιμών ορισμένων επικίνδυνων ουσιών που υπάγονται στον κατάλογο ΙΙ της οδηγίας 76/464/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 4ης Μαΐου 1976.
- Π.Υ.Σ. 2/2001 (ΦΕΚ 15/Α`/2.2.2001) Καθορισμός των κατευθυντήριων και οριακών τιμών ποιότητας των νερών από απορρίψεις ορισμένων επικίνδυνων ουσιών που υπάγονται στον Κατάλογο ΙΙ της οδηγίας 76/464/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 4ης Μαΐου 1976.
- Υ.Α. 19661/1982/1999 (ΦΕΚ 1811/Β`/29.9.1999) Τροποποίηση της 5673/400/97 κοινής υπουργικής απόφασης «Μέτρα και όροι για την επεξεργασία αστικών λυμάτων» (Β/192)- Κατάλογος ευαίσθητων περιοχών για τη διάθεση αστικών λυμάτων σύμφωνα με το άρθ. 5 (παρ. 1) της απόφασης αυτής.
- Υ.Α. οικ. 131835/2005 (ΦΕΚ 1744/Β`/13.12.2005) Τροποποίηση της υπ αριθ. Α5/2280/1983 (ΦΕΚ 720/Β/13.12.1983) Υγειονομικής διάταξης περί προστασίας των νερών που χρησιμοποιούνται για την ύδρευση της περιοχής πρωτευούσης από ρυπάνσεις και μολύνσεις.
- Υ.Α. οικ. 1811/2011 (ΦΕΚ 3322/Β`/30.12.2011) Ορισμός ανώτερων αποδεκτών τιμών για τη συγκέντρωση συγκεκριμένων ρύπων, ομάδων ρύπων ή δεικτών ρύπανσης σε υπόγεια ύδατα, σε εφαρμογή της παραγράφου 2 του άρθρου 3 της υπ αριθμ 39626/2208/Ε130/2009 κοινής υπουργικής απόφασης (2075/Β).
- Υ.Α. Η.Π. 48416/2037/Ε.103/2011 (ΦΕΚ 2516/Β`/7.11.2011) Μέτρα και όροι για την αποθήκευση διοξειδίου του άνθρακα σε γεωλογικούς σχηματισμούς - Τροποποίηση της υπ αριθμ. 29457/1511/2005 (992/Β) κοινής υπουργικής απόφασης, του Π.Δ 51/2007 (54/Α) και του Π.Δ

148/2009 (190/A), σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2009/31/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Απριλίου 2009 «σχετικά με την αποθήκευση διοξειδίου του άνθρακα σε γεωλογικούς σχηματισμούς και για την τροποποίηση της οδηγίας 85/337/ΕΟΚ του Συμβουλίου, των οδηγιών του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου 2000/60/ΕΚ, 2004/35/ΕΚ, 2008/1/ΕΚ και του κανονισμού (ΕΚ) αριθμ. 1013/2006.

- Υ.Α. Η.Π. 51354/2641/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1909/Β`/8.12.2010) Καθορισμός Προτύπων Ποιότητας Περιβάλλοντος (ΠΠΠ) για τις συγκεντρώσεις ορισμένων ρύπων και ουσιών προτεραιότητας στα επιφανειακά ύδατα, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 2008/105/ ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Δεκεμβρίου 2008 «σχετικά με Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος (ΠΠΠ) στον τομέα της πολιτικής των υδάτων και σχετικά με την τροποποίηση και μετέπειτα κατάργηση των οδηγιών του Συμβουλίου 82/176/ΕΟΚ, 83/513/ΕΟΚ, 84/156/ΕΟΚ, 84/491/ΕΟΚ και 86/280/ΕΟΚ και την τροποποίηση της οδηγίας 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου», καθώς και για τις συγκεντρώσεις ειδικών ρύπων στα εσωτερικά επιφανειακά ύδατα και άλλες διατάξεις.
- Αποφ. 30/οικ. 2885/2010 (ΦΕΚ 1079/Β`/15.7.2010) Καθορισμός χρήσεων επιφανειακών υδάτων και ειδικών όρων για τη διάθεση λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων σε κάθε αποδέκτη του Ν. Θεσσαλονίκης.
- Υ.Α. 20488/2010 (ΦΕΚ 749/Β`/31.5.2010) Καθορισμός ποιοτικών περιβαλλοντικών προτύπων στον ποταμό Ασωπό και οριακών τιμών εκπομπών υγρών βιομηχανικών αποβλήτων στη λεκάνη απορροής του Ασωπού.
- Υ.Α. 39626/2208/Ε130/2009 (ΦΕΚ 2075/Β`/25.9.2009) Καθορισμός μέτρων για την προστασία των υπόγειων νερών από τη ρύπανση και την υποβάθμιση, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2006/118/ΕΚ «σχετικά με την προστασία των υπόγειων υδάτων από τη ρύπανση και την υποβάθμιση», του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 2006.
- Υ.Α. Δ.ΥΓ2/Γ.Π.οικ. 133551/2008 (ΦΕΚ 2089/Β`/9.10.2008) Τροποποίηση της περίπτωσης (γ) της παρ. 1 του άρθρου 8 της υπ αριθμ. Ε1β/221/65 Υγειονομικής διάταξης.
- Π.Δ. 51/2007 (ΦΕΚ 54/Α`/8.3.2007) 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.
- Υ.Α. Η.Π. 35308/1838/2005 (ΦΕΚ 1416/Β`/12.10.2005) Ειδικό Πρόγραμμα μείωσης της ρύπανσης των νερών της λίμνης Κορώνειας από απορρίψεις ορισμένων επικίνδυνων ουσιών που υπάγονται στο Παράρτημα Ι παραγ. Β του άρθ. 6 της υπ αριθ. 2/1-2-2001 Πράξης Υπουργικού Συμβουλίου «Καθορισμός των κατευθυντήριων και οριακών τιμών ποιότητας των νερών από απορρίψεις ορισμένων επικίνδυνων ουσιών που υπάγονται στον κατάλογο ΙΙ της Οδηγίας 76/464/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 4ης Μαΐου 1976» (15/Α), όπως τροποποιήθηκε με την υπ αριθ. 50388/2003 κοινή υπουργική απόφαση (1866/Β).

6. Πολιτιστική Κληρονομιά - Τοπίο

- Οδηγία 92/43/ΕΟΚ «Για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων, καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας».
- Οδηγία 79/409/ΕΟΚ «Διατήρηση των άγριων πτηνών».

- Οδηγία 81/854/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 19ης Οκτωβρίου 1981 περί προσαρμογής, λόγω της προσχώρησης της Ελλάδας, της οδηγίας 79/409/ΕΟΚ περί της διατήρησης των αγρίων πτηνών.
- Οδηγία 91/244/ΕΟΚ της Επιτροπής της 6ης Μαρτίου 1991 για την τροποποίηση της οδηγίας 79/409/ΕΟΚ του Συμβουλίου περί διατηρήσεως των αγρίων πτηνών.
- Οδηγία 94/24/ΕΚ του Συμβουλίου της 8ης Ιουνίου 1994 για την τροποποίηση του παραρτήματος ΙΙ της οδηγίας 79/409/ΕΟΚ περί της διατηρήσεως των αγρίων πτηνών
- Οδηγία 97/49/ΕΚ της Επιτροπής της 29ης Ιουλίου 1997 για τροποποίηση της οδηγίας 79/409/ΕΟΚ του Συμβουλίου περί της διατηρήσεως των αγρίων πτηνών.
- Ν. 1465/1950 «Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους».
- Ν. 1650 ΦΕΚ Α'160/16.10.1986. Για την προστασία του περιβάλλοντος
- Ν. 3028/2002: Για την προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς.
- Ν. 3827/2010 : Κύρωση της Ευρωπαϊκής Σύμβασης του Τοπίου.
- Ν. 4759/2020 ΦΕΚ 245/Α/9-12-2020 (Κωδικοποιημένος) Εκσυγχρονισμός της Χωροταξικής και Πολεοδομικής Νομοθεσίας και άλλες διατάξεις.
- Ν.2039/1992 «Κύρωση της Σύμβασης για την προστασία της Αρχιτεκτονικής Κληρονομιάς της Ευρώπης», ΦΕΚ
- Ν. 1577/85 (Γενικός Οικοδομικός Κανονισμός), όπως αυτός τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με το άρθρο 3 ν. 2300/1995, το άρθρο 3 Ν. 2831/2000 και το Ν. 3044/2002 και Ν. 4067/2012, το άρθρο 4 παρ. 2. όπου προβλέπεται η διαδικασία κήρυξης ενός κτίσματος ως διατηρητέου.

4 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΣΔΚΠ

4.1 Γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής του Σχεδίου

Με την απόφαση 706/16-7-2010 (ΦΕΚ 1383/Β/2010 & ΦΕΚ 1572/Β/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^{ων} 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).

Ως «Λεκάνη απορροής ποταμού» ορίζεται η εδαφική έκταση από την οποία αποστραγγίζεται το σύνολο της απορροής (βροχόπτωση ή/ και χιονόπτωση) μιας περιοχής, μέσω του υδρογραφικού δικτύου της (διαδοχικών ρευμάτων, χειμάρρων, ποταμών, και πιθανώς λιμνών) και παροχετεύεται στη θάλασσα μέσω της εκβολής (ή δέλτα) ποταμού.

Το ΥΔ των Νήσων Αιγαίου αποτελεί το 14^ο από τα 14 ΥΔ της Χώρας έχει Κωδικό EL14 και αποτελείται από τρεις (3) λεκάνες απορροής. Τα φυσικά χαρακτηριστικά των λεκανών αυτών παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα.

Πίνακας 4-1: Λεκάνες απορροής ΥΔ Νήσων Αιγαίου

Κωδικός Λεκάνης	Όνομασία λεκάνης	Έκταση (km ²)	Υψόμετρα (m)		
			Μέσο	Μέγιστο	Ελάχιστο
EL1436	Ανατολικού Αιγαίου	3.829,64	231,23	1.444	0
EL1437	Κυκλάδων	2.573,30	190,33	1.004	0
EL1438	Δωδεκανήσων	2.701,74	179,56	1.215	0
EL14	Σύνολο ΥΔ Νήσων Αιγαίου	9.104,68	204,51	1.444	0

Το Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου (EL14) απαρτίζεται από όλα τα νησιά των Περιφερειακών Ενοτήτων Ικαρίας, Λέσβου, Λήμνου, Σάμου και Χίου της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου και από τα νησιά των Περιφερειακών Ενοτήτων Άνδρου, Θήρας, Καλύμνου, Καρπάθου, Κέας – Κύθνου (εκτός από τη Μακρόνησο), Κω, Μήλου, Μυκόνου, Νάξου, Πάρου, Ρόδου, Σύρου και Τήνου της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου.

Γεωγραφικά, το ΥΔ Νήσων Αιγαίου εντάσσεται στην ευρύτερη γεωγραφική ενότητα του Αρχιπελάγους του Αιγαίου, μια γεωγραφική ενότητα που κυριαρχούν τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της νησιωτικότητας και που διακρίνονται τρεις κύριες ενότητες νησιών, του Ανατολικού Αιγαίου, των Κυκλάδων και των Δωδεκανήσων. Η συνολική έκτασή του ΥΔ ανέρχεται σε 17.957,21 km², εκ των οποίων τα 9.104,68 km² αφορούν στο χερσαίο τμήμα του και τα 8.852,53 km² στα παράκτια Υδατικά Συστήματα (ΥΣ). Η ακτογραμμή του ΥΔ ανέρχεται σε 7.090,76 km (εξαιρουμένων των βραχονησίδων).

Το έδαφος του συνόλου των νησιών του Υδατικού Διαμερίσματος κατανέμεται σε πεδινό, ορεινό και ημιορεινό, με τα μεγαλύτερα υψόμετρα να συναντώνται στη Σάμο (1.433 m), στη Χίο (1.297 m), στη Ρόδο (1.215 m) και στην Κάρπαθο (1.215 m).

Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό του είναι ο διαμελισμός της έκτασής του σε πολλές μικρότερες αυτοτελείς ενότητες, τα νησιά. Η ιδιαιτερότητα αυτή επιβάλλει την προσέγγιση του διαμερίσματος ανά νησί, η συνολική έκταση του οποίου λαμβάνεται ως μια υδρολογική-υδρογεωλογική ενότητα.

Το Αιγαίο πέλαγος είναι μία από τις τέσσερις μεγαλύτερες λεκάνες της ανατολικής Μεσογείου καλύπτοντας μια έκταση 240.000 km². Παρουσιάζει μοναδικά χαρακτηριστικά διαδραματίζοντας σημαντικό ρόλο στην ευρύτερη υδρογραφία και δυναμική της Μεσογείου. Γεωγραφικά τοποθετείται στη βορειοανατολική Μεσόγειο. Στα βόρεια και τα δυτικά περιβάλλεται από την ελληνική ηπειρωτική χώρα, στα ανατολικά από τα μικρασιατικά παράλια και στο νότο από τα νησιά του Κρητικού τόξου. Το Αιγαίο πέλαγος συνδέεται με τη θάλασσα του Μαρμαρά και τη Μαύρη θάλασσα μέσω των στενών των Δαρδανελίων. Στα νότια χωρίζεται από τη Μεσόγειο μέσω μιας σειράς έξι στενών (από ανατολικά προς δυτικά: Ρόδου, Καρπάθου, Κάσου, Αντικυθήρων, Κυθήρων και Ελαφονήσου).

Από μορφολογική άποψη το Αιγαίο αποτελεί μια σχετικά ρηχή θάλασσα, καθώς προέρχεται από την καταβύθιση της Αιγηίδας γης. Ο βυθός του όμως αυλακώνεται από αρκετές τάφρους, ορισμένα σημεία των οποίων έχουν αρκετά μεγάλο βάθος. Η ακτογραμμή του Αιγαίου πελάγους είναι πολύ ανώμαλη και η τοπογραφική της δομή πολύ περίπλοκη. Υπάρχουν πάνω από 2.000 νησιά διάφορων μεγεθών που διασκορπίζονται σε όλη τη λεκάνη. εμφανίζει πλούσιο θαλάσσιο διαμελισμό με συνέπεια να δημιουργούνται πολλοί μικροί και μεγάλοι κόλποι, ακρωτήρια και φυσικά λιμάνια.

Τα λιμάνια και τα επίνεια του Αιγαίου είναι δεκάδες, με πολλούς όρμους και αγκυροβόλια. Ιδιαίτερα σημαντικοί είναι επίσης και οι δίκεπλοι και διάυλοι που σχηματίζονται. Χαρακτηριστικά στενά που υπάρχουν είναι το στενό Μουζελίμ, μεταξύ της νότιας ακτής της Τρωάδας και της βόρειας ακτής της Λέσβου στον Αδραμυττηνό κόλπο, το στενό της Μυκάλης μεταξύ της Σάμου και της Μικρασιατικής ακτής, καθώς και τα δύο στενά που σχηματίζουν η Κως και η Σύμη με τα μικρασιατικά παράλια.

Λόγω του αριθμού και των διαφορών στην έκτασή τους, τα νησιά του ΥΔ παρουσιάζουν μεγάλες διαφορές ως προς το ανάγλυφό τους. Σημαντικό ρόλο σε αυτό έπαιξε βέβαια και η γεωλογική τους ιστορία, καθώς το Αιγαίο έχει πολύ μεγάλη έκταση και οι γεωλογικοί παράγοντες έδρασαν με ποικίλους τρόπους στις διάφορες περιοχές του. Το έδαφος του συνόλου των νησιών του Υδατικού Διαμερίσματος κατανέμεται σε πεδινό, ορεινό και ημιορεινό, με τα μεγαλύτερα υψόμετρα να συναντώνται στη Ρόδο (1215 m), στη Χίο (1186 m) και στη Λέσβο (968 m). Το μέσο υψόμετρο του Διαμερίσματος είναι 160 m.

Εξαιτίας της μικρής έκτασης των νησιών, δεν αναπτύσσονται αξιόλογες υδρολογικές λεκάνες σε αυτά. Η αποστράγγιση των νερών της βροχής πραγματοποιείται μέσω μικρών παράκτιων ρεμάτων, πολλές φορές σε ακτινωτή διάταξη.

Στα πλαίσια του έργου «Κατάρτιση 2^{ης} Αναθεώρησης Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της Χώρας» Υπόεργα 1-5, Τμήμα 5 : «2^η Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ) του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου (EL14)» (ΓΔΥ, 2024), προσδιορίστηκαν συνολικά εκατό δεκατέσσερα (114) Υπόγεια Υδατικά Συστήματα στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου (EL14) και συνολικά εκατό εβδομήντα επτά (177) επιφανειακά ΥΣ από τα οποία τα ογδόντα ένα (81) είναι ποτάμια ΥΣ, εννέα (9) ποτάμια ΙΤΥΣ λιμναίου τύπου και ογδόντα επτά (87) παράκτια ΥΣ. Προσδιορίστηκαν συνολικά δεκατρία (13) ιδιαίτεως τροποποιημένα υδατικά συστήματα (ΙΤΥΣ), 4 Ποτάμια ΥΣ και 9 Ταμειυτήρες. Σημειώνεται ότι δεν αναγνωρίστηκαν παράκτια ΙΤΥΣ καθώς και κανένα ΤΥΣ. Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας.

Σε ό,τι αφορά στον πληθυσμό του ΥΔ 14, εντός των ορίων του απαντώνται 1.598 οικισμοί συνολικού μόνιμου πληθυσμού ίσου με 518.678 κατοίκους (Απογραφή 2021). Καθώς ο πληθυσμός το 2011 ήταν 508.246 κάτοικοι, παρατηρείται αύξηση στο μόνιμο πληθυσμό, που φτάνει το 2%. Αύξηση πληθυσμού παρατηρήθηκε στις δυο από τις τρεις ΛΑΠ του ΥΔ (EL1437 - 0,3% και EL1438 -8%) ενώ στη ΛΑΠ EL1436 παρατηρήθηκε μείωση στο μόνιμο πληθυσμό (-2,6%). Σε επίπεδο Δήμων τα πρόσσημα είναι μεικτά με τις μεγαλύτερες αυξήσεις (>=10%) να απαντώνται στους Δήμους Καλυμνίων, Κω,

Οινουσσών, Κάσου, Ιητών και Μεγίστης και τις μεγαλύτερες μειώσεις στο μόνιμο πληθυσμό(>10%) στους Δήμους Δ. Λέσβου, Σερύφου και Κιμώλου.

Η πλειοψηφία των οικισμών (>85%) έχει πληθυσμό μικρότερο των 500 κατοίκων και συγκεντρώνει περίπου το 20% του πληθυσμού του ΥΔ. Οι οικισμοί ως 2.000 κατοίκους συγκεντρώνουν περίπου το 27% του συνολικού πληθυσμού του ΥΔ ενώ περίπου το 63% του συνολικού πληθυσμού συγκεντρώνεται σε οικισμούς με πληθυσμό άνω των 2.000 κατοίκων.

Επισημαίνεται ότι τα ΥΔ είναι περιοχές οριοθετημένες μεταξύ τους από υδροκρίτες ή νησιωτικές περιοχές, που περιλαμβάνουν ολοκληρωμένα υδρογραφικά δίκτυα, με υδρολογικές συνθήκες κατά το δυνατόν όμοιες. Τα όρια και των ΥΔ και των ΔΑΠ είναι καθορισμένα με υδρολογικά κριτήρια, ως εκ τούτου, τα όρια αυτά συχνά διασχίζουν περιοχές διοικητικής διαίρεσης, όπως όρια Δήμων, Περιφερειακών Ενοτήτων (δηλ. των πρώην Νομών) και Περιφερειών.

4.2 Περιεχόμενο Σχεδίου Διαχείρισης

4.2.1 Πορίσματα 1ης Αναθεώρησης Προκαταρκτικής αξιολόγησης κινδύνων πλημμύρας

4.2.1.1 Καταγραφή ιστορικών και σημαντικών πλημμυρών

Στα πλαίσια της 1ης Αναθεώρησης Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας (ΥΠΕΝ-ΓΔΥ, 2019) συλλέχθηκαν δεδομένα για τα ιστορικά συμβάντα από το 2012 έως το τέλος του 2018, όπου διατίθενται στοιχεία λαμβάνονται και συμβάντα εντός του 2019. Για την καταγραφή των πλημμυρικών συμβάντων της περιόδου 2012 και μετά η ΓΔΥ (νυν ΓΓΦΠΥ) δημιούργησε ειδική βάση καταγραφής πλημμυρικών συμβάντων η οποία δόθηκε στις Δ/νσεις Υδάτων ώστε η καταγραφή των συμβάντων να γίνεται με ενιαίο τρόπο, η οποία είναι διαθέσιμη στην ιστοσελίδα του ΥΠΕΝ <https://floods.ypeka.gr/>.

Για την κατηγοριοποίηση της σημαντικότητας των ιστορικών πλημμυρών ορίστηκαν τα όρια του παρακάτω Πίνακα. Σημαντικά ιστορικά γεγονότα ορίστηκαν αυτά που εμπίπτουν για οποιοδήποτε από τα τρία κριτήρια στις κατηγορίες «Υψηλή» και «Πολύ Υψηλή».

Πίνακας 4-2: Όρια κατάταξης ιστορικών πλημμυρικών συμβάντων

Σημαντικότητα πλημμύρας	Ανθρώπινα θύματα	Αποζημίωση (€)	Έκταση (στρέμματα)
Χαμηλή		< 50.000	< 2.000
Μέση		50.000-200.000	2.000-5.000
Υψηλή		200.000-500.000	5.000-10.000
Πολύ υψηλή	≥ 1	> 500.000	> 10.000

Στο πλαίσιο της 1ης Αναθεώρησης προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας τα πλημμυρικά συμβάντα θεωρήθηκαν σημαντικά εφόσον:

- Πληρούν τα κριτήρια της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας του 1ου κύκλου εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ ή
- Υπάρχει απόφαση κήρυξης της περιοχής σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης

Σύμφωνα με την 1η Αναθεώρηση Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας και τα κριτήρια που προαναφέρθηκαν, στο υδατικό διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου, εξήντα ένα (61) από τα ενενήντα επτά (97) ιστορικά πλημμυρικά γεγονότα χαρακτηρίστηκαν ως σημαντικά (62,9%). Στους παρακάτω Πίνακες παρατίθενται το σύνολο των ιστορικών και σημαντικών γεγονότων ανά Περιφερειακή

Ενότητα και Δήμο (χωρικά) καθώς και ανά χρονική περίοδο (2-3 έτη). Η καταγραφή των ιστορικών γεγονότων ξεκινάει από το 2012. Σε σχέση με την χρονική κατανομή των επεισοδίων το μεγαλύτερο πλήθος των ιστορικών πλημμυρών σημειώθηκαν κατά την περίοδο 2012-2013 με σαράντα τρία (43) ιστορικά γεγονότα (44,3% επί του συνόλου), ενώ το 2014 και το 2015 έχουν καταγραφεί είκοσι εννιά (29) ιστορικά γεγονότα (29,9% επί του συνόλου). Από το 2016 έως το 2018 έχουν καταγραφεί είκοσι πέντε (25) γεγονότα (25,8% επί του συνόλου).

Εν συνεχεία, με βάση την χωρική κατανομή των πλημμυρικών επεισοδίων τα περισσότερα έχουν σημειωθεί στο Δήμο Μυτιλήνης (25 πλημμυρικά γεγονότα). Στο Δήμο Ρόδου καταγράφηκαν είκοσι δύο (22) γεγονότα. Ακολουθεί, ο Δήμος Δυτικής Λέσβου με δέκα έξι (16) πλημμυρικά γεγονότα και ο Δήμος Χίου με δέκα (10) πλημμυρικά γεγονότα. Ακόμα στον Δήμο Σάμου έχουν καταγραφεί έξι (6) πλημμυρικά γεγονότα, ενώ στον Δήμο Κω τρία (3). Ακολουθούν οι Δήμοι Καλύμνιων, Κάσου, Λήμνου και Σύμης με δύο (2) και τέλος οι Δήμοι Καρπάθου, Λέρου, Κιμώλου, Πάρου, Σύρου – Ερμούπολης, Άνδρου και Μήλου με ένα (1).

Σε ότι αφορά τα σημαντικά πλημμυρικά επεισόδια, τα περισσότερα έχουν σημειωθεί στους Δήμους Ρόδου και Δυτικής Λέσβου με 15 (25% επί του συνόλου των σημαντικών) και στο Δήμο Μυτιλήνης με 14 (23% επί του συνόλου των σημαντικών) πλημμυρικά γεγονότα αντίστοιχα. Ακολουθεί, ο Δήμος της Χίου με 8 πλημμυρικά γεγονότα (13% επί του συνόλου).

Πίνακας 4-3: Κατανομή Πλημμυρικών Γεγονότων στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου ανά χρονική περίοδο (2-3 έτη)

ΧΡΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ	ΠΛΗΘΟΣ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ	ΠΛΗΘΟΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ
2012-2013	43	32	74,4%
2014-2015	29	9	31%
2016-2018	25	20	80%
Σύνολο	97	61	62,9%

Πίνακας 4-4: Πλήθος Ιστορικών και Σημαντικών Πλημμυρικών Γεγονότων ανά Δήμο στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΙΚΡΑΤΗ	ΠΛΗΘΟΣ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ	ΠΛΗΘΟΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΩΝ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΩΝ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ
ΛΕΣΒΟΥ	ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ	25	14	26%	23%
	ΔΥΤΙΚΗΣ ΛΕΣΒΟΥ	16	15	16%	25%
ΣΑΜΟΥ	ΣΑΜΟΥ	6	3	6%	5%
ΡΟΔΟΥ	ΡΟΔΟΥ	22	15	23%	25%
	ΣΥΜΗΣ	2	1	2%	2%
ΧΙΟΥ	ΧΙΟΥ	10	8	10%	13%
ΚΩ	ΚΩ	3	0	3%	0%

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΗ	ΠΛΗΘΟΣ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ	ΠΛΗΘΟΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΩΝ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΩΝ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ
ΚΑΡΠΑΘΟΥ	ΚΑΣΟΥ	2	0	2%	0%
	ΚΑΡΠΑΘΟΥ	1	1	1%	2%
ΚΑΛΥΜΝΟΥ	ΚΑΛΥΜΝΙΩΝ	2	1	2%	2%
	ΛΕΡΟΥ	1	1	1%	2%
ΛΗΜΝΟΥ	ΛΗΜΝΟΥ	2	0	2%	0%
ΜΗΛΟΥ	ΜΗΛΟΥ	1	0	1%	0%
	ΚΙΜΩΛΟΥ	1	1	1%	2%
ΠΑΡΟΥ	ΠΑΡΟΥ	1	0	1%	0%
ΣΥΡΟΥ	ΣΥΡΟΥ-ΕΡΜΟΥΠΟΛΗΣ	1	0	1%	0%
ΑΝΔΡΟΥ	ΑΝΔΡΟΥ	1	1	1%	2%
ΣΥΝΟΛΟ		97	61	100%	100%

Με βάση την επεξεργασία των σημαντικών συμβάντων, οι περιοχές του ΥΔ Νήσων Αιγαίου όπου έχουν σημειωθεί στο παρελθόν σημαντικές πλημμύρες είναι:

- Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Λάρδου, Αρχαγγέλου) (EL14APSFR001)
- Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων βόρειο-ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Αφάντου, Καλυθιών) (EL14APSFR002)
- Χαμηλές ζώνες λεκανών ρεμάτων βόρειας ακτής νήσου Ρόδου, από το ύψος των οικισμών Καλαβάρδα έως την πόλη της Ρόδου (EL14APSFR003)
- Παραθαλάσσια ζώνη βόρειων ακτών νήσου Κω από το ύψος της Αντιμάχειας μέχρι και την πόλη της Κω (EL14APSFR004)
- Χαμηλή ζώνη ρεμάτων περιοχής Πυθαγορίου Σάμου (EL14APSFR006)
- Χαμηλή ζώνη περιοχής Καρδαμύλων, Χαλκειού και πόλης Χίου (EL14APSFR009)
- Χαμηλές περιοχές Λαγκάδας, περιοχή Βολισού και Καρυών νήσου Χίου
- Χαμηλή ζώνη ρεμάτων κόλπου Καλλονής, περιοχής Αγίας Παρασκευής, Πολιχνίτου, πόλης Μυτιλήνης, Ερεσού- Αντίσης, Λουτρόπολης- Θέρμης, νήσου Λέσβου
- Χαμηλή ζώνη νήσου Κάσου (EL14APSFR012)
- Χαμηλές περιοχές νήσου Σύμης (EL14APSFR013)
- Χαμηλές ζώνες Καλύμνου και Ψερίμου (EL14APSFR014)
- Χαμηλές ζώνες νήσου Λέρου (EL14APSFR015)
- Χαμηλές ζώνες Ανατολικής Μήλου (EL14APSFR016)
- Χαμηλές περιοχές νήσου Κιμώλου (EL14APSFR017)

4.2.1.2 Προσδιορισμός Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ) (Areas of potential significant flood risk, APSFR)

Με βάση την έκθεση της 1^{ης} Αναθεώρησης προκαταρκτικής αξιολόγησης για τον καθορισμό των περιοχών με δυνητικές αρνητικές συνέπειες σε μελλοντικές πλημμύρες

- Αξιοποιούνται τα δεδομένα που προέκυψαν από τα πρώτα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας. Τα δεδομένα αυτά είναι διαθέσιμα στην ειδική ιστοσελίδα του ΥΠΕΝ <https://floods.ypeka.gr/>.

- Λαμβάνονται οι περιοχές που προέκυψαν από την κατάρτιση των Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας με περίοδο επαναφοράς πλημμύρας T1000.

Θεωρήθηκε ότι οι περιοχές όπου είναι πιθανό να υπάρξουν αρνητικές συνέπειες είναι αυτές που περιέχουν:

- Πόλεις και οικισμούς
- Βιομηχανικές και εμπορικές ζώνες
- Γεωργικές εκτάσεις με σημαντική οικονομική αξία
- Παραγωγικές μονάδες που ενδέχεται να προκαλέσουν ρύπανση
- Προστατευόμενες περιοχές
- Μνημεία πολιτιστικής κληρονομιάς
- Υποδομές (οδικό, σιδηροδρομικό δίκτυο, λιμάνια, αεροδρόμια, νοσοκομεία, μεγάλα φράγματα)

- Επιβεβαιώθηκε ότι το όριο πλημμύρας για περίοδο αναφοράς T1000 υπερκαλύπτει σε όλες τις περιπτώσεις τις περιόδους επαναφοράς T50 και T100.

- Λαμβάνονται οι παράκτιες περιοχές για τις οποίες κατά τα πρώτα Σχέδια Διαχείρισης αξιολογήθηκε ότι παρουσιάζουν συνολική ανύψωση της Μέσης Στάθμης Θάλασσας μεγαλύτερη από 1 m.

Για την αναθεώρηση των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας για κάθε Υδατικό Διαμέρισμα ακολουθήθηκαν τα εξής βήματα, όπως φαίνεται και στο Σχήμα 4.1.

ΒΗΜΑ 1: Λαμβάνονται οι ΖΔΥΚΠ από το 1ο κύκλο εφαρμογής της Οδηγίας

ΒΗΜΑ 2: Επεκτείνονται οι ΖΔΥΚΠ ώστε να περιλάβουν και τις περιοχές με πλημμύρα T1000 (μόνο σε περιοχές όπου η T1000 υπερβαίνει των ορίων της ΖΔΥΚΠ). Επίσης περιλαμβάνεται και η πλημμύρα T100 από θαλάσσιες πλημμύρες. Με τον τρόπο αυτό λαμβάνονται υπόψη τόσο οι μελλοντικές περιοχές με δυνητικό κίνδυνο πλημμύρας όσο και η δυνητική επίδραση της κλιματικής αλλαγής.

ΒΗΜΑ 3: Λαμβάνονται τα ιστορικά συμβάντα όπως έχουν καταγραφεί

ΒΗΜΑ 4: Λαμβάνονται οι χαμηλές ζώνες που εντοπίζονται στα Διοικητικά όρια των Π.Ε. Δήμων, Δ.Ε. Δημοτικών και Τοπικών Κοινοτήτων, οικισμών όπως έχουν καταγραφεί στο ΒΗΜΑ 3

Οι χαμηλές ζώνες αφορούν σε περιοχές που

- βρίσκονται σε θέσεις προσχωματικών αποθέσεων, ή
- βρίσκονται σε έδαφος με κλίση μικρότερη από 2%, και
- περιλαμβάνουν δραστηριότητες ή/και χρήσεις στις οποίες είναι πιθανό να υπάρξουν αρνητικές συνέπειες σε περίπτωση πλημμύρας

Επισημαίνονται τα ακόλουθα:

1. Για την επιλογή των προσχωματικών περιοχών χρησιμοποιήθηκαν οι υδρολιθολογικοί χάρτες από τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων.

2. Για την επιλογή των περιοχών με κλίσεις μικρότερες από 2% χρησιμοποιήθηκαν τα ψηφιακά μοντέλα υψομέτρων (Digital Elevation Models, DEM) της Εθνικής Τράπεζας Υδρολογικής και Μετεωρολογικής Πληροφορίας (ΕΤΥΜΠ) που διαθέτει η ΓΓΦΠΥ.

- Η κλίμακα και των δύο αυτών πρωτογενών πηγών είναι της τάξης του 1:50.000.
- Η ένωση των δύο αυτών επιπέδων ορίζει, για κάθε ΥΔ, τις περιοχές όπου είναι πιθανό να σημειωθεί πλημμύρα. Οι περιοχές αυτές προσδιορίζονται ανεξάρτητα από τη θέση των Επιφανειακών Υδάτινων Σωμάτων και εκτιμάται ότι αποτυπώνουν τη δυσμενέστερη συνθήκη δυναμικού πλημμυρισμού.

3. Για την επιλογή των περιοχών στις οποίες είναι πιθανό να υπάρξουν αρνητικές συνέπειες από πλημμύρες ελήφθησαν αυτές που περιέχουν:

- Πόλεις και οικισμούς
- Βιομηχανικές και εμπορικές ζώνες
- Γεωργικές εκτάσεις με σημαντική οικονομική αξία
- Παραγωγικές μονάδες που ενδέχεται να προκαλέσουν ρύπανση
- Προστατευόμενες περιοχές
- Μνημεία πολιτιστικής κληρονομιάς
- Υποδομές (οδικό, σιδηροδρομικό δίκτυο, λιμάνια, αεροδρόμια, νοσοκομεία, μεγάλα φράγματα)

Οι χαμηλές ζώνες περιλαμβάνουν την ένωση των επιπέδων 1 και 2 και την τομή αυτών με το επίπεδο 3.

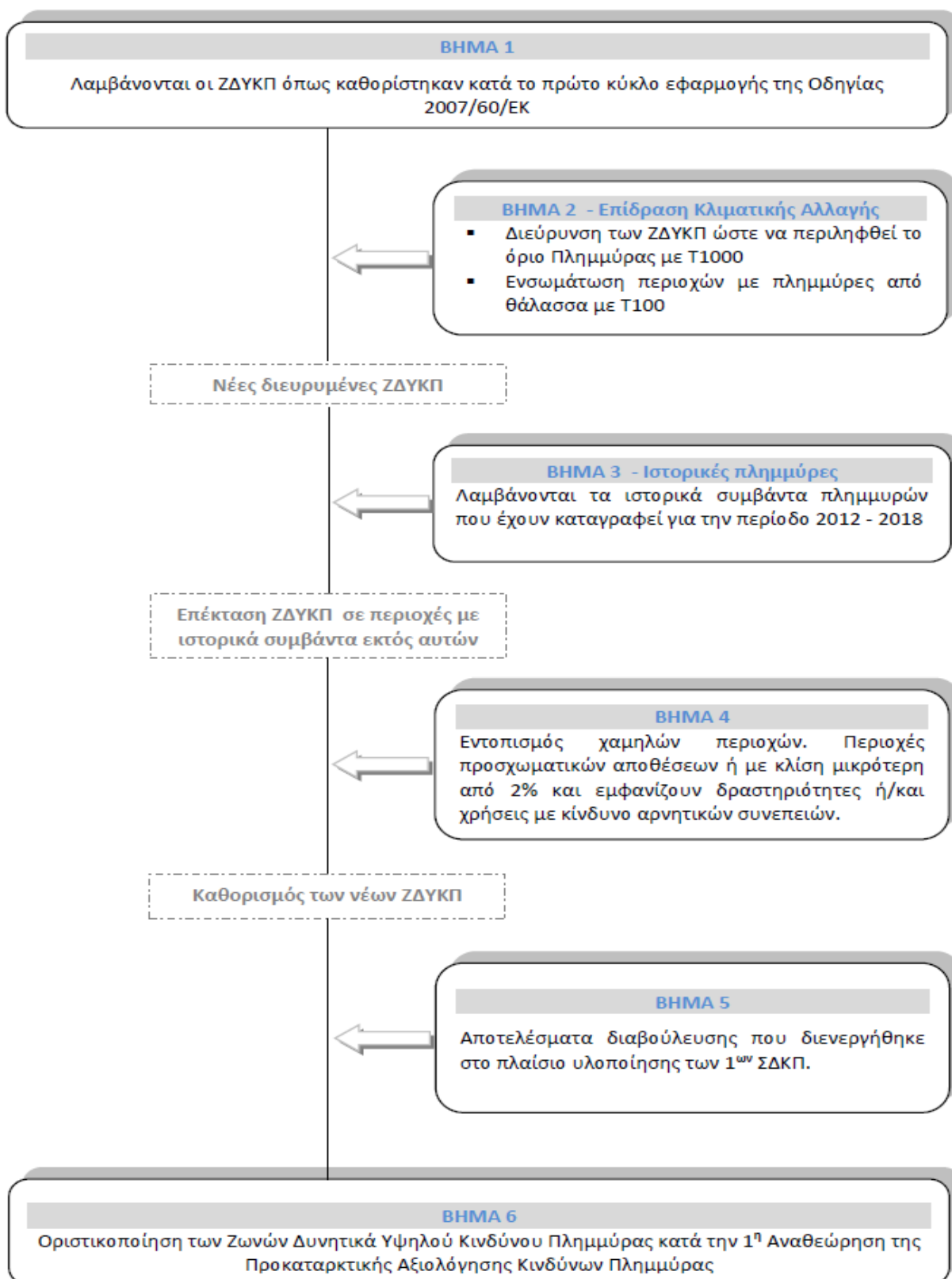
Οι παραπάνω περιοχές αφορούν περιοχές έκτασης κάτω από 25km² για τις οποίες είναι γνωστό ότι δεν είχαν συμπεριληφθεί στον προσδιορισμό των ΖΔΥΚΠ κατά τον 1^ο κύκλο εφαρμογής της Οδηγίας και αποτελούν τμήματα περιοχών όπου παρατηρήθηκε πλημμυρικό συμβάν την περίοδο 2012 – 2018. Οι περιοχές μεγαλύτερης έκτασης με προσχωματικές αποθέσεις ή κλίση μέχρι 2% για όλη τη χώρα, είχαν ληφθεί υπόψη και συμπεριληφθεί στις ΖΔΥΚΠ του 1^{ου} κύκλου και περιλαμβάνονται στο ΒΗΜΑ 1.

ΒΗΜΑ 5: Λαμβάνονται τυχόν πληροφορίες για τις περιοχές που έχουν καταγραφεί κατά τη διαβούλευση των ΣΔΚΠ και συναξιολογούνται για τις περιοχές του ΒΗΜΑΤΟΣ 4

ΒΗΜΑ 6: Οι περιοχές που προκύπτουν από τα Βήματα 4 και 5 περιλαμβάνονται/ ενσωματώνονται στις νέες ΖΔΥΚΠ.

Ειδικές περιπτώσεις/ Επισημάνσεις

Στο ΥΔ 14, σε πολύ μικρά νησιά στα οποία έχουν καταγραφεί πλημμυρικά συμβάντα με σημαντικές συνέπειες την περίοδο 2012-2018 και έχουν κηρυχθεί σε κατάσταση έκτακτη ανάγκης καθορίζεται ΖΔΥΚΠ η οποία περιλαμβάνει τη συνολική έκταση τους (πρακτικά το παραπάνω ΒΗΜΑ 4 στις περιπτώσεις αυτές παραλείπεται). Θέσεις με σημαντικές πλημμύρες, έξω από τις επιλεγείσες Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας, θα αποτελέσουν αντικείμενο μεμονωμένης διερεύνησης στο πλαίσιο των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (πρόκειται κυρίως για ορεινούς οικισμούς που τα προβλήματα οφείλονταν σε αστοχίες του δικτύου ομβρίων ή/και λοιπών τεχνικών έργων).



Σχήμα 4-1 Σχηματοποιημένη παρουσίαση της προσέγγισης αναθεώρησης των ΖΔΥΚΠ

Με βάση την παραπάνω μεθοδολογία που αναπτύχθηκε στην 1^η Αναθεώρηση [Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας](#) (ΥΠΕΚΑ-ΕΓΥ, 2019), ορίστηκαν οι παρακάτω Αναθεωρημένες [Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας για το Υδατικό Διαμέρισμα των Νήσων Αιγαίου](#):

1. EL14APSFR001 Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Μάλωνας, Μάσαρη, Κάλαθος, ρ. Φονιάς).
2. EL14APSFR002 Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων βόρειο-ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Αφάντου)
3. EL14APSFR003 Χαμηλές ζώνες λεκανών ρεμάτων βορειοδυτικής ακτής νήσου Ρόδου
4. EL14APSFR004 Χαμηλές ζώνες Νήσου Κω
5. EL14APSFR005 Παραθαλάσσια περιοχή Δυτικής Νάξου
6. EL14APSFR006 Χαμηλή ζώνη ρεμάτων Πυθαγορίου νήσου Σάμου
7. EL14APSFR007 Περιοχή Μεσοκάμου νήσου Σάμου
8. EL14APSFR008 Χαμηλή ζώνη περιοχής Μυτιληνίων νήσου Σάμου
9. EL14APSFR009 Χαμηλές Ζώνες νήσου Χίου
10. EL14APSFR010 Χαμηλές ζώνες νήσου Λέσβου
11. EL14APSFR011 Χαμηλές ζώνες νήσου Λήμνου
12. EL14APSFR012 Χαμηλή ζώνη νήσου Κάσου
13. EL14APSFR013 Νήσος Σύμη
14. EL14APSFR014 Χαμηλή ζώνη Καλύμνου και νήσος Ψέριμος
15. EL14APSFR015 Χαμηλές ζώνες νήσου Λέρου
16. EL14APSFR016 Χαμηλή Ζώνη Ανατολικής Μήλου
17. EL14APSFR017 Χαμηλή Ζώνη νήσου Κιμώλου
18. EL14APSFR018 Χαμηλές ζώνες νήσου Πάρου (Δυτικό τμήμα)
19. EL14APSFR019 Χαμηλές Ζώνες νήσου Άνδρου

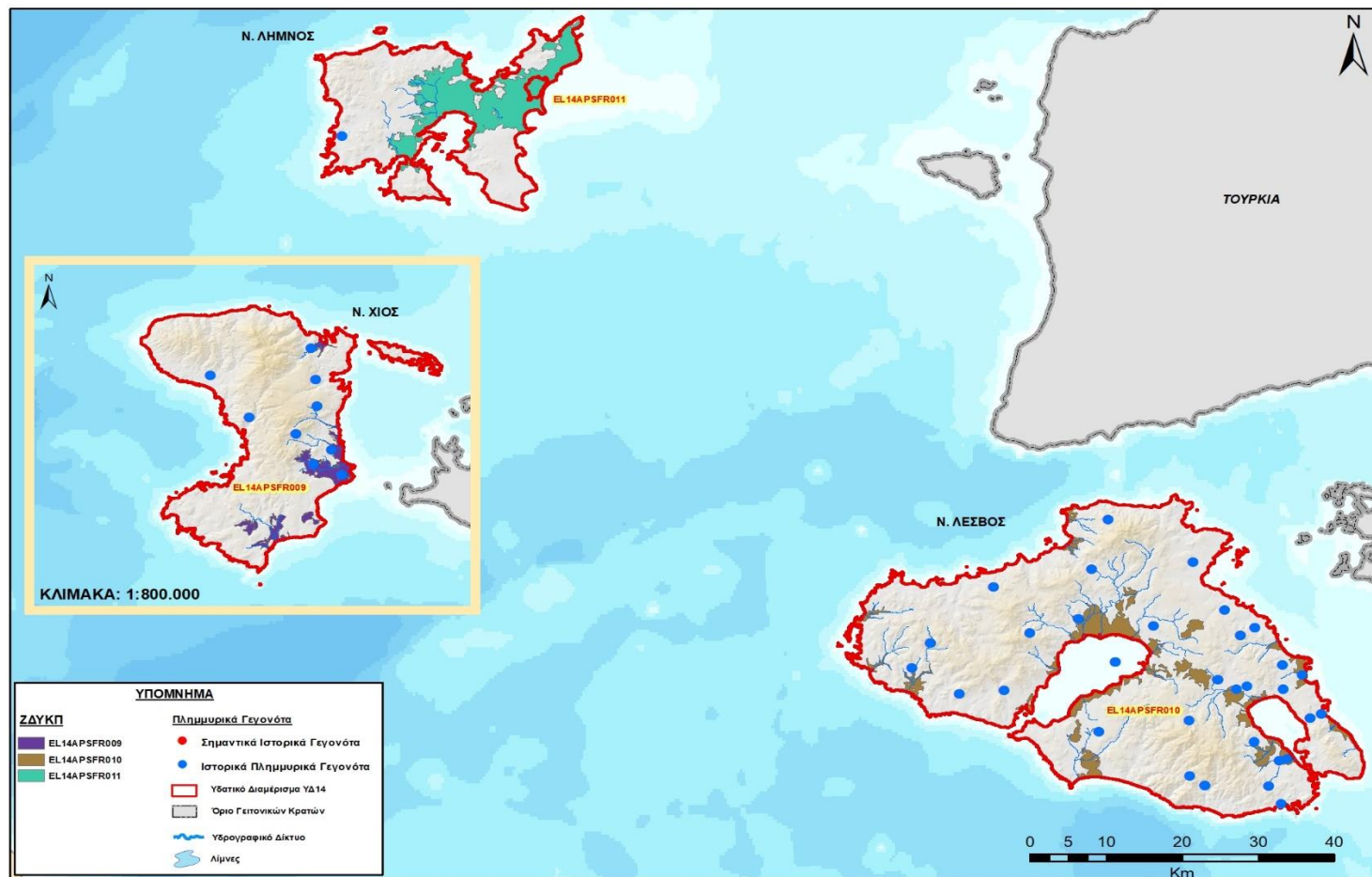
Στον παρακάτω Πίνακα δίνονται οι εκτάσεις των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας για το ΥΔ των Νήσων Αιγαίου, και σημειώνεται η συμμετοχή τους στη συνολική έκταση του ΥΔ.

Πίνακας 4-5: Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου

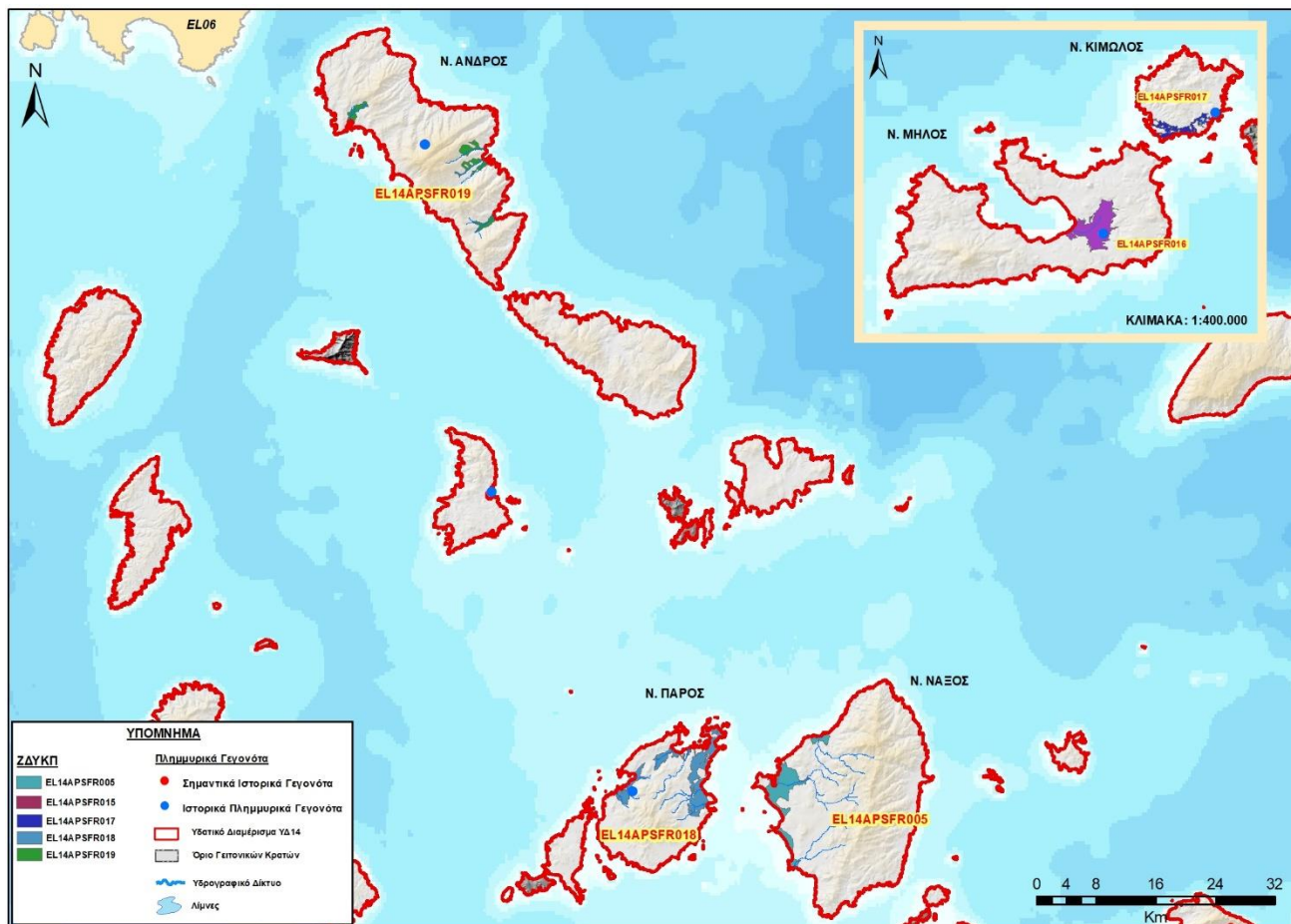
A/A	Ονομασία	Κωδικός	Έκταση (km ²)	Ποσοστό (%) στο σύνολο του ΥΔ
1	Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Μάλωνας, Μάσαρη, Κάλαθος, ρ. Φονιάς).	EL14APSFR001	27,39	0,3%
2	Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων βόρειο-ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Αφάντου)	EL14APSFR002	28,38	0,3%
3	Χαμηλές ζώνες λεκανών ρεμάτων βορειοδυτικής ακτής νήσου Ρόδου	EL14APSFR003	67,83	0,7%
4	Χαμηλές ζώνες Νήσου Κω	EL14APSFR004	65,95	0,7%
5	Παραθαλάσσια περιοχή Δυτικής Νάξου	EL14APSFR005	23,67	0,3%
6	Χαμηλή ζώνη ρεμάτων Πυθαγορίου νήσου Σάμου	EL14APSFR006	8,18	0,1%
7	Περιοχή Μεσοκάμου νήσου Σάμου	EL14APSFR007	3,59	0,0%

A/A	Ονομασία	Κωδικός	Έκταση (km ²)	Ποσοστό (%) στο σύνολο του ΥΔ
8	Χαμηλή ζώνη περιοχής Μυτιληνίων νήσου Σάμου	EL14APSFR008	2,54	0,0%
9	Χαμηλές Ζώνες νήσου Χίου	EL14APSFR009	48,34	0,5%
10	Χαμηλές ζώνες νήσου Λέσβου	EL14APSFR010	124,42	1,4%
11	Χαμηλές ζώνες νήσου Δήμου	EL14APSFR011	49,85	0,5%
12	Χαμηλή ζώνη νήσου Κάσου	EL14APSFR012	2,54	0,0%
13	Νήσος Σύμη	EL14APSFR013	58,02	0,6%
14	Χαμηλή ζώνη Καλύμνου και νήσος Ψέριμος	EL14APSFR014	17,55	0,2%
15	Χαμηλές ζώνες νήσου Λέρου	EL14APSFR015	4,22	0,0%
16	Χαμηλή Ζώνη Ανατολικής Μήλου	EL14APSFR016	7,63	0,1%
17	Χαμηλή Ζώνη νήσου Κιμώλου	EL14APSFR017	3,07	0,0%
18	Χαμηλές ζώνες νήσου Πάρου (Δυτικό τμήμα)	EL14APSFR018	29,99	0,3%
19	Χαμηλές Ζώνες νήσου Άνδρου	EL14APSFR019	11,76	0,2%
Σύνολο			684,91	7,5%

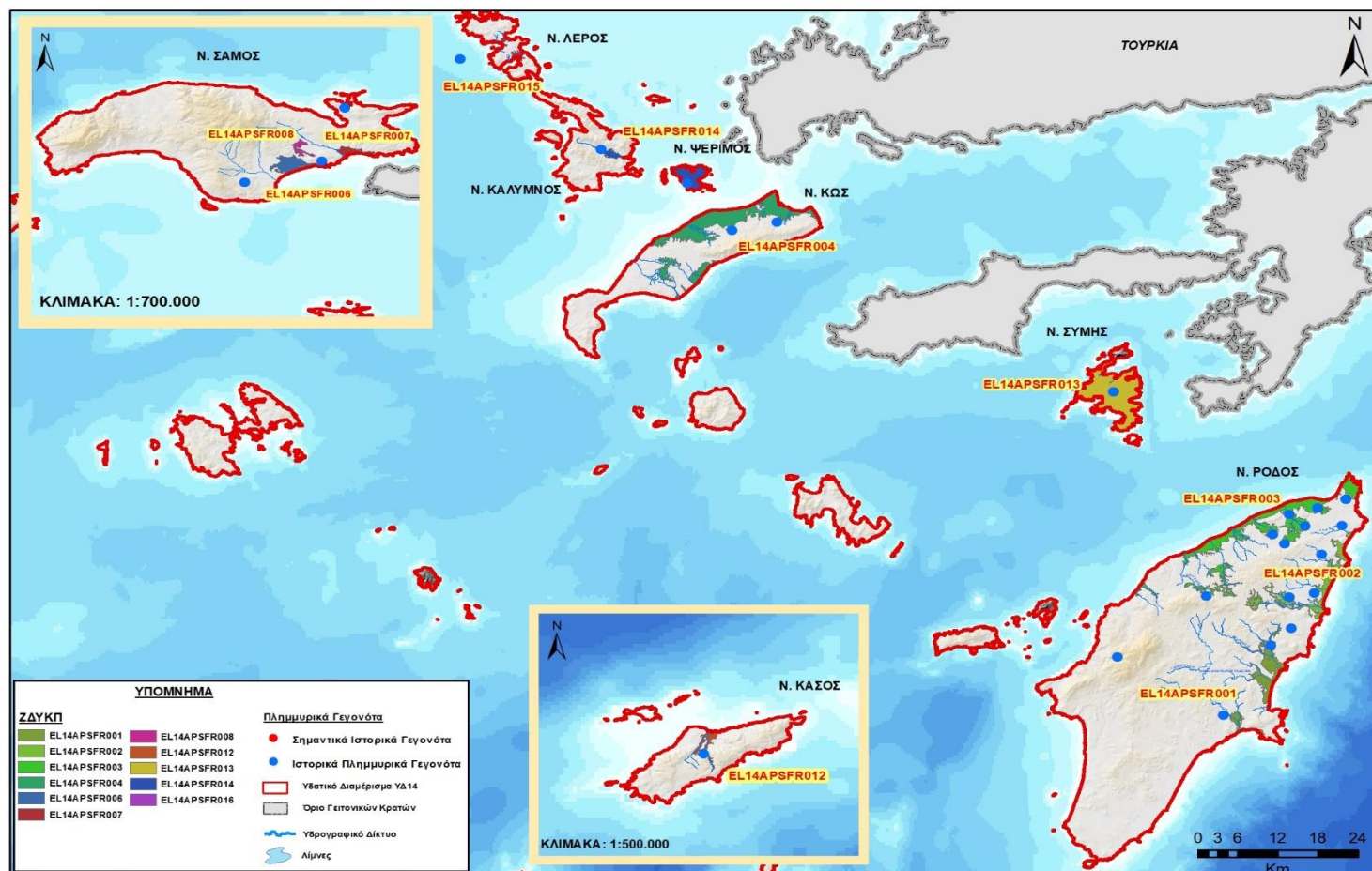
Στα σχήματα που ακολουθούν παρουσιάζονται οι Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (Βορείου και Νοτίου Αιγαίου).



Σχήμα 4-2: Ζώνες Δυσνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας ΖΔΥΚΠ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (Βορείου Αιγαίου)



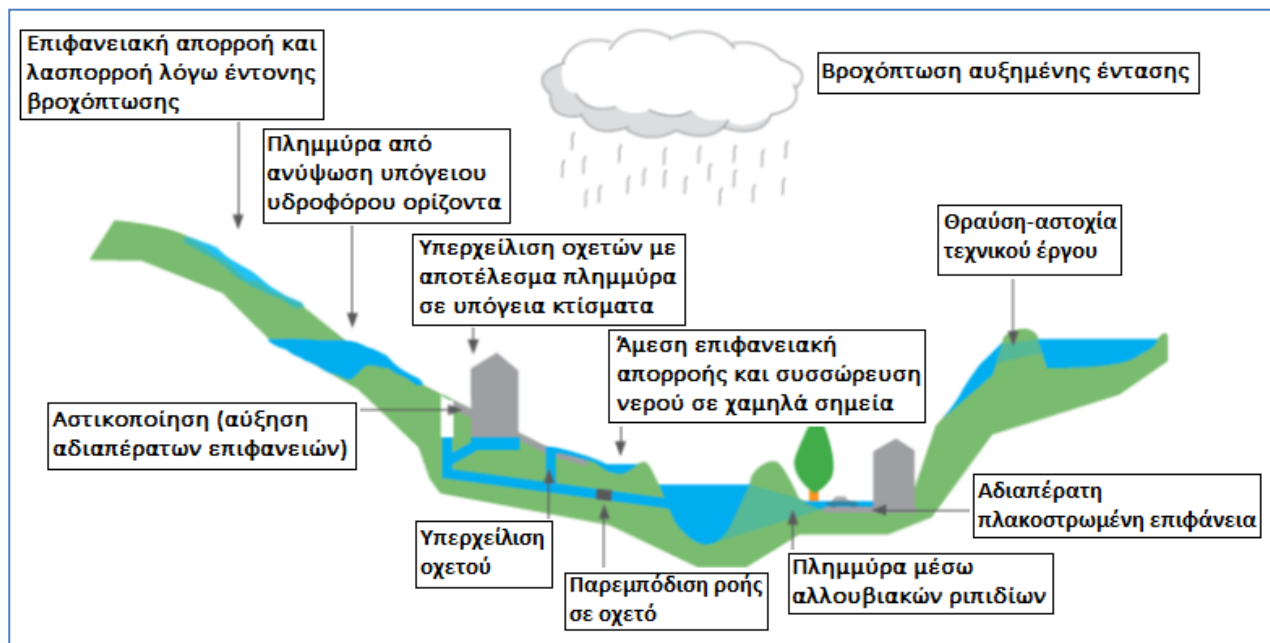
Σχήμα 4-3: Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας ΖΔΥΚΠ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (Νοτίου Αιγαίου -α)



Σχήμα 4-4: Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας ΖΔΥΚΠ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (Νοτίου Αιγαίου -β)

4.2.1.3 Αίτια και Μηχανισμοί πλημμύρας

Για την κατηγοριοποίηση των αιτιών και μηχανισμών πλημμύρας ακολουθήθηκε η προτεινόμενη κωδικοποίηση των Κατευθυντήριων Κειμένων της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ "[DocumentNo.0:GuidanceforReportingundertheFloodsDirective](#)" και "[DocumentNo.2:FloodsDirectivereporting:UserGuidetothereportingschemav6.0](#)", η οποία παρουσιάζεται στους παρακάτω Πίνακες.



Σχήμα 4-5: Κύρια αίτια και τύποι πλημμυρών

Πίνακας 4-6: Αίτια Πλημμύρας

Κωδικός Πηγής Πλημμύρας	Τύπος Πηγής Πλημμύρας	Περιγραφή τύπου πηγής πλημμύρας
A11	Υπερχείλιση ποταμού	Είναι η πλημμύρα μιας περιοχής από νερά τα οποία προέρχονται από μέρος ενός φυσικού συστήματος αποστράγγισης, συμπεριλαμβανομένων των φυσικών ή μη καναλιών αποστράγγισης. Συμπεριλαμβάνονται πλημμύρες που οφείλονται σε ποτάμια, ρέματα, συστήματα αποστράγγισης, ορεινούς χείμαρρους και εφήμερα ρεύματα, λίμνες και πλημμύρες από λιώσιμο του χιονιού.
A12	Τοπική καταιγίδα	Είναι η πλημμύρα μιας περιοχής που οφείλεται αποκλειστικά σε βροχόπτωση, η οποία είτε έπεσε απευθείας στην περιοχή είτε απέρρευσε σε αυτή. Συμπεριλαμβάνονται ύδατα από αστικές χιονοθύελλες, η επιφανειακή απορροή στις αγροτικές περιοχές, περίσσεια νερού και επιφανειακές πλημμύρες που προκύπτουν από το λιώσιμο του χιονιού.

Κωδικός Πηγής Πλημμύρας	Τύπος Πηγής Πλημμύρας	Περιγραφή τύπου πηγής πλημμύρας
A13	Υπόγεια νερά (πηγές κλπ)	Είναι η πλημμύρα μιας περιοχής από υπόγεια νερά που ανυψώνονται πάνω από τη στάθμη του εδάφους. Συμπεριλαμβάνονται τα υπόγεια ύδατα και η υπόγεια ροή από υπερυψωμένα επιφανειακά ύδατα.
A14	Ανύψωση στάθμης θάλασσας	Είναι η πλημμύρα μιας περιοχής από νερό που προέρχεται από τη θάλασσα, από εκβολές ποταμών ή από θαλάσσιες λίμνες. Συμπεριλαμβάνονται πλημμύρες από τη θάλασσα (π.χ. μεγάλο ύψος κύματος ή κύματα καταιγίδας) και πλημμύρες που προκύπτουν από τη δράση των κυμάτων ή των παράκτιων τσουνάμι.
A15	Θραύση-αστοχία τεχνικού έργου	Είναι η πλημμύρα που προέρχεται από τεχνητές υδραυλικές υποδομές ή από αστοχία των συγκεκριμένων υποδομών. Συμπεριλαμβάνονται οι πλημμύρες που προκύπτουν από συστήματα αποχέτευσης, συστήματα ύδρευσης και επεξεργασίας λυμάτων και από τεχνητά συστήματα καθοδήγησης και κατακράτησης νερού.
A16	Άλλη αιτία	Οι πλημμύρες από νερό που οφείλεται σε άλλες πηγές, μπορεί να περιλαμβάνει και άλλα παλιρροϊκά κύματα.
A17	Άγνωστη αιτία	Άγνωστη αιτία

Πίνακας 4-7: Μηχανισμοί πλημμύρας

Κωδικός Μηχανισμού Πλημμύρας	Μηχανισμός Πλημμύρας	Περιγραφή μηχανισμού πλημμύρας
A21	Φυσική υπερχειλίση	Η κατάκλυση μιας περιοχής από νερό το οποίο ξεπερνά τη φέρουσα ικανότητα ή τη στάθμη του εδάφους.
A22	Υπέρβαση Αναχωμάτων	Πλημμύρα μιας περιοχής από νερό το οποίο υπερπήδησε πλημμυρικά αναχώματα.
A23	Αστοχία αναχωμάτων ή υποδομών προστασίας	Η πλημμύρα μιας περιοχής λόγω της αστοχίας φυσικών ή τεχνητών αναχωμάτων ή υποδομών προστασίας. Ο μηχανισμός της πλημμύρας μπορεί να περιλαμβάνει την πρόκληση ρήγματος ή και την κατάρρευση της αντιπλημμυρικής προστασίας ή την αστοχία λειτουργίας του αντλητικού συστήματος ή των θυρών.
A24	Παρεμπόδιση ροής	Η πλημμύρα μιας περιοχής λόγω φυσικής ή τεχνητής παρεμπόδισης ή περιορισμού της ροής ενός αγωγού ή ενός συστήματος. Αυτός ο μηχανισμός περιλαμβάνει πλημμύρες από την έμφραξη του δικτύου αποχέτευσης ή από υποδομές περιορισμού της ροής, όπως γέφυρες, υπόγειοι οχετοί, κομμάτια πάγου, κατολισθήσεις.

Κωδικός Μηχανισμού Πλημμύρας	Μηχανισμός Πλημμύρας	Περιγραφή μηχανισμού πλημμύρας
A25	Άλλο	Πλημμύρες που οφείλονται σε άνοδο της στάθμης σε λίμνες, ταμιευτήρες, και μικρότερα σώματα νερού.
A26	Δεν υπάρχουν δεδομένα	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα

Πίνακας 4-8: Χαρακτηριστικά Πλημμύρας

Κωδικός Χαρακτηριστικών Πλημμύρας	Τύπος χαρακτηριστικών πλημμύρας	Περιγραφή τύπου χαρακτηριστικών πλημμύρας
A31	Ραγδαία πλημμύρα	Η πλημμύρα η οποία φτάνει την αιχμή και την πτώση της σε σύντομο χρονικό διάστημα και συνήθως προκύπτει μετά από έντονη βροχόπτωση σε μια σχετικά μικρή περιοχή.
A32	Πλημμύρα από λιώσιμο χιονιού	Πλημμύρα που οφείλεται σε ταχεία τήξη χιονιού, πιθανόν σε συνδυασμό με βροχόπτωση ή παρεμπόδιση της ροής από κομμάτια πάγου.
A33	Άλλη γρήγορης εξέλιξης πλημμύρα	Πλημμύρα η οποία εξελίσσεται με γρήγορους ρυθμούς, αλλά όχι στιγμιαία πλημμύρα
A34	Μέτριας εξέλιξης πλημμύρα	Ένα πλημμυρικό επεισόδιο, το οποίο εξελίσσεται με μικρότερους ρυθμούς από μια στιγμιαία πλημμύρα.
A35	Αργής εξέλιξης πλημμύρα	Πλημμύρα η οποία χρειάζεται μεγάλο χρόνο για να εξελιχθεί.
A36	Μεταφορά λάσπης	Πλημμύρα με μεταφορά μεγάλης ποσότητας λάσπης.
A37	Ροή ιδιαίτερα υψηλής ταχύτητας	Πλημμύρα της οποίας τα νερά κινούνται με μεγάλη ταχύτητα.
A38	Πλημμύρα ιδιαίτερα μεγάλου βάθους	Πλημμύρα της οποίας τα νερά προέρχονται από σημαντικό βάθος.
A39	Άλλα χαρακτηριστικά	Άλλο η κανένα χαρακτηριστικό πλημμύρας
A40	Δεν υπάρχουν δεδομένα	Δεν υπάρχουν δεδομένα για τα χαρακτηριστικά της πλημμύρας

Πίνακας 4-9: Επιπτώσεις Πλημμύρας

Κωδικός Επιπτώσεων	Τύπος των επιπτώσεων της πλημμύρας	Περιγραφή τύπου των επιπτώσεων πλημμύρας
Ανθρώπινη Υγεία		

Κωδικός Επιπτώσεων	Τύπος των επιπτώσεων της πλημμύρας	Περιγραφή τύπου των επιπτώσεων πλημμύρας
B11	Δυσμενείς επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία	Δυσμενείς επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία, είτε σαν άμεσες ή έμμεσες επιπτώσεις, όπως μπορούν να προκύψουν από ρύπανση ή από διακοπή των υπηρεσιών που σχετίζονται με την παροχή και επεξεργασία νερού, και μπορούν να οδηγήσουν σε θανάτους.
B12	Κοινωνία	Αρνητικές επιπτώσεις στην κοινωνία, όπως, επιβλαβείς συνέπειες στην τοπική δημόσια διοίκηση, στη διαχείριση εκτάκτων καταστάσεων, στην εκπαίδευση, στην υγεία και στις δημόσιες υποδομές εργασίας, όπως τα νοσοκομεία.
B13	Άλλο	Άλλο
B14	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται
Περιβάλλον		
B21	Κατάσταση υδατορεύματος	Δυσμενείς επιπτώσεις στην οικολογική ή χημική κατάσταση των επιφανειακών υδατικών σωμάτων ή στην χημική κατάσταση των υπόγειων. Τέτοιες επιπτώσεις μπορεί να προκύψουν λόγω ρύπανσης από διάφορες πηγές (σημειακές ή διάχυτες) ή λόγω των υδρομορφολογικών επιπτώσεων των πλημμυρών.
B22	Προστατευόμενες περιοχές	Δυσμενείς επιπτώσεις σε προστατευόμενες περιοχές ή υδατικά σώματα, όπως είναι αυτές που ορίζονται σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία για τα πτηνά και τους οικοτόπους (Birdsand Habitat Directive), τα ύδατα κολύμβησης ή σημεία άντλησης πόσιμου νερού.
B23	Πηγές ρύπανσης	Πηγές πιθανής ρύπανσης σε περίπτωση πλημμύρας, όπως από βιομηχανικές εγκαταστάσεις IPPC και Seveso, ή σημειακές ή διάχυτες πηγές.
B24	Άλλες αρνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις	Άλλες πιθανές δυσμενείς περιβαλλοντικές επιπτώσεις, όπως εκείνες που αφορούν το έδαφος, τη βιοποικιλότητα, τη χλωρίδα και την πανίδα, κ.λπ.
B25	ΝΑ	Δεν εφαρμόζεται
Πολιτιστική Κληρονομιά		
B31	Μνημεία	Δυσμενείς επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά, που μπορεί να περιλαμβάνει αρχαιολογικούς χώρους και μνημεία, αρχιτεκτονικούς χώρους, μουσεία, πνευματικούς χώρους και κτίρια.
B32	Τοπία	Μόνιμες ή μακροχρόνιες δυσμενείς επιπτώσεις σε πολιτιστικούς χώρους, οι οποίοι είναι συνδυασμός έργων του ανθρώπου και της φύσης, όπως κειμήλια παραδοσιακών οικισμών.
B33	Άλλο	Άλλο
B34	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται

Κωδικός Επιπτώσεων	Τύπος των επιπτώσεων της πλημμύρας	Περιγραφή τύπου των επιπτώσεων πλημμύρας
Οικονομία		
B41	Περιουσία	Δυσμενείς επιπτώσεις στην περιουσία, συμπεριλαμβανομένων και των κατοικιών.
B42	Υποδομές	Δυσμενείς επιπτώσεις στις υποδομές, όπως είναι οι υπηρεσίες κοινής ωφέλειας, παραγωγής ενέργειας, μεταφορών, αποθήκευσης και επικοινωνίας.
B43	Γεωργία	Δυσμενείς επιπτώσεις στη χρήση γης, όπως η γεωργική δραστηριότητα (κτηνοτροφία, καλλιέργεια και κηπευτική), τη δασοκομία, την εξόρυξη ορυκτών και την αλιεία.
B44	Οικονομική δραστηριότητα	Δυσμενείς επιπτώσεις στους τομείς της οικονομικής δραστηριότητας, όπως η μεταποίηση, οι κατασκευές, το λιανικό εμπόριο, οι υπηρεσίες και άλλες μορφές απασχόλησης.
B45	Άλλο	Άλλο
B46	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται

Για το ΥΔ Νήσων Αιγαίου το κύριο αίτιο πλημμυρών είναι η υπερχειλίση ποταμού (A11) και δευτερευόντως οι τοπικές καταιγίδες (A12). Οι μηχανισμοί πλημμύρας είναι η παρεμπόδιση της ροής (A24) καθώς και η φυσική υπερχειλίση (A21).

Σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές που τέθηκαν για την κατάρτιση των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, εξετάζονται οι πλημμύρες που προκαλούνται από ποτάμιες ροές και από ανύψωση της Μέσης Στάθμης της Θάλασσας (ΜΣΘ). Οι ζώνες ΖΔΥΚΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου (EL14), που έχουν σημαντικό κίνδυνο από τη θάλασσα, σύμφωνα με την μεθοδολογία που ακολουθεί, είναι οι εξής: EL14APSF004 «Χαμηλές Ζώνες Νήσου Κω», EL14APSF005 « Παραθαλάσσια περιοχή Δυτικής Νάξου», EL14APSF006 «Χαμηλή Ζώνη Ρεμάτων Πυθαγορείου νήσου Σάμου», η EL14APSF011 «Χαμηλές Ζώνες νήσου Λήμνου» και τέλος η EL14APSF015 «Χαμηλές ζώνες Λέρου».

4.2.1.4 Πλημμύρα από ανύψωση Μέσης Στάθμης Θάλασσας

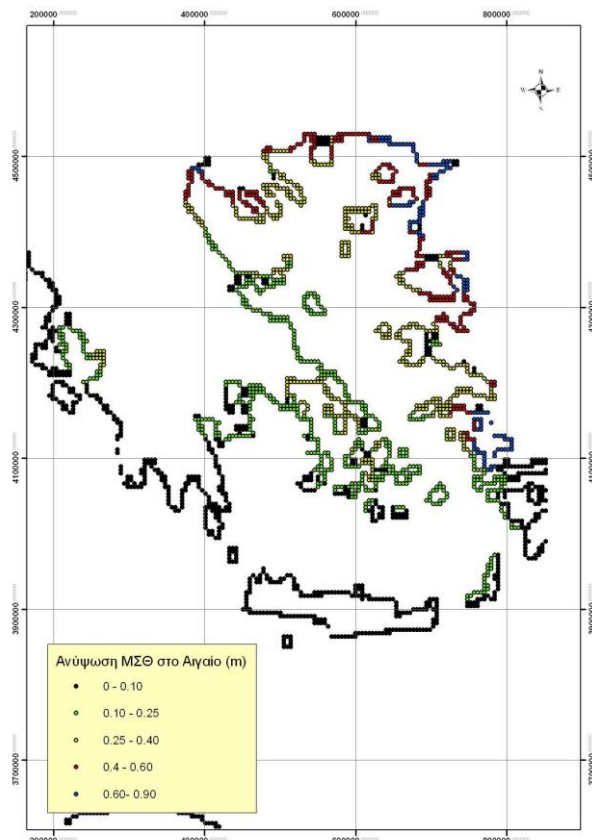
Η προβλεπόμενη ανύψωση της Μέσης Στάθμης της Θάλασσας εκτιμήθηκε στα πλαίσια της Προκαταρκτικής αξιολόγησης των Κινδύνων Πλημμύρας για το σύνολο της ελληνικής επικράτειας, ως το άθροισμα ανυψώσεων από αστρονομική και μετεωρολογική παλίρροια και από την ανύψωση της μέσης στάθμης θάλασσας από κυματισμούς.

- 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. Τα αποτελέσματα δεν διαφοροποιούνται ουσιαστικά για περίοδο επαναφοράς 100 ετών.



Σχήμα 4-6: Μέγιστη ανύψωση ΜΣΘ στην ακτογραμμή Αιγαίου από μετεωρολογική παλίρροια

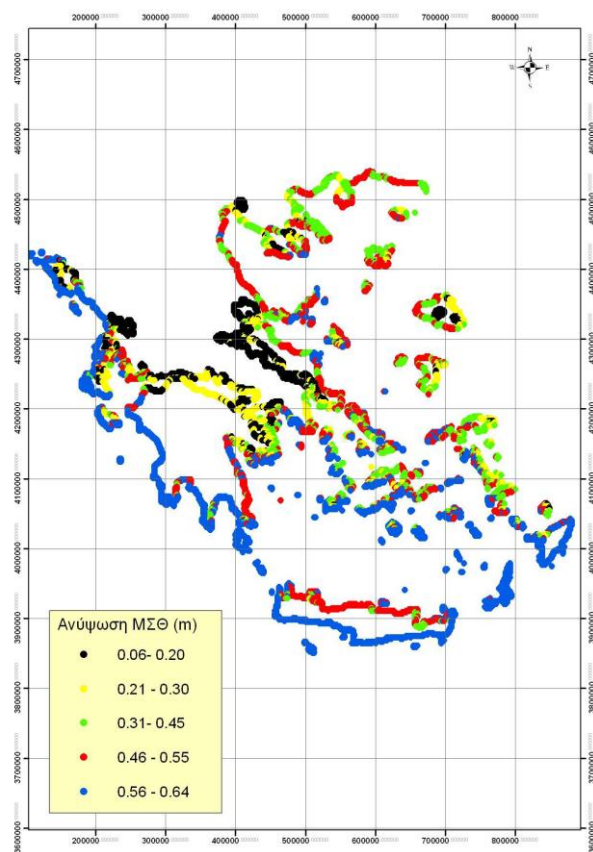
- Ανύψωση ΜΣΘ από κυματισμούς

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 ανάπτυγμα πελάγους, την ταχύτητα και την διάρκεια του ανέμου.

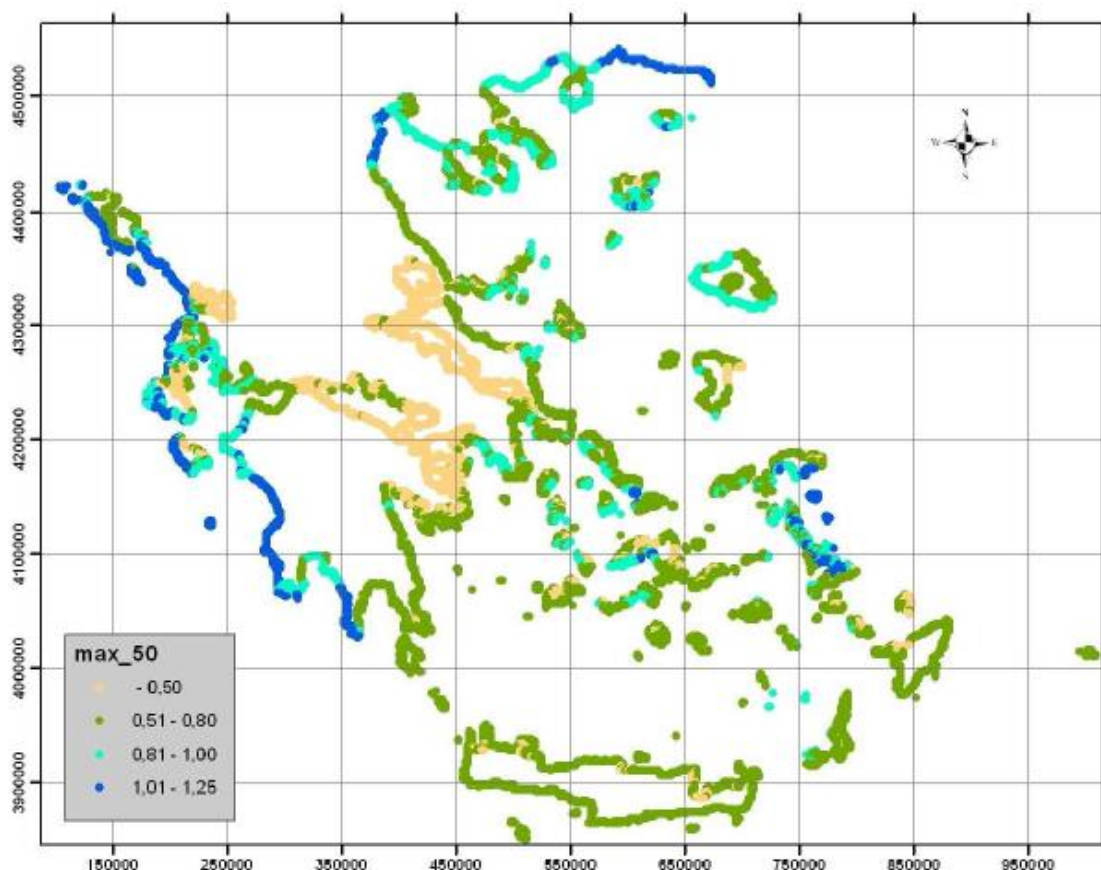
Για την εκτίμηση της ανύψωσης λόγω κυματισμών ακολουθήθηκε η επόμενη διαδικασία:

- Δημιουργήθηκε κάναβος ξηράς διαστάσεων 2 km.
- Με βάση τον κάναβο αυτό υπολογίστηκε το ανάπτυγμα πελάγους για τις οκτώ κύριες διευθύνσεις.
- Υπολογίστηκε το ύψος κύματος από τα οκτώ αναπτύγματα πελάγους για τις οκτώ διευθύνσεις με δεδομένη ταχύτητα και διάρκεια ανέμου.
- Υπολογίστηκε το μέγιστο ύψος κύματος για κάθε μια από τις οκτώ διευθύνσεις
- Υπολογίστηκε η ανύψωση της ΜΣΘ ως το 7% του ύψους κύματος για κάθε μια από τις οκτώ διευθύνσεις.

Στο ακόλουθο σχήμα παρουσιάζεται η μέγιστη ανύψωση από όλες τις διευθύνσεις.



Σχήμα 4-7: Μέγιστη ανύψωση ΜΣΘ στην ακτογραμμή Αιγαίου από κυματισμό



Σχήμα 4-8: Συνολική μέγιστη ανύψωση Μ.Σ.Θ. στην ακτογραμμή για περίοδο επαναφοράς 50 ετών

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 ΜΣΘ.
- οι βιότοποι βρίσκονται περί την ΜΣΘ 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.

Στην ΖΔΥΚΠ EL14APSF004, η ανύψωση της ΜΣΘ εκτιμάται σε 1,13 m και 1,21 m για T = 50 και 100 έτη αντίστοιχα, για την ΖΔΥΚΠ EL14APSF005 η ανύψωση της ΜΣΘ εκτιμάται σε 1,06 m για T = 50 και σε 1,15 m για 100 έτη, για την ΖΔΥΚΠ EL14APSF006 η ανύψωση της ΜΣΘ εκτιμάται σε 1,14 m για T = 50 και σε 1,20 m για 100 έτη, για την ΖΔΥΚΠ EL14APSF011 η ανύψωση της ΜΣΘ εκτιμάται σε 1,05 m για T = 50 και σε 1,12 m για 100 έτη. Τέλος στην ΖΔΥΚΠ EL14APSF015 η ανύψωση της ΜΣΘ εκτιμάται σε 1,06 m για T=50 και σε 1,11m για T=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.

4.2.1.5 Περιγραφή κύριων χαρακτηριστικών Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας

4.2.1.5.1 Νήσος Ρόδος - Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Μάλωνας, Μάσαρη, Κάλαθος, ρ. Φονιάς) (EL14APSF001)

Η ζώνη EL14APSF001 έκτασης 27.39km², εντοπίζεται στα ανατολικά της νήσου Ρόδου, καταλαμβάνοντας την παράκτια περιοχή από την παραλία Βλυχά, Κάλαθος, Μάσσαρη, Χαράκι και την μισή έκταση της παραλίας Αγία Αγάθη και τις περιοχές στην ενδοχώρα, την πεδιάδα του Αίθωνα, τις ευρύτερες περιοχές των οικισμών Μάλωνα και Μάσσαρη. Ακόμα περιλαμβάνονται οι περιοχές των οικισμών Λάρδος και Πεύκοι, μία έκταση που περιλαμβάνει περίπου 5,39 km². Περιφερειακά της ζώνης εμφανίζονται τα υψώματα Σπεριόλι, Τσαμπίκα, Πρ. Ηλίας Αρχαγγέλου και Κουτσούτης. Η ΖΔΥΚΠ EL14APSF001 είναι μέρος της Λεκάνης Απορροής Δωδεκανήσων (EL38).

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό στο σύνολό του. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις (0-1,38%).

Η ζώνη αποτελεί τμήμα της ανατολικής λεκάνης απορροής της Νήσου Ρόδου, στην οποία παρουσιάζεται η μεγαλύτερη κατά μήκος ανάπτυξη του υδρογραφικού δικτύου, δενδριτικής μορφής. Τα υδρορεύματα πηγάζουν κυρίως από τις ανατολικές περιοχές των ορεινών όγκων που βρίσκονται στα κεντρικά της νήσου, με ψηλότερο το όρος Αττάβυρος και τον Προφήτη Ηλία. Τα κύρια υδατορεύματα που διέρχονται της ζώνης είναι του Γαδουρά, του Σκοντουλιάρη, του Μάκαρη, του Χιλιονή, του Χα, του Καπί και του Ρίχτη.

Το μεγαλύτερο ρέμα της ζώνης που έχει και τη μεγαλύτερη λεκάνη απορροής (189.79 km²) στο νησιωτικό χώρο του Αιγαίου (εκτός Κρήτης), είναι του Γαδουρά. Οι πηγές του βρίσκονται στις κατωφέρειες του Όρους Ατταβύρου και στα νότια του Όρους Προφήτη Ηλία. Κατά μήκος της ροής του Γαδουρά, κατασκευάστηκε τα τελευταία χρόνια το Φράγμα του Γαδουρά με τεχνητή λίμνη χωρητικότητας 60x10⁶m³. Ανάντη του φράγματος ο ποταμός διαθέτει διαρκή ροή, ενώ κατάντη του φράγματος η κοίτη δεν διαθέτει νερό, σε όλο το μήκος της, το καλοκαίρι.

Κύριος παραχείμαρρος του είναι ο Σκοντουλιάρης ο οποίος αποστραγγίζει την νότια περιοχή του Χοχλακάνου, εισέρχεται εντός ζώνης στο ομώνυμο φαράγγι που έχει δημιουργήσει στα βόρεια του λόφου Κοπριά, η κοίτη του εμφανίζει μαιανδρισμούς και νοτιοανατολικά του Αγίου Γεωργίου συμβάλλει στην κύρια κοίτη του Γαδουρά. Στα ανάντη, άλλοι παραχείμαρροι είναι ο Φονιάς, το Τσιγρόπερνο και Βασιλειανό που κατέρχονται από την περιοχή του Απόλλωνα και το ρέμα Ίσβασης από την περιοχή του Ατταβύρου.

Ο ποταμός Μάκαρης βρίσκεται ανάμεσα στις πρώην κοινότητες Μάλωνα και Μάσσαρη της Ρόδου, με πηγές που βρίσκονται βορειοδυτικά, στα βουνά Απολλώνων και Πλατάνια. Κατά την πορεία του συμβάλλουν σε αυτόν τα ρέματα Πισοκάμινι και Χιλιόνης.

Το ρέμα Καπί ή Χα, ανήκει στο σύστημα Μάκαρη, βρίσκεται σχεδόν κεντρικά στο ανατολικό τμήμα του νησιού, ανάμεσα στα ρέματα Λουτάνη και Γαδουρά. Πηγάζει στα νότια του υψώματος Κουτσούτη εισέρχεται στα βορειοανατολικά της ζώνης, δέχεται τα νερά από αρκετούς μικρούς χειμάρρους όπως είναι από Βορρά το ρ. Πισοκάμινι, διέρχεται ανατολικά του Μάλωνα πριν συμβάλλει στην κύρια κοίτη του Μάκαρη, λίγο πριν τις εκβολές του τελευταίου, σε χείμαρρο με βοτσαλώδη κοίτη. Εκβάλλει στον κόλπο Ρενί και τροφοδοτείται με νερό από δύο πηγές του νησιού.

Βορειοδυτικά του Μαλώνα, στα όρια της ζώνης συμβάλλει στον Μάκαρη από δυτικά το ρέμα Χιλιονής που αποστραγγίζει την ημιορεινή περιοχή μεταξύ των περιοχών Τρία Βουνάρια και Τσούνα.

Το ρέμα Κάλαθος, πηγάζει από την περιοχή Μαραδόνα και παρουσιάζει ασύμμετρο υδρογραφικό δίκτυο. Η κύρια κοίτη του δέχεται τα νερά χειμάρρων από τα δυτικά, έχει αρχική διεύθυνση ροής Β-Ν και εντός ζώνης πριν τις εκβολές του στρέφεται σε Α-Δ και εκβάλλει στην ομώνυμη παραλία.

Οι ανατολικές και βόρειες περιοχές του υψώματος Μαρμάρι στα νότια της ζώνης, αποστραγγίζονται μέσω δύο ρεμάτων τα οποία συμβάλλουν στα ανάντη του δρόμου Ρόδου-Λίνδου στο ρέμα Ρίχτης, το οποίο διέρχεται εντός ζώνης στα νότια του οικισμού Θεοτόκου και εκβάλλει στη παραλία Βλυχά. Στην

ίδια παραλία εκβάλλουν και άλλα δύο μικρά ρέματα ρέοντας από την Φραγκοκλησιά και την Ζάτα αντίστοιχα.

Το ρέμα Φονιάς δενδριτικής μορφής αποστραγγίζει την περιοχή του οικισμού Λάρδου. Το ρ. Φονιάς δημιουργείται από την συμβολή των ρεμάτων Παλαμάρι, Ραγγούση και Μεριδιάρη. Ο ανατολικός κλάδος του ρέματος, το ρέμα Μεριδιάρης, διασχίζει τον οικισμό του Λάρδου με ανοιχτή διατομή, ενώ ο δυτικός κλάδος διασχίζει το νοτιοδυτικό όριο του οικισμού όπου βόρεια της Επαρχιακής οδού Πυλώνας-Κατταβιάς δημιουργείται η κύρια μισγάγγεια του.

Εντός της ΖΔΥΚΠ, οι κλίσεις είναι σχετικά ήπιες με διεύθυνση αποστράγγισης από τα δυτικά-βορειοδυτικά προς τα ανατολικά-νοτιοανατολικά.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSF001 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες περιοχές, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Έξι (6) περιοχές νερών κολύμβησης (ΠΝΚ) στις ανατολικές ακτές της Ρόδου,
- Δύο (2) περιοχές Natura 2000, η ΕΖΔ EL4210006 «Ρόδος: Προφήτης Ηλίας – Επτά πηγές – Πεταλούδες – Ρέματα» και η ΖΕΠ EL4210029 «Ανατολική Ρόδος: Προφήτης Ηλίας – Επτά Πηγές – Εκβολή Λουτάνη – Κάτεργο – Ρέμα Γαδουρά – Χερσόνησος Λίνδου – Νησίδες Πεντάνησα & Τετράπολις, Λόφος Ψαλίδι» και
- Τρεις (3) μικροί νησιωτικοί υγρότοποι, ο ROD011 «Εκβολή Μάκαρη – Χα», ο ROD003 «Ποταμός Γαδουράς» και ο ROD007 «Εκβολή χειμάρρου Λάρδου».

4.2.1.5.2 Νήσος Ρόδος - Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων βόρειο-ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Αφάντου) (EL14APSF002)

Η ζώνη EL14APSF002, έκτασης 28.38 km², εντοπίζεται στα βορειοανατολικά της νήσου Ρόδος και καταλαμβάνει την επιμήκη περιοχή με παράκτιες εκτάσεις από την παραλία Αμμούδες, το Φαληράκι, Αφάντου μέχρι την Κολύμπια, καθώς και την περιοχή της ενδοχώρας που περιλαμβάνει τμήμα εκατέρωθεν του υδρογραφικού δικτύου του ρέματος Λουτάνη. Δυτικά της ζώνης εντοπίζονται από Βορρά τα υψώματα Δερβισάκι, Μέρμηγκας, Λεπτόπας, Ψαλίδι, Κριός, δυτικότερα Κοπράνα και νοτιότερα οι κορυφογραμμές με διεύθυνση Δ-Α Κουτσούτης, Μεσόβουνος, Συμιακός, Ούθος και Παναγιά Τσαμπίκα. Η ΖΔΥΚΠ EL14APSF002 είναι μέρος της Λεκάνης Απορροής Δωδεκανήσων (EL38).

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό σε ποσοστό 99,23% και ημιορεινό σε 0,77% της επιφάνειας με μεγαλύτερα υψόμετρα στα ανάντη του υδρογραφικού δικτύου του ρ. Λουτάνη, νοτιοδυτικά της ζώνης. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις σε όλη την έκταση της ζώνης.

Η ζώνη περιλαμβάνει τις πεδινές περιοχές της αποστράγγισης του βορειοανατολικού τμήματος της νήσου Ρόδου. Αυτή γίνεται μέσω πλήθους ρεμάτων τα οποία πηγάζουν από τα κεντρικά του βόρειου τμήματος του νησιού και εκβάλλουν στα ανατολικά της νήσου, στους όρμους της Καλλιθέας και της Αφάντου.

Το ρέμα Δέμα αποστραγγίζει μια μεγάλης έκτασης ημιορεινή περιοχή, μέσω υδρογραφικού δικτύου με δύο κύρια ρέματα, το ρέμα Πασαούτια και το ρέμα Γαβάρας, που συμβάλλουν ανατολικά του δρόμου Ρόδου – Λίνδου, νότια του Κοσκινού. Στη συνέχεια το ρ. Δέμα εισέρχεται εντός ζώνης, 1km πριν τις εκβολές του στην παραλία Αμμούδες.

Νοτιότερα το ρέμα Βουκουλιά αποστραγγίζει τις νότιες υπώρειες του υψώματος Λούκα εκβάλλοντας στην παραλία στον οικισμό Φαληράκι. Ακόμη νοτιότερα στη ζώνη, στον όρμο Αφάντου εντοπίζεται το ρέμα Ποτός (ή Ψαλιδοκάμπος) το οποίο εκβάλλει στην παραλία Τραγανού. Παραχειμάρροι του είναι τα ρέματα Λαγκώνα (αποστραγγίζει την περιοχή νότια του Κουμούλι) και Παλιόμυλου τα οποία αποστραγγίζουν την ημιορεινή περιοχή δυτικά του οικισμού Καλυθιές και συμβάλλουν νότια του οικισμού στα όρια εντός ζώνης. Στα ανάντη του ρ. Παλιόμυλου στην περιοχή του Αγίου Ιωάννη υπάρχει

μικρή τεχνητή λίμνη, ενώ στα κατάντη της δέχεται τα νερά από το ρ. Πέραμα (αποστραγγίζει το ύψωμα Καμπί).

Η ευρύτερη περιοχή του οικισμού Αφάντου, αποστραγγίζεται από δύο ρέματα, το ρέμα Μπρασιανού και το ρέμα Πελέμονης ή Πέρα Ποταμό. Το ρέμα Μπρασιανού πηγάζει από τα νότια του υψώματος Ψαλίδι διέρχεται εντός ζώνης και ρέει βόρεια του οικισμού Αφάντου. Το ρέμα Πελέμονης εμφανίζει έντονη διαφοροποίηση στην παροχή του νερού μεταξύ του χειμώνα, οπότε και έχουμε το φαινόμενο πλημμυρικής απορροής και θέρους οπότε παρουσιάζεται το φαινόμενο ξήρανσης της κοίτης και συρρίκνωσης της επιφάνειας του ποταμού. Το ρέμα της Ψίνθου (πηγάει από την πηγή Φασούλι), δυτικά της ζώνης, στα κατάντη έχει το όνομα Καμάρες και αποτελεί παραπόταμο του Πελέμονη. Άλλος παραπόταμος, ομοίως εκτός ζώνης, είναι το ρέμα Χαμηλού από τα ανατολικά του Λεπτόπα. Η λεκάνη του Πελέμονη δέχεται νερά από καρστικές πηγές. Μικρό φράγμα βρίσκεται στα κατάντη του ρέματος, πολύ κοντά στο χωριό Αφάντου.

Ο Λουτάνης είναι ο δεύτερος μεγαλύτερος ποταμός του νησιού και ανήκει στο μεγαλύτερο μέρος του σε προστατευόμενη περιοχή NATURA 2000. Τους χειμερινούς μήνες έχει άφθονο νερό που καταλήγει σε βοτσαλώδη εκβολή, με μόνιμη κατάκλυση στην παραλία του Αφάντου ενώ το καλοκαίρι στο μεγαλύτερο μέρος του δεν παρατηρείται ροή. Τροφοδοτείται από μία σειρά πηγών διαλείπουσας παροχής, με σημαντικότερες αυτές των Επτά Πηγών οι οποίες ενώνονται με τα νερά των πηγών Αγίου Νεκταρίου. Πηγάζει από την ορεινή περιοχή Σπεριόλι, κατευθύνεται ανατολικά όπου συμβάλλουν σε αυτόν τα ρέματα Δίλια και Λίμα και κατά μήκος της ροής του ενώνεται με τα δύο μεγάλα ρέματα Χαλέλη και Χειρενός που κατέρχονται από ΝΑ κατεύθυνση. Εκβάλλει στον όρμο Αφάντου μετά από μήκος περίπου 15km. Η περιοχή μεταξύ των οικισμών Αφάντου και Κολύμπια που ονομάζεται Τραπέζια αποστραγγίζεται από το ομώνυμο ρέμα. Εντός της ΖΔΥΚΠ, οι κλίσεις ποικίλουν με διεύθυνση αποστράγγισης από τα δυτικά προς τα ανατολικά.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSF002 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες περιοχές, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Έντεκα (11) Περιοχές Νερών Κολύμβησης (ΠΝΚ) στις ανατολικές ακτές της Ρόδου,
- Δύο (2) περιοχές Natura 2000, η ΕΖΔ EL4210006 «Ρόδος: Προφήτης Ηλίας – Επτά πηγές – Πεταλούδες – Ρέματα» και η ΖΕΠ EL4210029 «Ανατολική Ρόδος: Προφήτης Ηλίας – Επτά Πηγές – Εκβολή Λουτάνη – Κάτεργο – Ρέμα Γαδουρά – Χερσόνησος Λίνδου – Νησίδες Πεντάνησα & Τετράπολις, Λόφος Ψαλίδι» και
- Πέντε (5) μικροί νησιωτικοί υγρότοποι, ο ROD013 «Ποταμός Λουτάνης», ο ROD014 «Ποταμός Πελέμονης και Εκβολή Καμαρέ» και τρεις εκβολές ποταμών που χαρακτηρίζονται μικροί νησιωτικοί υγρότοποι ο ROD040 «Εκβολή Δέμα», ο ROD041 «Εκβολή Βουμούλια» και ο ROD042 «Εκβολή Ποτού».

4.2.1.5.3 Νήσος Ρόδος - Χαμηλές ζώνες λεκανών ρεμάτων βορειοδυτικής ακτής νήσου Ρόδου (EL14APSF003)

Η ΖΔΥΚΠ EL14APSF003 έχει έκταση 67.83 km², εντοπίζεται στα βόρεια-βορειοδυτικά της νήσου Ρόδος και καταλαμβάνει την επιμήκη περιοχή με παράκτιες εκτάσεις που περιλαμβάνουν τις παραλίες Καλαβάρδα, Σορωνή, Θεολόγου, Παραδείσι, Κρεμαστή, Ιαλισού, Ιξιά μέχρι το ακρωτήριο των Μύλων, το Βόρειο τμήμα της πόλης της Ρόδου και το παράκτιο τμήμα περί τα 2km στα νοτιοανατολικά της. Περιλαμβάνει επίσης τις περιοχές της ενδοχώρας μεταξύ των οικισμών Δαματριά, Παστίδα και Μαρίτσα. Αποτελεί την πεδινή περιοχή που αναπτύσσεται στα δυτικά του ορογραφικού άξονα ΒΒΑ-ΝΝΔ (κορυφές Ακραμύτης, Αττάβυρος, Προφήτης Ηλίας, Περίολι, Λευκόπαγος, Κούμουλη, Πέζουλας),

μια χαρακτηριστική δομή που χωρίζει το νησί σε δύο τμήματα, το δυτικό και το ανατολικό. Η ΖΔΥΚΠ EL14APFR003 είναι μέρος της Λεκάνης Απορροής Δωδεκανήσων (EL38).

Το ανάγλυφο της ζώνης χαρακτηρίζεται στο σύνολό της πεδινό σε ποσοστό 100% της επιφάνειας. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις (0-0,28%) οι οποίες αυξάνονται προς τις παρυφές των ορεινών όγκων στο κεντρικό τμήμα της νήσου.

Η ανάπτυξη του υδρογραφικού δικτύου είναι δενδριτικής μορφής με τα υδρορεύματα να πηγάζουν κυρίως από τις δυτικές περιοχές των ορεινών όγκων που βρίσκονται στα κεντρικά της νήσου (Σπεριόλι, Κοπράνα, Λεπτόπα, Κούμουλι) γενικής διεύθυνσης κορυφογραμμών ΝΔ-ΒΑ συμπίπτοντας περίπου με την διεύθυνση του κυρίου υδροκρίτη. Τα κύρια υδατορεύματα που διέρχονται της ζώνης είναι τα ρέματα Καραβάς, Κρεμαστινού, Αργυρός, Κολοβρέχτης, Πλατύς, Πεταλούδες, Ροδινίου. Τα επιφανειακά νερά που διαρρέουν τα υδατορεύματα της νήσου δεν παρουσιάζουν μόνιμη ροή, και κατά τους καλοκαιρινούς μήνες η ροή τους μηδενίζεται.

Το ρέμα Αργυρός πηγάζει από την περιοχή του Προφήτη Ηλία και το ύψωμα Κακό Βουνί δυτικότερα, διέρχεται εντός ζώνης ΝΔ της Καλαβάρδας και εκβάλλει στην παραλία της στο Καρπάθιο πέλαγος. Το ρέμα Κολοβρέχτης πηγάζει από τις θέσεις Φώτη Λιβιάδι και Αετόβουνο και εκβάλλει στο Καρπάθιο στα ανατολικά της Καλαβάρδας. Το ρέμα Φάνες αποστραγγίζει τμήμα των λόφων ύψους 200m που οριοθετούν τη ζώνη στα νότια του οικισμού Φάνες. Το ρέμα Πλατύς πηγάζει από την ορεινή περιοχή Σπεριόλι νότια της Διμυλιάς, ενώνεται με το ρέμα Καρυονέρωμα και εκβάλλει στην παραλία μεταξύ Φόνοι και Σορώνης. Το ρέμα Καρυονέρωμα πηγάζει από τα νότια της ζώνης από τις παρυφές του υψώματος Τρία Βουνιά ρέει προς τα ΒΔ, εισέρχεται εντός ζώνης και εκβάλλει στη θάλασσα.

Βορειότερα το ρέμα Πεταλούδες πηγάζει από το ύψωμα ανατολικά της Μονής Καλόπετρας ενώνεται με μεγάλα ρέματα που έρχονται από δυτικά και ανατολικά όπως είναι το ρέματα Χάνδακας και Θεολόγου αντίστοιχα και με βορειοδυτική κατεύθυνση εκβάλλει στην παραλία του Θεολόγου. Στην ίδια παραλία εκβάλλει και το ρέμα Διπόταμος.

Το ρέμα Καραβάς πηγάζει από τις θέσεις Σταυρός και Λεπτόπας, έχει Β-ΒΔ κατεύθυνση, διέρχεται εντός ζώνης και εκβάλλει στο Καρπάθιο Πέλαγος. Το ρέμα του Κρεμαστινού πηγάζει από την θέση Κουμούλια νότια των Μαριτσών. Το υδρογραφικό του δίκτυο χαρακτηρίζεται δενδριτικού τύπου με πλήθος παραχειμάρρων τα οποία αποστραγγίζουν την περιοχή από τη Μαρίτσα μέχρι την Παστίδα.

Το Δημοτικό Διαμέρισμα Ιαλυσού διασχίζουν τέσσερα κύρια ρέματα τα οποία από Νότο προς Βορρά είναι ο Επίτροπος, το ρέμα Αγίου Γεωργίου, ο Τριαντενός και το ρέμα Αγίου Φανουρίου.

Η πόλη της Ρόδου διασχίζεται από το χείμαρρο Ροδινίου, ο οποίος εκβάλλει στη θάλασσα στη νοτιοδυτική πλευρά της πόλεως. Την ευρύτερη περιοχή της πόλης διασχίζει επίσης ένα αρκετά εκτεταμένο δίκτυο υδρομαστευτικών στοών Ρωμαϊκής περιόδου.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APFR003 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες περιοχές, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Δώδεκα (12) Περιοχές Νερών Κολύμβησης (ΠΝΚ), στις Βόρειες ακτές Ρόδου και μία (1) στις ανατολικές ακτές της Ρόδου.

Εφτά (7) μικροί νησιωτικοί υγρότοποι, οι ROD006 «Εκβολή ποταμού Αργυρού» ROD017 «Ποταμός Πλατύς», ROD023 «Ρέμα Σορωνής», ROD015 «Ποταμός Παραδεισιώτης», ROD005 «Εκβολή ποταμού Κρεμαστινού», ROD030 «Εκβολή Μανδρικό» και ROD034 «Εκβολή Καλαμιά (Μανδρικό)».

4.2.1.5.4 Νήσος Κως - Χαμηλές ζώνες Νήσου Κω (EL14APSF004)

Η ζώνη EL14APSF004, έκτασης 67.83 km², περιλαμβάνει την βόρεια και ανατολική εκτεταμένη πεδινή έκταση του νησιού που ορίζεται δυτικά από την ευρύτερη περιοχή του οικισμού Μαστιχάρι μέχρι βορειοανατολικά το Ακρωτήριο Αμμουδιά και όλη την ανατολική, επίσης πεδινή περιοχή, μέχρι τον Άγιο Φωκά. Περιλαμβάνει τις πεδιάδες του Πυλίου και του Μαστιχαρίου. Ακόμα η ζώνη περιλαμβάνει την παράκτια περιοχή στον οικισμό Καρδάμαινα και βόρεια και νότια αυτού, στα ανατολικά του νησιού, καθώς και την περιοχή στην ενδοχώρα που χωροθετείται από το Διεθνές Αερολιμένα της Κω μέχρι και βόρεια του οικισμού Αντιμάχειας. Το βόρειο και ανατολικό όριο της περιοχής ορίζεται από την θάλασσα ενώ η ζώνη περιβάλλει τις υπώρειες του όρους Δίκαιο, ο οποίος έχει άξονα ΔΝΔ-ΑΒΑ. Η ΖΔΥΚΠ EL14APSF004 είναι μέρος της Λεκάνης Απορροής Δωδεκανήσων (EL38).

Το ανάγλυφο της ζώνης χαρακτηρίζεται στο σύνολό του πεδινό σε ποσοστό 100% της επιφάνειας. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει αμελητέες μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται προς τις υπώρειες του όρου Δίκαιο.

Η αποστράγγιση της ζώνης γίνεται μέσω πλήθους υδρορευμάτων το υδρογραφικό δίκτυο των οποίων διαμορφώνεται από τις βόρειες παρυφές του όρους Δίκαιο. Το ίδιο το σχήμα του νησιού καθορίζεται από τους άξονες των πτυχώσεων και την κατεύθυνση των ρηγμάτων ΔΒΔ-ΑΒΑ, ενώ οι ρεματιές έχουν κατεύθυνση κάθετη προς αυτήν. Το βορειοδυτικό τμήμα της ζώνης δηλαδή παρουσιάζει γενική διεύθυνση υδρογραφικού δικτύου ΝΑ-ΒΔ, το βόρειο Ν-Β, το βορειοανατολικό ΝΔ-ΒΑ και το ανατολικό Δ-Α.

Στο νησί δεν υπάρχει κάποιος ποταμός συνεχούς ροής. Οι περισσότεροι είναι χείμαρροι και λειτουργούν κατά την περίοδο των βροχών. Μικρά ρυάκια συνεχούς ροής τροφοδοτούνται από πηγές, ορισμένες από τις οποίες είναι συνεχόμενης ροής και σε ορισμένες από αυτές υπάρχουν έργα υδρομάστευσης.

Πηγές υπάρχουν σε αρκετά σημεία του νησιού και κυρίως στο κεντρικό τμήμα του. Η συνεχόμενη ροή ορισμένων από αυτές έχει δημιουργήσει μικρή λίμνη στο Πυλί.

Το ρέμα Μαστιχάρι, είναι ένα προσχωσιγενές ρέμα, παρουσιάζει πολύ χαμηλή ελικοειδή ροή και δέχεται τα νερά από παραχείμαρρο που ξεκινά από τα βορειοανατολικά της Αντιμάχειας. Το ρέμα Ευρίος με τον παραχείμαρρό του Ροδίτη που συμβάλλει στα νότια της Επαρχιακής Οδού Κω-Κεφάλου αποστραγγίζουν τις βορειοδυτικές απολήξεις του λόφου Κουβάς.

Η περιοχή από τον οικισμό Πυλί μέχρι το Λαγουδια Ζιά αποστραγγίζεται από μία μεγάλη υδρολογική λεκάνη, από χειμάρρους που συγκεντρώνουν τα ύδατα από τις βόρειες απολήξεις του όρους Δίκαιο σε μία τελικά κοίτη το ρέμα Στένακα που εκβάλλει στην παραλία Μαρμάρι.

Στη θέση Τιγκάκι του Ασφενδίου εντοπίζεται ο ένας από τους δύο υδροβιότοπους της νήσου, οι αλυκές. Η αλυκή τροφοδοτείται από εποχιακής ροής ρέματα που πηγάζουν από την περιοχή Λαγούδι-Ζιά, εισέρχονται εντός ζώνης και εκβάλλουν στα νότια της. Μικρότερα επίσης ρέματα ρέουν από τα βόρεια του Προφήτη Ηλία διέρχονται από την περιοχή του Λινοπότη και εκβάλλουν επίσης στα νότια της αλυκής. Ανατολικά της αλυκής και δυτικά από το Ζιπάρι διέρχεται το ρέμα Βαθύλακκα.

Το ρέμα Ζιπάρι (ή Καπαμά) πρόκειται για το ρέμα που πηγάζει από το Δίκαιο όρος και καταλήγει στην θάλασσα μετά από διαδρομή περίπου 6km. Ανατολικά από το Ζιπάρι εντοπίζεται ο χείμαρρος Αγίου Παύλου που εκβάλλει στη παραλία στο Τιγκάκι.

Το ρέμα Μεσαριάς πηγάζει ομοίως από το όρος Δίκαιο, τροφοδοτεί την ομώνυμη εξωποτάμια λιμνοδεξαμενή και εκβάλλει στη θάλασσα.

Νοτιοδυτικά του Ασκληπιείου συναντούμε την τοποθεσία Μύλοι και το ομώνυμο ρέμα που δημιουργείται από την ένωση μικρών χειμάρρων.

Το Ψαλίδι είναι ένα ακρωτήριο τριγωνικού σχήματος που σχηματίζεται από δύο χείμαρρους που εκβάλλουν στην ακτή του Ψαλιδίου σχηματίζοντας ένα σχεδόν παράκτιο έλος.

Δυτικά από το Ψαλίδι μέχρι την πόλη της Κω εκβάλλουν στη θάλασσα χείμαρροι όπως είναι το ρέμα Παραδείσι και Ηρακλής τα οποία πηγάζουν από τα βόρεια του λόφου Σύμπετρο. Ανατολικά από το Ψαλίδι εντοπίζεται το ρέμα Ψευτοπόταμος που πηγάζει ομοίως από το Σύμπετρο, από τις ανατολικές υπώρειές του.

Στο ανατολικό τμήμα της ζώνης που χωροθετείται στην παράκτια περιοχή της Καρδάμαινας, εντοπίζονται 3 ρέματα. Το πρώτο ρέμα εκβάλλει στα ανατολικά του οικισμού με διαμορφωμένη κοίτη με συνολική έκταση λεκάνης απορροής 7,87 χλμ². Νοτιότερα εντοπίζεται το ρέμα που διέρχεται από το δυτικό τμήμα του οικισμού. Το νοτιοανατολικότερο ρέμα που εντοπίζεται στη ζώνη είναι το ρέμα Αγίας Μαρίας το οποίο είναι δενδριτικής μορφής. Η εκβολή του πραγματοποιείται στην παραλία Χελώνα.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSF004 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες περιοχές, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Δεκατέσσερις (14) προστατευόμενες περιοχές νερών κολύμβησης (ΠΝΚ), εφτά (7) στις Ακτές Λέρου – Καλύμνου – Β. Κω και εφτά (7) στις Ακτές Ν. Κω.
- Δύο (2) περιοχές Natura 2000, η ΕΖΔ EL4210008 «Κως: Ακρωτήριο Λούρος – Λίμνη Ψαλίδι – Όρος Δίκαιος – Αλυκή – Παράκτια θαλάσσια ζώνη» και η ΖΕΠ EL4210027 «Κως: Λίμνη Ψαλίδι – Αλυκή» και
- Πέντε (5) μικροί νησιωτικοί υγρότοποι, οι ΚΟΣ005 «Έλος Λιμναρά», ΚΟΣ006 «Έλος Μαρμαρίου», ΚΟΣ003 «Έλος Ψαλιδίου», ΚΟΣ001 «Αλυκή Τιγκακίου» και ΚΟΣ002 «Λίμνη Πυλίου ή Νερομάνα».

4.2.1.5.5 Νήσος Νάξος - Παραθαλάσσια περιοχή Δυτικής Νάξου (EL14APSF005)

Η ζώνη EL14APSF005, έκτασης 23.67 km², περιλαμβάνει τμήμα της μεγαλύτερης λεκάνης απορροής του νησιού, η οποία βρίσκεται στο δυτικό και κεντρικό τμήμα του και καταλαμβάνει έκταση 64,1km². Συγκεκριμένα η ζώνη περιλαμβάνει μία αλλουβιακή κοιλάδα η οποία καταλήγει ομαλά προς την θάλασσα και περιλαμβάνει τις περιοχές της πόλης της Νάξου, οριοθετείται από τους οικισμούς Αγκίδια, Γαλανάδο, Άγιο Αρσένιο, Άγιοι Πάντες και Πλάκα. Δυτικά βρέχεται από τη θάλασσα στους όρμους Προκοπίου Αγίας Άννας, και Κυράδες, βορειότερα Αγίου Γεωργίου - χώρας Νάξου. Ακόμα στην αναθεωρημένη ζώνη εντάσσεται η παράκτια περιοχή της παραλίας Αμύτη στα βορειοανατολικά του νησιού και επίσης η παράκτια περιοχή μεταξύ του οικισμού Μικρής Βίγλας και του οικισμού Πυργάκι. Η ΖΔΥΚΠ EL14APSF005 είναι μέρος της Λεκάνης Απορροής Κυκλάδων (EL37).

Το μέσο υψόμετρο της λεκάνης είναι μεταξύ 0 και 200 m και η μέση κλίση της 0 έως 5%. Το ανάγλυφο της ζώνης είναι στο σύνολό του πεδινό ποσοστό 100% και το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις.

Η Νάξος, ως νησί των Κυκλάδων δε διαθέτει υδρογραφικό δίκτυο μόνιμης ροής αλλά μόνο χειμαρρικές απορροές που παρατηρούνται την υγρή περίοδο. Εντός ζώνης το υδρογραφικό δίκτυο αποτελείται από λίγους χείμαρρους, οι οποίοι συγκεντρώνουν της απορροή μεγάλης έκτασης υδρολογικής λεκάνης που εκτείνεται στα ανατολικά της ζώνης.

Στη ζώνη, απαντάται το μεγαλύτερο υδατόρευμα του νησιού, το οποίο κοντά στις εκβολές του ονομάζεται Παρατρέχος. Παρουσιάζει στα ανάντη (εκτός ζώνης) γενικά χαρακτηριστικά όπως αυτά που παρατηρούνται σε όλα τα ρέματα του νησιού τα οποία έχουν μεγάλες κατά μήκος κλίσεις, μικρά πλάτη και σχετικά μεγάλα βάθη. Η ροή τους είναι εποχιακή και εστιάζεται σχεδόν κατά αποκλειστικότητα τους χειμερινούς μήνες. Οι ταχύτητες ροής σε αυτά είναι μεγάλες και οι χρόνοι παραμονής του νερού στο ίδιο σημείο πολύ μικροί, με ανάλογο εμπλουτισμό των υπόγειων υδροφόρων.

Οι κύριοι παραχείμαρροι του Παρατρέχου συμβάλλουν έξω από τα ανατολικά όρια της ζώνης. Το ρέμα Καβαλαριάς τροφοδοτείται με την πηγή Δούκα στα ανατολικά του λόφου Κορακιά. Άλλος παραχείμαρρος συγκεντρώνει τα ύδατα από την εκτεταμένη περιοχή στην Τραγαία. Άλλο ρέμα διασχίζει τους οικισμούς Άνω, Μέση και Κάτω Ποταμιά στο Γυράδο. Από το όρος Ζας πηγάζει άλλος παραχείμαρρος ο Πλατύς ή Περίτσης ο οποίος συμβάλλει στην κύρια κοίτη του Παρατρέχου. Το ρέμα Παρατρέχος εκβάλλει εντός ζώνης στην Αλυκή της Νάξου.

Η νότια περιοχή της ζώνης αποστραγγίζεται από ρέμα, με ασύμμετρο υδρογραφικό δίκτυο με τους κλάδους τροφοδότησης της κύριας κοίτης του να είναι από Νότο. Εκβάλλει στον Όρμο Κυράδες στην παραλία Πλάκα.

Στην παράκτια περιοχή μεταξύ του οικισμού Μικρής Βίγλας και του οικισμού Πυργάκι εντοπίζεται το ρέμα το οποίο εκβάλλει στην παραλία Πυργάκι. Το βορειότερο κομμάτι της αναθεωρημένης ζώνης αποστραγγίζεται από ρέμα περιοδικής δενδριτικής μορφής που πηγάζει από το όρος Φανάρι, διέρχεται δυτικά της λιμνοδεξαμενής Εγγαρών και στην εκβολή του ονομάζεται Αμμίτης.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSF005 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Πέντε (5) προστατευόμενες περιοχές με νερά κολύμβησης (ΠΝΚ) στις ακτές της Παρο-Ναξίας.
- Ένα μικρό τμήμα της Ειδικής Ζώνης Διατήρησης (ΕΖΔ)- Κεντρική και νότια Νάξος: Ζας & Βίγλα έως Μαυροβούνι και θαλάσσια ζώνη (Όρμος Καράδες – Όρμος Μουτσούνας).
- Έξι (6) Μικροί Νησιωτικοί Υγρότοποι, οι ΝΑΧ004 «Έλος Πυργάκι ή Ποταμίδες», ΝΑΧ003 «Λίμνες Γλυφάδας», ΝΑΧ011 «Λίμνες Μικρής Βίγλας», ΝΑΧ002 «Λίμνες Αγίου Προκοπίου», ΝΑΧ001 «Αλυκή» και ΝΑΧ006 «Εκβολή Πηγών Σκουληκαριάς / Αμίτι».

4.2.1.5.6 Νήσος Σάμος - Χαμηλή ζώνη ρεμάτων Πυθαγόριου νήσου Σάμου (EL14APSF006)

Η ζώνη EL14APSF006, έκτασης 8.18km², αποτελεί τμήμα της μεγαλύτερης σε έκταση πεδιάδας (μήκους 5km και πλάτους 2km) που βρίσκεται στην νότια πλευρά του νησιού με την ονομασία Κάμπος του Ηραίου – Χώρας. Από νότο βρέχεται από θάλασσα με όλο το μήκος της ακτογραμμής έχει ομαλές ακτές. Στα βορειοδυτικά της ζώνης υψώνεται το όρος Άμπελος. Το νοτιοανατολικό τμήμα της ζώνης καταλαμβάνεται από τον αερολιμένα της Σάμου. Η ΖΔΥΚΠ EL14APSF006 είναι μέρος της Λεκάνης Απορροής Ανατολικού Αιγαίου (EL36).

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό στο σύνολό του, ποσοστό 100% της επιφάνειας. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις (0-0,13%) οι οποίες αυξάνονται στις παρυφές των περιφερειακών ορεινών όγκων.

Η αποστράγγιση της ζώνης γίνεται μέσω υδρογραφικού δικτύου με δενδριτική μορφή, με τους κλάδους να ενώνονται μεταξύ τους αλλά και με την κύρια κοίτη υπό οξείες. Τα κύρια υδατορεύματα που διέρχονται της ζώνης είναι από ανατολικά το Πυθαγόρειο, το Καλάθι και το Ρέμα. Το ρέμα Πυθαγόρειο τροφοδοτείται από πηγή στην περιοχή Αγιάδες και εκβάλλει στην παραλία του Πυθαγόρειου. Στην υδρολογική λεκάνη του ρέματος Πυθαγόρειο, εντοπίζεται ο υγρότοπος «Λίμνες Αεροδρομίου» ο οποίος χαρακτηρίζεται ως παράκτιο έλος γλυκού-υφάλμυρου νερού, με μόνιμη κατάκλυση. Στα ανατολικά του ρέματος Πυθαγόρειο πριν την εκβολή του εντοπίζεται ο υγρότοπος-έλος Γλυφάδας, πρόκειται για παράκτιο έλος γλυκού-υφάλμυρου νερού, με μόνιμη κατάκλυση. Από τις νοτιοανατολικές απολήξεις του όρους Άμπελος, ρέει το ρέμα Καλάθι, το οποίο διατρέχει τον ομώνυμο κάμπο και εκβάλλει στην παραλία Ποτοκάκι. Δυτικότερα, εντοπίζεται το Ρέμα το οποίο πηγάζει από υψόμετρο 400m, μεταξύ των περιοχών Σίραχος και Λεμονιές, εισέρχεται στη ζώνη νότια του Αγίου Νεκταρίου, διασχίζει τον κάμπο και συμβάλλει στην τεχνητή κοίτη του ρ. Καλάθι.

Παράλληλης πορείας ακολουθεί το ρέμα που πηγάζει από την περιοχή της Μονής τιμίου Σταυρού και εκβάλλει εκτός ζώνης ανατολικά του Ηραίου. Τέλος στον νοτιότερο κομμάτι της ζώνης εντοπίζεται ο ποταμός Ίμβρασος ένα από τα μεγαλύτερα υδατικά συστήματα του νησιού. Είναι δενδριτικής μορφής και πηγάζει από το όρος Καρβούνι και η εκβολή του πραγματοποιείται ανατολικά του οικισμού Ηραίου ενώ στις εκβολές του σχηματίζεται ο σημαντικός υγρότοπος του Ηραίου.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSF006 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες περιοχές:

- Τρεις (3) Μικρούς Νησιωτικούς Υγροτόπους, ο SAM013 «Εκβολή ρέματος Ιμβράσου», ο SAM003 «Έλος Γλυφάδας» και ο SAM004 «Έλη Λιμνών αεροδρομίου».
- Δύο (2) προστατευόμενες περιοχές νερών κολύμβησης (ΠΝΚ) στις ακτές της Σάμου (Ποτοκάκι και Ηραίο).

4.2.1.5.7 Νήσος Σάμος - Περιοχή Μεσοκάμπου νήσου Σάμου (EL14APSF007)

Η ζώνη EL14APSF007, έκτασης 3.59km², αποτελεί τμήμα της δεύτερης σε έκταση πεδιάδας της νήσου που βρίσκεται στην νοτιοανατολική πλευρά του νησιού. Από νότο βρέχεται από θάλασσα με όλο το μήκος της ακτογραμμής να έχει ομαλές ακτές και στα νοτιοανατολικά όρια της ζώνης εντοπίζεται ο όρμος Ψιλή Άμμος. Η στενή περιοχή της ζώνης περιβάλλεται από λόφους, ενώ στην ευρύτερη περιοχή στα βορειοδυτικά της ζώνης υψώνεται το όρος Άμπελος. Η ΖΔΥΚΠ EL14APSF007 είναι μέρος της Λεκάνης Απορροής Ανατολικού Αιγαίου (EL36).

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό στο σύνολό του, ποσοστό 100% της επιφάνειας. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις (0-0,16%) οι οποίες αυξάνονται στις παρυφές των περιφερειακών ορεινών όγκων.

Η αποστράγγιση της ζώνης γίνεται μέσω υδρογραφικού δικτύου με δενδριτική μορφή, με τους κλάδους να ενώνονται μεταξύ τους αλλά και με την κύρια κοίτη υπό οξείες γωνίες.

Τα κύρια υδατορεύματα που διέρχονται της ζώνης είναι από ανατολικά το Ποσειδώνιο, το Τσακαλόρεμα και το Παλαιόκαστρο.

Το ρέμα Ποσειδώνιο αποστραγγίζει την περιοχή ανατολικά της ζώνης. Εκβάλλει στην Αλυκή της Ψιλής Άμμου, στα νοτιοανατολικά της ζώνης. Η Αλυκή εντοπίζεται στην υδρολογική λεκάνη του ρέματος Ποσειδώνιο, στα ΝΑ παράλια της νήσου. Στα δυτικά της Αλυκής αναπτύσσεται το έλος Μεσόκαμπου. Πρόκειται για αβαθή λιμνοθάλασσα και χαρακτηρίζεται ως παράκτιο έλος με αλμυρά νερά, εποχιακής κατάκλυσης. Το έλος τροφοδοτείται με γλυκά νερά από τα ατμοσφαιρικά κατακρημνίσματα και γενικότερα τις επιφανειακές απορροές της υδρολογικής λεκάνης Ποσειδώνιο. Στη περιοχή του έλους καταλήγουν δύο υδατορεύματα περιοδικής ροής.

Δυτικά της υδρολογικής λεκάνης του Ποσειδωνίου είναι η υδρολογική λεκάνη του ρέματος Παλαιόκαστρο, το οποίο ρέει στα βόρεια της ζώνης και εκβάλλει στην παραλία της Μυκάλης δυτικά του έλους Μεσόκαμπου. Δυτικά της Αλυκής Ψιλής Άμμου, εντοπίζεται το έλος Μεσόκαμπου στην υδρολογική λεκάνη του ρ. Παλαιόκαστρο, στα ΝΑ παράλια της νήσου, 2 χλμ ΒΔ του Πυθαγορείου. Στο έλος καταλήγουν τα νερά δύο χειμάρρων, του ρέματος Τουρκομυλωνά και του ρέματος Πλατάνου, οι οποίοι καταλήγουν στο πεδινό τμήμα της λεκάνης χωρίς κοίτη. Κυρίως όμως το έλος τροφοδοτείται με τα νερά των Πηγών Μικρής και Μεγάλης Γλυφάδας και άλλων μικρότερων αναβλύσεων. Το δυτικότερο τμήμα της ζώνης αποστραγγίζεται από την υδρολογική λεκάνη του ρέματος Τσακαλόρεμα. Πηγάζει από τις ανατολικές απολήξεις του όρους Άμπελος, στην κοίτη του έχει κατασκευαστεί μικρή λιμνοδεξαμενή με το όνομα Θεοποίητου (όγκος ταμιευτήρα 200 hm³) στην περιοχή Κομένος Μύλος και εκβάλλει στα δυτικά της παραλίας Μυκάλη στα νοτιοδυτικά της ζώνης.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSF007 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες περιοχές, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Δύο (2) προστατευόμενες περιοχές νερών κολύμβησης (ΠΝΚ) στις ακτές της Σάμου.
- Δύο (2) περιοχές Natura 2000, η ΕΖΔ EL4120001 «Σάμος: Παραλία Αλυκή» και η ΖΕΠ EL4120007 «Σάμος: Αλυκή Ψιλής Άμμου» και
- Τρεις (3) μικροί νησιωτικοί υγρότοποι, ο SAM002 «Έλος Μεσοκάμπου», ο SAM001 «Αλυκή Ψιλής Άμμου» και ο SAM014 «Εκβολή ρύακα Μυτιληνίων».

4.2.1.5.8 Νήσος Σάμος - Χαμηλή ζώνη περιοχής Μυτιληνίων νήσου Σάμου (EL14APSF008)

Η ζώνη έχει μικρή έκταση, μόλις 2.54 km² και αποτελεί μια ομαλή περιοχή που περιβάλλεται από λόφους οι οποίοι την διαχωρίζουν από τους κάμπους της Χώρας στα νοτιοδυτικά της και του Μεσοκάμπου στα νοτιοανατολικά της. Εντοπίζεται νότια του οικισμού Μυτιληνιοί. Η ΖΔΥΚΠ EL14APSF008 είναι μέρος της Λεκάνης Απορροής Ανατολικού Αιγαίου (EL36).

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό στο σύνολό του, ποσοστό 100% της επιφάνειας. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται στις παρυφές των περιφερειακών λόφων.

Από την ζώνη πηγάζουν και διέρχονται χείμαρροι οι οποίοι αποστραγγίζουν την περιοχή προς τα χαμηλότερα υψόμετρα, στις κατάντη πεδιάδες, βρίσκοντας διέξοδο στους αυχένες (ανάμεσα στους λόφους) που δημιουργούν οι λόφοι που περιβάλλουν τη ζώνη.

Πιο συγκεκριμένα, από τους Μυτιληνιούς διέρχεται ένας χείμαρρος, ο Χήσιος ή Ρέμα Μυτιληνίων, ο οποίος το χειμώνα έχει μεγάλη παροχή, ενώ το καλοκαίρι έχει λιγοστό νερό. Πηγάζει από τις ανατολικές απολήξεις του όρους Άμπελος και στην κοίτη του έχει κατασκευαστεί μικρή λιμνοδεξαμενή με το όνομα Θεοποιήτου (όγκος ταμιευτήρα 200 hm³) στην περιοχή Κομένος Μύλος και εκβάλλει στα δυτικά της παραλίας Μυκάλη, στα νοτιοδυτικά της ζώνης.

Από την ζώνη επίσης, πηγάζει το ρέμα Πυθαγόρειο, τροφοδοτείται εντός ζώνης από δύο χείμαρρους, ο ένας που πηγάζει από πηγή στην περιοχή Αγιάδες και ρέει νοτιοανατολικά και ο άλλος που ρέει προς βορειοδυτικά. Εξέρχονται στα νότια της ζώνης συμβάλλουν σε μία κοίτη, η οποία εκβάλλει στην παραλία του Πυθαγόρειου, στα ανατολικά του αερολιμένα Σάμου.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSF008 δεν εντοπίζονται προστατευόμενες περιοχές, που να είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ.

4.2.1.5.9 Νήσος Χίος - Χαμηλές Ζώνες νήσου Χίου (EL14APSF009)

Η ζώνη EL14APSF009, έκτασης 48,34 km² περιλαμβάνει το σχεδόν πεδινό τμήμα στο κέντρο της ανατολικής πλευράς της Χίου που εκτείνεται νότια του Βροντάδου, περιλαμβάνει τις παράκτιες περιοχές της πόλης της Χίου, του Κάμπου, των οικισμών Λευκωνιά, Καρφά, Πλάκα, Αγία Ερμιόνη και Κεραμεία και την ενδότερη περιοχή των οικισμών Θυμιανά, Βασιλεώνικο, Βαβύλοι, Χάλκειο, Βερβεράτο και Δαφνώνα. Ακόμα στα βόρεια του νησιού προστίθεται η περιοχή του οικισμού Μάρμαρο και Καρδάμυλα ενώ στα νότια οι παράκτιες περιοχές Λιλίκας, Κώμης και Εμπορείος και βορειότερα ο οικισμός Νένητα μέχρι τα όρια των οικισμών Βουνό και Φλάτσια. Από τα ανατολικά η ζώνη βρέχεται από θάλασσα με τις ακτές του νησιού σε αυτή την περιοχή να μην παρουσιάζουν έντονο διαμελισμό. Την ζώνη την περιβάλλουν υψώματα στα δυτικά της και από Βορρά προς Νότο εντοπίζονται το Μαραθόβουνο, το Αίπος, το όρος Κοχλίας, το Προβάτειο όρος ή Προβατάς, δυτικά από τις Καρυές η Παγανιά ή Παγκανιάς, τα υψώματα Ερεικανή, Κακιά Σκάλα και Κακιά Ράχη και τέλος το ορ. Ανέμωννα, ο λόφος των Σκλαβιών στα νοτιοδυτικά του οικισμού Βαβύλοι. Μεταξύ Χώρας Χίου και Δαφνώνα η ζώνη περιβάλλει τον λόφο Κορακάρης. Η ΖΔΥΚΠ EL14APSF009 είναι μέρος της Λεκάνης Απορροής Ανατολικού Αιγαίου (EL36).

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό σε ποσοστό 97,05% και ημιορεινό σε 2,95% της επιφάνειας. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται στις παρυφές των ορέων δυτικά στη ζώνη.

Το φυσικό δίκτυο αποστράγγισης της ζώνης αποτελείται από χειμάρρους σε ακανόνιστη διακλάδωση των παραποτάμων προς διάφορες διευθύνσεις, δενδριτικού τύπου, οι οποίοι συμβάλλουν στην κύρια κοίτη των υδατορευμάτων με γενική διεύθυνση ροής από δυτικά προς ανατολικά. Πυκνό υδρογραφικό δίκτυο δενδριτικής μορφής αναπτύσσεται στο βορειοδυτικό τμήμα του νησιού. Στο υπόλοιπο και μεγαλύτερο τμήμα του νησιού, όπως και στην ζώνη, το υδρογραφικό δίκτυο είναι αραιότερο. Κυριότερα υδατορεύματα της ζώνης είναι τα ρέματα Κοκκαλάς, Παρθένης, Αρμένης και Καρφά.

Στη ζώνη την μεγαλύτερη έκταση την αποστραγγίζει το ρέμα του Κοκκαλά. Δέχεται τα νερά από τρεις κύριους κλάδους. Οι δύο ρέουν βόρεια και νότια του οικισμού Χαλκείο με τον βόρειο κλάδο να αποστραγγίζει την ευρύτερη περιοχή του Δαφνώνα και τον νότιο να αποστραγγίζει την περιοχή Βερβεράτο (παραχείμαρρος Καναβουτσάτος), Ζυφιά, Βαβύλοι και Νεοχώρι. Συμβάλλουν στον Κάμπο στα νοτιοανατολικά του Βασιλεώνικου (έχει κατασκευαστεί λιμνοδεξαμενή) και περίπου μετά από 1km συμβάλλει από Βορρά ο τρίτος κλάδος ο οποίος αποστραγγίζει τον λόφο Κορακάρη (παραχείμαρρος Καραμουσάς). Μικρό ρέμα συμβάλλει στον Κοκκάλα ρέοντας από την περιοχή των Θυμιανών. Οι εκβολές του ρ. Κοκκαλά είναι στα νότια της παραλίας Λευκωνία και αποτελεί υγρότοπο.

Βόρεια της λεκάνης απορροής του ρ. Κοκκαλά εντοπίζεται το ρέμα Παρθένης. Πηγάζει από τα δυτικά της ζώνης, η κύρια κοίτη του εισέρχεται εντός ζώνης στα δυτικά της Χώρας της Χίου και εκβάλλει περίπου 1km νοτιοανατολικά της. Στα ανάντη εκτός ζώνης εντοπίζονται κλάδοι του όπως είναι ο Κακός Ποταμός ο οποίος δέχεται τα νερά από πλήθος μικρών εποχιακών ρεμάτων, όπως είναι το ρ. Καρακαντά.

Η εκβολή Παρθένη αποτελεί τη μοναδική εκβολή στη Χίο που έχει χαρακτηριστικά του τύπου οικοτόπου «Εκβολές ποταμών».

Ανατολικά των Καρυών η περιοχή αποστραγγίζεται από το μικρό ρέμα Χίος, ονομάζεται Κουφός στις εκβολές του, που εντοπίζονται στα βόρεια της Χώρας της Χίου.

Το βορειότερο τμήμα της ζώνης αποτελεί την εκατέρωθεν της κύριας κοίτης περιοχή του ρέματος Αρμένης στα τελευταία 3km της ροής του μέχρι και τις εκβολές του στη θάλασσα. Στα ανάντη της κοίτης του στα όρια εκτός της ζώνης συμβάλλουν οι δύο κύριοι κλάδοι του. Ο νότιος το ρ. Κολυδρός που πηγάζει και αποστραγγίζει την περιοχή του υψώματος Κάτω Προβατάς, τις βόρειες απολήξεις της Παγανίας και το βόρειο που αποστραγγίζει την ευρύτερη περιοχή του υψώματος Αίπος με τα ρέματα Λαγκάδι, Τουρκολάγκαδο. Την απορροή του επηρεάζουν λιμνοδεξαμενές όπως είναι στο νότιο κλάδο η Λ/Δ Πλατανάκι και η Λ/Δ Αίπους (εξωποτάμια λιμνοδεξαμενή) στο βόρειο κλάδο.

Στα βόρεια όπου χωροθετούνται οι οικισμοί Μάρμαρο και Καρδάμυλα και προστίθενται καινούρια έκταση στη ζώνη εντοπίζεται το ρέμα Αμυθούνας. Πρόκειται για ένα ρέμα περιοδικής ροής το οποίο διασχίζει τους οικισμούς και πηγάζει από τα νότια του Πελινναίου όρους και εκβάλλει στην παραλία Καρδαμίλα.

Στις περιοχές που προστέθηκαν στην ζώνη, δηλαδή οι παράκτιες περιοχές Λιλικά, Κώμης και Εμποριεύ νότια της νήσου, εντοπίζονται τα ρέματα Καλαμαύρου και Φανόπυργων. Το ρέμα Φανόπυργων είναι δενδριτικής μορφής, η εκβολή του πραγματοποιείται στην παραλία Κώμης και η κύρια μισγάγγεια του σχηματίζεται με την συμβολή του με το ρέμα Κατράρη από τα ανατολικά, 500μ. πριν την εκβολή του. Επί του ανατολικού κλάδου είναι κατασκευασμένο 1 χλμ. περίπου από τον οικισμό Καλαμωτής το ομώνυμο φράγμα.

Το νοτιότερο τμήμα της ζώνης αποστραγγίζεται από το ρέμα του Καρφά που εκβάλλει στον ομώνυμο όρμο. Όλα τα υδατορεύματα της ζώνης έχουν χειμερινή (εποχική) απορροή.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSF009 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Εννιά (9) προστατευόμενες περιοχές νερών κολύμβησης (ΠΝΚ) στις Ακτές Διαύλου Χίου,
- Μία (1) περιοχή Natura 2000, η ΖΕΠ EL4130003 «Βόρεια Χίος» και
- Τέσσερις (4) μικροί νησιωτικοί υγρότοποι, ο CH1003 «Εκβολή Κοκαλά – Έλος Κοντάρι», CH1001 «Έλος Λήμνος ή Βάλτος Μαρμάρου», ο CH1025 «Εκβολή Παρθένη» και ο CH1005 «Έλος Κώμης».

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSF009 δεν εντοπίζεται κάποιο Υπόγειο Υδατικό Σύστημα (ΥΥΣ) που να προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση. Επίσης εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSF009 δεν εντοπίζονται περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία και ούτε δεν εντοπίζονται περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών.

4.2.1.5.10 Νήσος Λέσβος - Χαμηλές ζώνες νήσου Λέσβου (EL14APSF010)

Η ζώνη EL14APSF010 έκτασης 124.42 km², περιλαμβάνει τμήμα της πεδιάδας της Καλλονής, στην κεντρική Λέσβο, καθώς και τις παράκτιες περιοχές του Κόλπου Καλλονής, εκτός από τις εκτάσεις της παραλίας Κούκουμος, την περιοχή νότια από τις Αποθήκες, της παραλίας Αχλαδερίης και το νοτιοανατολικό τμήμα του Κόλπου από την περιοχή νότια της Σκάλας μέχρι και το πέρας του Κόλπου. Ακόμα η ζώνη περιλαμβάνει την περιοχή του Πολιχνίτου, της Βρίσας, των Βατερών και της παραλίας Βατερών καθώς και τους οικισμούς Πάππαδος, Πλάκαδος και Παλαιόκηπος. Η παράκτια περιοχή της Σκάλας Συκούντος και Λάρισος, η περιοχή Πηγαδάκια δυτικά του Κόλπου Γέρας και οι οικισμοί Ευρειακή, Χάλατσες και Πέραμα στα νότιοδυτικά του Κόλπου Γέρας εντάσσονται στη ζώνη όπως και οι οικισμοί Ίππειου, Συκούντα και Κεραμείων. Τέλος στην Ζώνη προστέθηκαν η περιοχή βόρεια της Μυτιλήνης, η οποία περιλαμβάνει τους οικισμούς Παναγιούδα, Θέρμης και Πάμφιλα, όπως και επίσης η περιοχή που χωροθετείται το αεροδρόμιο του νησιού και ο οικισμός Βαρειά βόρεια αυτού. Η ζώνη περιλαμβάνει δυτικά την παραλία Βίγλα και τους οικισμούς Σκάλα Καλλονής, Κεράμι, Καλλονή, όρια της Δάφιας και Πέτσοφα, κεντρικά τις Αλυκές μέχρι τα δυτικά της Αγίας Παρασκευής και ανατολικά το Κάντρι και την ευρύτερη περιοχή του οικισμού Μέσα. Περιβάλλεται από μικρούς λόφους ενώ από νότο βρέχεται από θάλασσα. Η ΖΔΥΚΠ EL14APSF010 είναι μέρος της Λεκάνης Απορροής Ανατολικού Αιγαίου (EL36).

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι στο σύνολό του πεδινό σε ποσοστό 100% της επιφάνειας. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις (0-0,06%) οι οποίες αυξάνονται εκτός ζώνης στα βορειοδυτικά που είναι το όρια του υψιπέδου.

Το σχετικά απότομο ανάγλυφο της λεκάνης απορροής του κόλπου Καλλονής και οι ραγδαίες βροχοπτώσεις έχουν σαν αποτέλεσμα τη δημιουργία ποταμοχειμάρρων. Τα μεγαλύτερα υδατορεύματα της ζώνης είναι τα ποτάμια Τσικνιάς, Ποταμιά, Μυλοπόταμος, Αλμυροπόταμος και Ευεργέτουλας καθώς και τα μικρότερα ρέματα Ταξιάρχης, Παλαιόκηπος, Εννιά Καμάρες (Άγιος Γεώργιος), Χαλάντρα (Ερεσού), Κρουνέρι, Καλάμι.

Το ανατολικότερο τμήμα της ζώνης αποτελεί η περιοχή βόρεια και νότια της πόλης της Μυτιλήνης. Οι οικισμοί Θέρμης και Άγιος Γεώργιος αποστραγγίζονται από το ρ. Ποταμάκι, το οποίο εισέρχεται στην ζώνη 1,1 χλμ περίπου πριν την εκβολή του και πηγάζει από τις παρυφές του όρους Ολύμπου και εκβάλλει στο Αιγαίο Πέλαγος βόρεια του στενού της Μυτιλήνης. Νοτιότερα εντοπίζεται το ρ. Καλαμιάρης το οποίο αποστραγγίζει τους οικισμούς Πάμφιλα και Παναγιούδα και εισέρχεται στη ζώνη 1,6χλμ περίπου πριν την εκβολή του στο Στενό της Μυτιλήνης. Νότια της Μυτιλήνης εντοπίζεται ο Μεγάλος Ποταμός ο οποίος αποστραγγίζει τον οικισμό Βαρειά και εκβάλει στο Αιγαίο Πέλαγος νότια

του λιμανιού της Μυτιλήνης. Το νοτιότερο ρέμα της ζώνης, στο νοτιοανατολικό άκρο του νησιού είναι το ρ. Λαγκάδα στο νότιο άκρο του αεροδρομίου.

Δυτικά της Σκάλας Καλλονής η περιοχή αποστραγγίζεται από το ρέμα Ποταμιά, το οποίο εισέρχεται στη ζώνη περίπου 1.5km πριν τις εκβολές του. Πηγάζει από τις βορειοανατολικές παρυφές του όρους Πρ. Ηλίας και δέχεται τα νερά από παραχειμάρρους όπως είναι το ρ. Παναγίτσα Λαγκάδι. Είναι εποχιακής ροής, διατηρεί όμως μόνιμα νερό στην εκβολή του. Σε απόσταση σχεδόν 1km από την εκβολή υπάρχει φράγμα αντιστάθμισης που συγκρατεί το νερό.

Δυτικά από το Κεράμι εντοπίζεται το ρέμα, Εννιά Καμάρες, είναι δεντρικής μορφής και ο δυτικός κλάδος του ονομάζεται ρέμα Χριστού, ενώ ο ανατολικός, ο οποίος διασχίζει και τον αναπτυσσόμενο οικισμό της Καλλονής, ονομάζεται Αχερώνας. Ανάμεσα του κλάδου Αχερώνα και του Χριστού συμβάλει και ένας ακόμα κλάδος με την ονομασία Καθάριος Ποταμός, ενώ ανάντη του Αχερώνα, στο ύψος όπου εισέρχεται στον αστικό ιστό συμβάλει σε αυτόν το ρέμα Κυπριανού (Φάραγγας). Το ρέμα Εννιά Καμάρες σχηματίζεται από την ένωση των παραπάνω ρεμάτων, 600m περίπου ανάντη της Επαρχιακής οδού Καλλονής-Ερεσού. Παρουσιάζει ροή όλο τον χρόνο, αποστραγγίζει την περιοχή μεταξύ των υψωμάτων Βουνό και Κουκουβάγιες και εκβάλλει σε ένα μεγάλο δέλτα στον κόλπο Καλλονής. Τα ρέματα Λαχανικού, Κυπριανού, Μύλου και Χριστού ενώνονται στο κύριο (Εννιά Καμάρες) και σχηματίζουν την εκβολή στην κοίτη της οποίας υπάρχει μόνιμη κατάκλυση.

Ο χείμαρρος Τσικνιάς, έχει διαμορφώσει μια λεκάνη απορροής, που καλύπτει το μεγαλύτερο μέρος της βόρειας και κεντρικής Λέσβου. Η κεντρική κοίτη του ποταμού έχει γενική διεύθυνση ροής από τα βορειοανατολικά προς τα νοτιοδυτικά ενώ περίπου 3km πριν τις εκβολές του στον κόλπο της Καλλονής διευθύνεται από Βορρά προς Νότο. Η απορροή του ξεκινά από δύο βασικές διακλαδώσεις, η πρώτη διακλάδωση αποτελείται από τα ρέματα Κρόλα και Καβάδι που ενώνονται στον παραπόταμο Καμάρα, ενώ η δεύτερη αποτελείται από τα ρέματα Θέρμα, Κορτσιά, Ρέμα και Ακόνι. Οι εκβολές του βρίσκονται 1,7km νοτιοανατολικά από το Κεραμί και ανατολικά αυτών εντοπίζονται οι Αλυκές της Καλλονής. Το ρέμα Μυλοπόταμος δημιουργείται από τους χείμαρρους Επαγριλιά και Λαγκάδα. Εκβάλλει δίπλα στον υγρότοπο Αλυκή Καλλονής.

Το δυτικότερο τμήμα της ζώνης αποστραγγίζεται από 3 υδατορέματα, με μεγαλύτερο το ρέμα Χαλάντρα (Ερεσού) το οποίο διασχίζει τον ομώνυμο οικισμό και δέχεται τα ύδατα και δύο μισγάγγειων του Λιφώνακα και Καρασάρη αμέσως μετά την διέλευση του από την Επαρχιακή Οδό Καλλονής - Σκάλας Ερεσού. Στο σημείο εισόδου του ρέματος στη Ζώνη έχει κατασκευαστεί το φράγμα Ερεσού, ενώ η εκβολή του πραγματοποιείται στην παραλία της Ερεσού. Βόρεια και δυτικά του ρέματος Χαλάντρας εντοπίζεται το ρ. Μελαδιά το οποίο εκβάλλει στην παραλία Τσιχλιώντα δεχόμενα τα ύδατα του ρέματος Βλίτσι από τα ανατολικά και πηγάζει από Μονή Αγίου Ιωάννου Θεολόγου. Τέλος, στα βορειοδυτικά του νησιού εντοπίζεται ο ποταμός Ταψάς που εκβάλλει στην παραλία Φανερωμένης, περίπου 1χλμ. από την εκβολή του δέχεται τα ύδατα του Ξερορρέματος από τα βόρεια.

Στο βορειοδυτικό άκρο του νησιού εντοπίζονται οι οικισμοί της Πέτρας και της Μήθυμνας οι οποίοι εντάσσονται στη ζώνη και από στραγγίζονται από 3 ρέματα. Το πρώτο ρέμα που συναντάται είναι το ρέμα Πλακούρας το οποίο διασχίζει τον οικισμό της Πέτρας και εκβάλλει στην παραλία της Πέτρας. Βόρεια του ρέματος Πλακούρα εντοπίζεται το ρ. Λιγώνες το οποίο με διαμορφωμένη κοίτη διασχίζει το βόρειο άκρο του οικισμού Πέτρας και εισέρχεται 1,5 χλμ. πριν την εκβολή του στην παραλία Πέτρας στη ζώνη. Η περιοχή της Μήθυμνας αποστραγγίζεται από τον ποταμό Μόλυβο ο οποίος είναι δεντρικής μορφής και εκβάλλει στην παραλία Μολύβου.

Την Σκάλα Συκούντος την διασχίζει ο ποταμός Ευεργέτουλας, είναι ένας από τους μεγαλύτερους ποταμούς χείμαρρους της Λέσβου και πηγάζει από τις βόρειες παρυφές του Ολύμπου. Είναι δεντρικής μορφής και δέχεται τα ύδατα από μία πληθώρα ρεμάτων στα βόρεια τα οποία είναι τα ρέματα

Καρκαβούρα, Βαθεία, Αντριώτη και Στραυρολάγκαδου. Η εκβολή του πραγματοποιείται στον Κόλπο Γέρας όπου σχηματίζεται και Δέλτα όπου μαζί με το έλος Ντιπίου δημιουργούν το σημαντικό υγροβιότοπο Ντιπίου -Λάρσου. Στα δυτικά παράκτια του Κόλπου Γέρας εντοπίζεται ο χείμαρρος Παλαιόκηπος που αποστραγγίζει του οικισμούς Μεσαγρού, Παππαδού και Ευρειακής, όπου πραγματοποιείται και η εκβολή του. Νοτιότερα εντοπίζεται ο χείμαρρος Σκοπέλου που αποστραγγίζει τον οικισμό Μάρμαρο και η εκβολή του πραγματοποιείται με Δέλτα νότια του οικισμού Περάματος.

Τέλος, εντάσσεται στη ζώνη η ευρύτερη περιοχή του οικισμού Βατερών, Βρίσας και Πολυχνίτου η οποία αποστραγγίζεται από τον Αλμυροπόταμο, η εκβολή του οποίου πραγματοποιείται δυτικά των Βατερών.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSF010 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Δεκαεφτά (17) περιοχές νερών κολύμβησης (ΠΝΚ), τέσσερις (4) στον Κόλπο Καλλονής, δύο (2) στις Ακτές Νοτίου Λέσβου, πέντε (5) στον Κόλπο Γέρα, τέσσερις (4) στις Ελληνικές Ακτές Διαύλου Λέσβου και δύο (2) στις Ακτές Δυτικής Λέσβου.
- Τρεις (3) περιοχές Natura 2000, η ΕΖΔ EL4110004 «Λέσβος: Κόλπος Καλλονής και χερσαία παράκτια ζώνη», η ΖΕΠ EL4110007 «Λέσβος: Παράκτιοι υγρότοποι κόλπου Καλλονής» και η ΖΕΠ EL4110011 «Όρος Όλυμπος Λέσβου» και
- Τριάντα εννιά (39) μικροί νησιωτικοί υγρότοποι.

4.2.1.5.11 Νήσος Λήμνος - Χαμηλές ζώνες νήσου Λήμνου (EL14APSF011)

Η ζώνη EL14APSF011 έκτασης 149,85km² αποτελεί την μεγαλύτερη ΖΔΥΚΠ του Υδατικού Διαμερίσματος και περιλαμβάνει τις πεδινές περιοχές της νήσου Λήμνου που εντοπίζονται στο κεντρικό και ανατολικό της τμήμα. Στο δυτικό τμήμα της ζώνης υπάρχουν οι λόφοι Δαφνί και Προφήτης Ηλίας, στο νότιο τμήμα υπάρχει η κορυφή Φακός – Πετρόσπιτος, στο ΝΑ το Παραδείσι και στα ΒΑ το Φαλακρό και το Παλιόκαστρο, όλοι εκτός ζώνης. Η ΖΔΥΚΠ EL14APSF011 είναι μέρος της Λεκάνης Απορροής Ανατολικού Αιγαίου (EL1436).

Λόγω της γεωλογικής σύστασης των πετρωμάτων και του χαμηλού ανάγλυφου δεν παρατηρούνται απότομες κλίσεις στην επιφάνεια του νησιού. Το ανάγλυφο της ζώνης είναι στο σύνολό του πεδινό σε ποσοστό 100% της επιφάνειας ενώ το ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις (0-0,05%).

Το υδρογραφικό δίκτυο της Λήμνου, παρουσιάζει αρκετή πυκνότητα και η μορφή του είναι κυρίως δενδριτικής ανάπτυξης. Τα κυριότερα ποτάμια της Λήμνου διαρρέουν τις πεδινές εκτάσεις και είναι περιοδικής ροής. Το κυριότερο ρέμα της ζώνης είναι το ρέμα Χανδριάς που εντοπίζεται στα νοτιοδυτικά της. Αποστραγγίζει την περιοχή δυτικά της ζώνης και στα όρια εκτός αυτής έχει κατασκευαστεί, το μοναδικό φράγμα με τεχνητή λίμνη στο νησί (όγκος ταμιευτήρα 1100000m³). Αμέσως μετά το φράγμα εισέρχεται εντός ζώνης, με ασύμμετρο πλέον δενδριτικού τύπου δίκτυο, δέχεται τα ύδατα από τους λόφους δυτικά της κύριας κοίτης (Δαφνί) και εκβάλλει στη θάλασσα, στον κόλπο του Κοντιά.

Παράλληλης πορείας στα ανατολικά του ρ. Χανδριάς είναι το ρ. Πορτιανό με μικρότερο όμως μήκος του κύριου κλάδου του. Ρέει από τον λόφο Κάκαβα, εισέρχεται στη ζώνη στα ανατολικά της τεχνητής λίμνης Κοντιά και εκβάλλει επίσης στη θάλασσα, στον κόλπο του Κοντιά. Παραχείμαρρος του είναι το ρ. Κανόνια. Οι εκβολές του αποτελούν υγρότοπο, το Έλος Διαπόρι, ένα παράκτιο υφάλμυρο έλος στο οποίο καταλήγουν τα αποστραγγιστικά κανάλια.

Το ρέμα Ατσική αποστραγγίζει την περιοχή της ζώνης από τον οικισμό Δάφνη Κρηνίδα Προπούλι, διέρχεται στα δυτικά του ομώνυμου οικισμού, και με γενική διεύθυνση Β-Ν εκβάλλει στη θάλασσα, στον κόλπο του Μούδρου. Δέχεται τα νερά από πλήθος χειμάρρων όπως είναι στα ΒΑ της λεκάνης το ρ. Δάφνης και τα ρέματα ανάντη και κατάντη του οικισμού Καψαλιά.

Ανατολικά του Αερολιμένα εκβάλλει στον Μούδρο το ρέμα Βάρος Αποστραγγίζει την περιοχή ανατολικά του Αερολιμένα και την ευρύτερη περιοχή του ομώνυμου οικισμού Βάρος. Ανατολικά από τον αερολιμένα αναπτύσσεται ένας υγρότοπος, το έλος Μούδρου-Αεροδρομίου.

Στον κόλπο του Μούδρου εκβάλλει επίσης το ομώνυμο ρέμα. Στον κόλπο του Πουρνιά εντοπίζεται ο υγρότοπος Κότσινα ο οποίος χαρακτηρίζεται ως σύστημα εποχιακών, υφάλμυρων, παράκτιων υγροτόπων που αναπτύσσονται στην εκβολή ποταμού με περιοδική ροή. Στον όρμο Τηγάνι, στην εκβολή χειμάρρου (ρ. Καλάμι), αναπτύσσεται παράκτιο, υφάλμυρο έλος με εποχική κατάκλυση.

Η βορειοανατολική περιοχή της ζώνης αποστραγγίζεται από τον χείμαρρο της Πλάκας ο οποίος αποστραγγίζει την ομώνυμη περιοχή με τελικό αποδέκτη την θάλασσα, στον ομώνυμο όρμο. Παραχείμαρροί του είναι το ρ. Λιβιάδι και Άξα.

Το ανατολικό τμήμα της ζώνης χαρακτηρίζεται από ένα σύμπλεγμα υγροτόπων, την Αλυκή-Ασπρολίμνη - Χορταρολίμνη, μια έκταση που συχνά αναφέρεται ως η περιοχή των Λιμνών. Η Αλυκή (έκτασης 6km²) εντοπίζεται βορειότερα, και δεν περιλαμβάνεται στη ζώνη, παρά μόνο οι χείμαρροι που την περιβάλλουν. Αντίθετα, η Ασπρολίμνη (έκτασης 0.42km²) και η νοτιότερη Χορταρολίμνη (έκτασης 2.3km²) βρίσκονται εντός ΖΔΥΚΠ.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSFR011 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες περιοχές, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Τρεις (3) προστατευόμενες περιοχές νερών κολύμβησης (ΠΝΚ), εκ των οποίων δύο (2) στις ακτές της Λήμνου και μία (1) στις Ακτές Αλυκής.
- Δύο (2) περιοχές Natura 2000, η ΕΖΔ EL4110001 «Λήμνος: Χορταρολίμνη – Λίμνη Αλυκή και θαλάσσια περιοχή» και η ΖΕΠ EL4110006 «Λήμνος: Λίμνες Χορταρολίμνη και Αλυκή, Κόλπος Μούδρου, Έλος Διαπόρι και χερσόνησος Φάκος» και
- Τριάντα ένα (31) μικροί νησιωτικοί υγρότοποι εκ των οποίων οι τρεις (3) τεχνητοί.

4.2.1.5.12 Νήσος Κάσος - Χαμηλή ζώνη νήσου Κάσου (EL14APSFR012)

Η Κάσος αποτελεί το νοτιότερο νησί του τόσο του Νομού όσο και του Υδατικού Διαμερίσματος, έχει έκταση 65,9 km². Είναι ημιορεινή με μεγαλύτερη κορυφή το ύψωμα Πρίωνος (610μ.) στο βόρειο τμήμα. Η ζώνη βρίσκεται στο βόρειο πεδινό τμήμα του νησιού όπου υπάρχουν οι οικισμοί Φρύ, Αγία Μαρίνα, Παναγία και Αρβανιτοχώρι. Η Χαμηλή Ζώνη Νήσου Κάσου EL14APSFR012 αποτελεί μέρος της λεκάνης απορροής Δωδεκανήσου (EL1438).

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό σε ποσοστό 91,56% και ημιορεινό σε 8,44% της επιφάνειας. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσει οι οποίες αυξάνονται στις παρυφές των όρεων ανατολικά στη ζώνη.

Η περιοχή της Ζώνης EL14APSFR012 αποστραγγίζεται από τα δύο μεγαλύτερα ρέματα του νησιού. Στα δυτικά εντοπίζεται το ρέμα Φράχτη δένδριτικής μορφής το οποίο εκβάλλει στο λιμάνι Κάσου με συνολική έκταση λεκάνης 5,7 km². Ανατολικότερα με σχεδόν παράλληλη πορεία υπάρχει το ρέμα Σκύλας (περιοδικής ροής) η εκβολή του οποίου πραγματοποιείται στο λιμάνι Κάσου.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSFR012 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες περιοχές, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Δύο (2) περιοχές Natura 2000, η ΕΖΔ EL4210001 «Κάσος και Κασονήσια – Ευρύτερη θαλάσσια περιοχή» και η ΖΕΠ EL4210028 «Νήσος Κάσος και Σύμπλεγμα Κασονήσιων και Θαλάσσια Περιοχή».

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSFR012 δεν εντοπίζεται κάποιο Υπόγειο Υδατικό Σύστημα (ΥΥΣ) που να προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση. Επίσης εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSFR012 δεν εντοπίζονται

περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία και ούτε περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών.

4.2.1.5.13 Νήσος Σύμη (EL14APSFR013)

Η ζώνη «Νήσος Σύμη» EL14APSFR013 έκτασης 58,02 km² περιλαμβάνει το σύνολο της έκτασης του νησιού της Σύμης. Το ανάγλυφο του νησιού είναι έντονο και το υψηλότερο βουνό που εντοπίζεται είναι η Βίγλα που αγγίζει τα 617 μ στο κεντρικό τμήμα του νησιού και σχεδόν χωρίζει το νησί στο βόρειο και νότιο μέρος εκ των οποίων το βόρειο είναι πιο ομαλό και καλλιεργήσιμο. Η Ζώνη EL14APSFR013 αποτελεί μέρος της λεκάνης απορροής Δωδεκανήσου (EL1438).

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό σε ποσοστό 58,9% και ημιορεινό σε 41% της επιφάνειας και ορεινό σε ελάχιστο ποσοστό 0,03%. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται στις παρυφές των περιβαλλόντων ορεινών όγκων.

Το υδρογραφικό της δίκτυο είναι σε ορισμένα σημεία πυκνό με κυριότερες διευθύνσεις δυτικά προς ανατολικά και το αντίστροφο. Όλα τα υδατορέματα της ΖΔΥΚΠ EL14APSFR013 είναι περιοδικής ροής και έχουν νερό μόνο σε περιόδους βροχόπτωσης. Το σημαντικότερο διέρχεται από τον κεντρικό οικισμό του νησιού. Πηγάζει από το όρος Βίγλα, το οποίο χωροθετείται ο οικισμός Ξισός και εκβάλλει στον λιμένα του νησιού. Βορειοδυτικά εντοπίζεται και το υδατόρεμα που εκβάλλει στην περιοχή του Εμπορείου με παρόμοια διεύθυνση το οποίο είναι δενδριτικής μορφής.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSFR013 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες περιοχές, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Οχτώ (8) προστατευόμενες περιοχές νερών κολύμβησης (ΠΝΚ) στις Ακτές Σύμης και
- Μία (1) περιοχή Natura 2000, η ΖΕΠ EL4210025 «Ανατολικό τμήμα νήσου Σύμης και νησίδες Κούλουνδρος Ζέσκλη, Τρουμπέτο, Μαρμαράς, Καραβαλονήσι, Μεγαλονήσι, Γιαλεσίνο, Οχειά, Χονδρός, Πλατύ, Νίμος και θαλάσσια περιοχή νήσου Σύμης»

4.2.1.5.14 Νήσοι Κάλυμνος και Ψέριμος - Χαμηλή ζώνη Καλύμνου και νήσος Ψέριμος (EL14APSFR014)

Η ζώνη EL14APSFR014 έκτασης 17,55χλμ² καλύπτει το σύνολο της έκτασης της νήσου Ψέριμος και την περιοχή Βαθύ στο νησί της Καλύμνου που βρίσκεται στα ανατολικά κεντρικά του. Η Κάλυμνος είναι ημιορεινή – ορεινή με μεγαλύτερη κορυφή τον Προφ. Ηλία στα κεντρικά που φτάνει τα 678μ. Η Ψέριμος χαρακτηρίζεται σαν ημιορεινή, είναι νοτιοανατολικά της Καλύμνου και οι όποιες μικρές πεδινές εκτάσεις βρίσκονται στην περιοχή του οικισμού. Η Ζώνη EL14APSFR014 αποτελεί μέρος της λεκάνης απορροής Δωδεκανήσου (EL1438).

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό σε ποσοστό 97,56% και ημιορεινό σε 2,44% της επιφάνειας. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται στις παρυφές των ορεινών όγκων.

Το υδρογραφικό δίκτυο και στα δύο νησιά είναι πανομοιότυπο καθώς είναι και τα δύο νησιά ημιορεινά. Στην Κάλυμνο τα υδατορέματα είναι περιοδικής ροής, με κυριότερο το ρέμα που διασχίζει τον οικισμό Βαθύ και έχει διεύθυνση δυτικά προς ανατολικά και εκβάλλει στο Λιμανάκι Ρίνας. Στην Ψέριμο το κυριότερο υδατόρεμα είναι το ρέμα που διασχίζει τον μοναδικό οικισμό του νησιού και εκβάλλει στην παραλία της Ψερίμου.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSFR014 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες περιοχές, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Μία περιοχή (1) περιοχή Natura 2000, η ΖΕΠ EL4210019 «Νησίδες Καλύμνου: Επάνω νερά, Σαρή, Τέλενδος και θαλάσσια περιοχή».

4.2.1.5.15 Νήσος Λέρος - Χαμηλές ζώνες νήσου Λέρου (EL14APSFR015)

Η ζώνη EL14APSFR015 έκτασης 4,22 km² χωροθετείται στα κεντρικά της νήσου Λέρου και καλύπτει τις περιοχές Γούρνα, Άλινδα, Λακκί και βόρεια Τεμένια. Το ανάγλυφο του νησιού είναι ομαλό και σε κάποια σημεία σχετικά έντονο με κυριότερες κορυφές της Βαγίας, Κλειδί όπου είναι η υψηλότερη με 321μ. και η Βίγλια..

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό στο σύνολό του. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις.

Λόγω του σχήματος του νησιού που είναι σχετικά επίμηκες το υδρογραφικό δίκτυο δεν είναι τόσο πυκνό και έχει διεύθυνση κυρίως δυτικά προς ανατολικά ή το αντίστροφο. Το σύνολο του είναι περιοδικής ροής διατηρώντας ροή μόνο σε περιόδους βροχοπτώσεων με εξαίρεση το ρέμα Παρθένι στα βόρεια του νησιού. Το βόρειο κομμάτι της Ζώνης EL14APSFR015 αποστραγγίζεται από τρία ρέματα τα οποία διασχίζουν τους οικισμούς Άλινδα, Καμάρα και Ισίδωρος. Το μεγαλύτερο βρίσκεται στα δυτικά το οποίο διέρχεται δυτικά του οικισμού Καμάρα και από τον οικισμό Κόκκαλη. Το βορειότερο ρέμα της Ζώνης EL14APSFR015 αποτελεί το ρέμα που διασχίζει τον οικισμό Άλινδας. Το ρέμα έχει διαμορφωμένη κοίτη μέχρι το σημείο όπου εισέρχεται στον αστικό ιστό όπου μετατρέπεται ουσιαστικά σε δρόμο για τις ανάγκες του οικισμού. Η εκβολή του πραγματοποιείται στην παραλία Αλίντων. Στο νότιο τμήμα της Ζώνης EL14APSFR015 εντοπίζονται 2 υδατορέματα. Το ρέμα στα βόρεια έχει διεύθυνση νότια προς βόρεια και διασχίζει αραιοκατοικημένη περιοχή με διαμορφωμένη κοίτη και έκταση λεκάνης απορροής 0,82 km². Βόρεια εντοπίζεται ο χείμαρρος δενδριτικής μορφής ο οποίος εκβάλλει στην παραλία Μερικιά. Εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSFR015 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες περιοχές, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Τέσσερις (4) προστατευόμενες περιοχές νερών κολύμβησης (ΠΝΚ) στις Ακτές Λέρου – Καλύμνου – Β. Κω.
- Μία (1) περιοχή Natura 2000, η ΖΕΠ EL4210034 «Νησίδες Βορείων Δωδεκανήσων και θαλάσσια περιοχή» και
- Δύο (2) μικροί νησιωτικοί υγρότοποι, οι LER002 «Έλος Γούρνας» και LER004 «Έλος Κόκκαλη».

4.2.1.5.16 Νήσος Μήλος - Χαμηλή ζώνη Ανατολικής Μήλου (EL14APSFR016)

Η ζώνη EL14APSFR016 έκτασης 7,63 χλμ² καλύπτει την περιοχή Ζεφύρια καθώς και τον Κρατικό Αερολιμένα Μήλου που βρίσκονται στα κεντρικά του νησιού στον βαθύ κόλπο του. Ο κόλπος αυτός χωρίζει πρακτικά το νησί σε δύο μέρη μέσω ενός ισθμού μήκους 2300 μ. Η Ζώνη EL14APSFR016 αποτελεί μέρος της λεκάνης απορροής Κυκλάδων (EL1437).

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό στο σύνολό του. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις.

Το υδρογραφικό δίκτυο της ζώνης είναι δενδριτικής μορφής και το σύνολο των υδατορεμάτων είναι περιοδικής ροής. Η Ζώνη EL14APSFR016 αποστραγγίζεται από το υδατόρεμα με έκταση λεκάνης 22,3 χλμ² το οποίο εκβάλλει βόρεια από τον Κρατικό Αερολιμένα Μήλου νότια των Αλυκών. Η εκβολή του πραγματοποιείται στον βαθύ Κόλπο της Μήλου κατάντη του Κρατικού Αερολιμένα ενώ διέρχεται κατάντη του οικισμού Ζεφύρια.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSFR016 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Δύο (2) περιοχές Ειδικής Ζώνης Διατήρησης (ΕΖΔ)- EL4220020 Νήσος Μήλος: Προφήτης Ηλίας και EL4220005 - Παράκτια ζώνη Δυτικής Μήλου και μία (1) περιοχή Ζώνης Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) EL4220030 - Δυτική Μήλος – Αντιμήλος – Πολύαιγος και νησίδες.

- Δύο (2) Μικροί Νησιωτικοί Υγρότοποι, οι MIL002 «Αλυκή Μήλου» και MIL005 «Τεχνητό λιμνίο Ζεφυριάς».

4.2.1.5.17 Νήσος Κίμωλος - Χαμηλή ζώνη νήσου Κιμώλου (EL14APSF017)

Η ζώνη EL14APSF017 έκτασης 3,07 km² εντοπίζεται στο νότιο μέρος του νησιού της Κιμώλου περιλαμβάνοντας τις περιοχές Καλαμίτσι, Αλυκή και τους κεντρικούς οικισμούς Κιμώλου και Ψάθη. Η Ζώνη EL14APSF017 αποτελεί μέρος της λεκάνης απορροής Κυκλάδων (EL1437).

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό στο σύνολό του. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις.

Στην Κίμωλο το υδρογραφικό δίκτυο είναι δενδριτικού τύπου και σε ορισμένα σημεία αρκετά πυκνό. Στα ανατολικά της Ζώνης EL14APSF017 όπου χωροθετείται ο οικισμός Ψάθη εντοπίζεται υδατόρεμα που αποστραγγίζει έκταση 1,53 χλμ². Το υδατόρεμα διέρχεται νότια της Χώρας της Κιμώλου και διασχίζει τον παραθαλάσσιο οικισμό Ψάθη και η εκβολή του πραγματοποιείται στη παραλία Ψάθη όπου χωροθετείται και το λιμάνι του νησιού.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSF017 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Πέντε (5) προστατευόμενες περιοχές με νερά κολύμβησης (ΠΝΚ) στις ακτές Κιμώλου.
- Μία (1) Ειδικής Ζώνης Διατήρησης (ΕΖΔ)- EL4220006 «Νήσος Πολύαιγος – Κίμωλος».
- Πέντε (5) Μικροί Νησιωτικοί Υγρότοποι, οι KIM003 «Έλος Ελληνικών», KIM010 «Τεχνητό λιμνίο στη Δέκα 2», KIM009 «Τεχνητό λιμνίο στη Δέκα 1», KIM008 «Τεχνητή λιμνίο Καλαμιτσίου» και KIM001 «Αλυκή Κιμώλου».

4.2.1.5.18 Νήσος Πάρος - Χαμηλές ζώνες νήσου Πάρου (EL14APSF018)

Η ζώνη «Χαμηλές ζώνες νήσου Πάρου» EL14APSF018 έκτασης 29,99 χλμ² εντοπίζεται στα βόρεια και κεντρικά του νησιού της Πάρου. Περιλαμβάνει τις περιοχές της Παροικιάς και Παράσπορος στα δυτικά του νησιού, τις περιοχές Μώλος, Μάρπησσα, Αμπελάς και Γλυφάδες στα ανατολικά και στα βόρεια του οικισμούς Νάουσα και Λιβιάδια. Η Ζώνη EL14APSF018 αποτελεί μέρος της λεκάνης απορροής Κυκλάδων (EL1437).

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό σε ποσοστό 98,37% και ημιορεινό σε 1,63% της επιφάνειας. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις .

Ένα από τα σημαντικότερα υδατορέματα του νησιού αποτελεί ο Ποταμός Ξηροπόταμος που είναι ίσως το μοναδικό σύστημα που έχει ροή όλους τους μήνες του χρόνου και χωροθετείται στα βόρεια της ζώνης όπου βρίσκεται ο οικισμός της Νάουσας. Το ανατολικό κομμάτι της Ζώνης EL14APSF018 αποστραγγίζεται από δύο υδατορέματα. Το πρώτο υδατόρεμα από τα βόρεια είναι το ρέμα Βρόντας. Είναι δενδριτικής μορφής και δημιουργείται με την συμβολή με το ρέμα Βρόντα λίγο ανάντη από την είσοδό του στη ζώνη. Η λεκάνη απορροής του είναι 10,8 χλμ² περίπου και διέρχεται βόρεια του οικισμού Λευκές και εκβάλει στην παραλία Γλυφάδες. Νοτιότερα χωροθετείται το υδατόρεμα το οποίο περνάει από του οικισμούς Πρόδρομος και Μάρμαρα και εκβάλει στην παραλία Μώλος. Το δυτικότερο τμήμα της Ζώνης EL14APSF018 στο οποίο βρίσκεται και ο αναπτυσσόμενος οικισμός της Παροικιάς, αποστραγγίζεται από τρία υδατορέματα. Στα βόρεια του οικισμού εντοπίζεται το υδατόρεμα δενδριτικής μορφής και μήκους κύριας μισγάγγειας 1,5 χλμ. περίπου που σχηματίζεται στο σημείο όπου εισέρχεται στη ζώνη. Το νότιο κομμάτι της Παροικιάς αποστραγγίζεται από το ρέμα Κορμού. Το ρέμα Κορμού εισέρχεται στον αστικό ιστό κατάντη της Περιφερειακής και ουσιαστικά μετατρέπεται σε δρόμο μέχρι την εκβολή του με τεχνικό κατάντη της Ακτής Ποσειδώνος. Το νοτιότερο ρέμα του τμήματος είναι το ρέμα Παράσπορος το οποίο έχει διαμορφωμένη κοίτη καθ' όλη την πορεία του και η εκβολή του πραγματοποιείται στην παραλία Παρασπόρος.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSF018 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Τρεις (3) προστατευόμενες περιοχές με νερά κολύμβησης (ΠΝΚ) στις ακτές της Παρο-Ναξίας: Παράσπορος (ELBW149294195), Παροικιά (ELBW149294196) και Λιβιάδια (ELBW149294197).
- Μία (1) Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ)- EL4220025 «Νησίδες Πάρου και νότια Αντίπαρος».
- Πέντε (6) Μικροί Νησιωτικοί Υγρότοποι, οι PAR005 «Έλος Παροικιάς», PAR001 «Έλος Κολυμπήθρες», PAR011 «Αλυκές Λάγκερη (Πλατιά Άμμος)», PAR002 «Λιμνοθάλασσα Σάντα Μαρία» και PAR004 «Έλος Μώλου ή Κέφαλου».

4.2.1.5.19 Νήσος Άνδρος - Χαμηλές ζώνες νήσου Άνδρου (EL14APSF019)

Η ζώνη EL14APSF019, έχει έκτασης 11,76 km² και περιλαμβάνει διάσπαρτους οικισμούς στο νησί. Συγκεκριμένα περιλαμβάνεται το Γαύριο στα βορειοδυτικά του νησιού, οι οικισμοί Στενιές και Άνδρου στα ανατολικά και οι οικισμοί Όρμος Κορθίου και Κόρθι στα νοτιοανατολικά. Η Άνδρος είναι το βορειότερο νησί των Κυκλάδων, έχει έντονο ανάγλυφο και ψηλότερες κορυφές το Πέταλο 910μ. και ο Προφήτης Ηλίας 997μ. Η ζώνη EL14APSF019 αποτελεί μέρος της λεκάνης απορροής Κυκλάδων (EL1437).

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό σε ποσοστό 72,56% και ημιορεινό σε 27,44% της επιφάνειας. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται στις παρυφές των ορεινών όγκων.

Το υδρογραφικό δίκτυο της Άνδρου είναι στο μεγαλύτερο μέρος του δενδριτικής μορφής και τα περισσότερα υδατορέματα είναι περιοδικής ροής. Το σημαντικότερο σύστημα της Ζώνης EL14APSF019 είναι ο Μεγάλος Ποταμός ο οποίος είναι από τα λίγα υδατορέματα μόνιμης ροής και αποστραγγίζει τον κεντρικό οικισμό της Άνδρου. Το ρέμα διέρχεται νότια του οικισμού με τεχνικό διέλευσης διατομής περίπου 15μ. και η εκβολή του πραγματοποιείται στην παραλία Παραπόρτι όπου σχηματίζεται και το σημαντικό έλος Παραπόρτι. Βόρεια του Μεγάλου Ποταμού όμοιας διεύθυνσης με αυτόν χωροθετείται το ρέμα Αφουρσές το οποίο διέρχεται νότια του οικισμού Αποικία και με ανοιχτή διαμορφωμένη κοίτη εκβάλλει στην παραλία Γιαλιά. Το ρέμα Αφουρσές όπως και ο Μεγάλος Ποταμός είναι τα μοναδικά υδάτινα συστήματα που διατηρούν ροή όλο τον χρόνο. Το νοτιότερο τμήματα της Ζώνης EL14APSF019 που περιλαμβάνει τον όρμο Κορθίου και το Κόρθι αποστραγγίζεται από το υδάτινο σύστημα του Κόρνου. Είναι δενδριτικής μορφής και εκβάλλει στην παραλία Μύλος. Το βορειότερο κομμάτι της Ζώνης EL14APSF019 αποστραγγίζεται από υδατόρεμα δενδριτικής μορφής το οποίο σχηματίζεται από αρκετούς συμβάλλοντες. Η εκβολή του πραγματοποιείται στον όρμο του Γαυρίου βορειοδυτικά του οικισμού.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSF019 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Τρεις (3) προστατευόμενες περιοχές με νερά κολύμβησης (ΠΝΚ) στις ακτές της Ακτές Άνδρου – Τήνου, (Νημποριό, Παραπόρτι και Κόρθι).
- Δύο (2) περιοχές Ειδικής Ζώνης Διατήρησης (ΕΖΔ)- EL4220035 «Θαλάσσια Ζώνη Άνδρου»- EL4220001 «Όρμος Βίταλι και κεντρικός ορεινός όγκος» και μια (1) περιοχής Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ)- EL4220028 «Άνδρος: Κεντρικό και νότιο τμήμα, γύρω νησίδες και παράκτια θαλάσσια ζώνη».
- Τέσσερις (4) Μικροί Νησιωτικοί Υγρότοποι, οι AND013 «Έλος Γαυρίου», AND007 «Εκβολή Γιαλία (Ρύακα Αφουρσές)», AND006 «Εκβολή Παραπόρτι (Μεγάλου Ποταμού)» και AND011 «Έλος Καντούνη».

4.2.2 Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΚΠ

4.2.2.1 Μεθοδολογία κατάρτισης

4.2.2.1.1 Εξεταζόμενα Σενάρια

Υδατορεύματα

Έγινε προσδιορισμός των υδατορευμάτων (ποταμών, ρεμάτων, χειμάρρων) και λιμνών καθώς και των υδρολογικών λεκανών τους. Η διαδικασία υλοποιήθηκε με χρήση Συστημάτων Γεωγραφικής Πληροφορίας (λογισμικό ArcGIS) με βάση ψηφιακό μοντέλο εδάφους της Κτηματολόγιο Α.Ε., ανάλυσης 2m x 2m. Για το σύνολο των λεκανών απορροής υπολογίστηκαν: τα μορφολογικά τους χαρακτηριστικά, τα γεωλογικά χαρακτηριστικά και οι υδρογεωλογικές συνθήκες, οι εδαφικοί τύποι με έμφαση στην κατάταξη τους ανάλογα με τη διηθητικότητα τους, η κάλυψη γης - βλάστηση με βάση την αποτύπωση των χρήσεων γης κατά ΟΠΕΚΕΠΕ 2021 και επεξεργασία επί ορθοφωτοχαρτών της ΕΚΧΑ ΑΕ (2007-2009).

Με βάση τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, το ελάχιστο μέγεθος έκτασης λεκάνης απορροής, κάτω από το οποίο δεν απαιτήθηκε να γίνει υδραυλική προσομοίωση είναι τα 10 km², που αποτέλεσε και την αφετηρία για την τυπολογία που εφαρμόστηκε για τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

Η μελέτη διόδευσης του πλημμυρικού κύματος, για τα τμήματα ποταμών και ρεμάτων, γίνεται με ψευδο-δισδιάστατα και δισδιάστατα μαθηματικά μοντέλα όπου λαμβάνεται υπόψη η αστοχία των αναχωμάτων λόγω υπερπήδησης από την πλημμύρα. Προκειμένου για χειμάρρους (και όπου η τοπογραφία το επιτρέπει) η αξιολόγηση πραγματοποιείται με απλούστερα μαθηματικά μοντέλα. Για τους χειμάρρους χρησιμοποιήθηκε απλουστευμένη γεωμετρία και μονοδιάστατα ή δισδιάστατα μοντέλα μη μόνιμης ροής, ανάλογα με τη γεωμετρία της περιοχής ενώ στις πεδιάδες απαιτείται δισδιάστατη προσομοίωση.

Πίνακας 4-10: Εξεταζόμενα σενάρια

Σενάριο Πλημμύρας	Περίοδος επαναφοράς (T, σε έτη)	Χρονική κατανομή	Όμβρια καμπύλη	CN	Πλημμυρογράφημα	Ονομασία Σεναρίου
Υψηλή πιθανότητα υπέρβασης	50	Εναλλασσόμενα μπλοκ	Μέση	Πλέον πιθανές τιμές	Μέσο	Sc50avg
Μέση πιθανότητα υπέρβασης	100	Εναλλασσόμενα μπλοκ	Μέση	Πλέον πιθανές τιμές	Μέσο	Sc100avg
Χαμηλή πιθανότητα υπέρβασης	1000	Δυσμενέστερη διάταξη	Μέση	Πλέον πιθανές τιμές	Μέσο	Sc1000avg

Αξιίζει να σημειωθεί ότι ο χρόνος που απαιτήθηκε για το «στήσιμο» του κάθε σεναρίου ανά τμήμα ποταμού ή χειμάρρου, ήτοι την επεξεργασία και έλεγχο των δεδομένων εισόδου, την εισαγωγή τους στο μοντέλο, την διόρθωση των σφαλμάτων και την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων κυμάνθηκε μεταξύ 6 έως 10 ώρες ανά μοντελοποίηση, ενώ οι υπολογιστικοί χρόνοι κυμάνθηκαν από 2 ώρες έως και πάνω από 3 ημέρες για κάθε «τρέξιμο» και για κάθε μια περίοδο επαναφοράς ανάλογα με το μέγεθος της περιοχής μοντελοποίησης, τα υδραυλικά χαρακτηριστικά, τα μεγέθη των κελιών σε σχέση με τις πλημμυρικές παροχές κτλ.

Η μοντελοποίηση και η εξαγωγή των αποτελεσμάτων οδήγησε στην κατάρτιση των Χαρτών Επικινδυνότητας όπου παρουσιάζονται:

- Η χωρική κατανομή της επιφάνειας κατάκλυσης,
- Η χωρική κατανομή του μέγιστου βάθους νερού,
- Η χωρική κατανομή της μέγιστης ταχύτητας ροής,
- Χρόνοι άφιξης και παραμονής των υδάτων σε σημεία ενδιαφέροντος

Οι παραγόμενοι χάρτες απεικονίζουν την περιβάλλουσα της χωρικής κατανομής και της ταχύτητας των πλημμυρικών επεισοδίων όλων των ποταμών, των ρεμάτων και των χειμάρρων. Τα πλημμυρικά επεισόδια είναι το αποτέλεσμα μοντελοποίησης με δεδομένα που έχουν προκύψει από σενάρια και πλημμυρογραφήματα που εκτιμήθηκαν από μαθηματικές – στατιστικές εκφράσεις όπως είναι οι όμβριες καμπύλες και δεδομένες χρήσεις γης. Τα υετογραφήματα και η διάταξη των πλημμυρογραφήματων αφορούν επεισόδια που συμβαίνουν κατά μέσο όρο μια φορά στα πενήντα, στα εκατό και στα χίλια χρόνια.

Λίμνες

Στο ΥΔ δεν υπάρχουν αξιόλογες λίμνες εντός των εκτάσεων ΖΔΥΚΠ ώστε να γίνει αξιολόγηση της επικινδυνότητας πλημμύρας των παρόχθιων περιοχών με βάση τα πλημμυρικά υδρογραφήματα των λεκανών απορροής και με αναλυτικούς υπολογισμούς του ισοζυγίου των λιμνών.

Παράκτια ύδατα

Χρησιμοποιούνται τα στοιχεία της μελέτης «Προκαταρκτική αξιολόγηση κινδύνων πλημμύρας από την θάλασσα και εκτίμηση της πιθανής ανύψωσης της στάθμης της θάλασσας για την αξιολόγηση της επικινδυνότητάς τους»

4.2.2.1.2 Πλημμυρικά Υδρογραφήματα

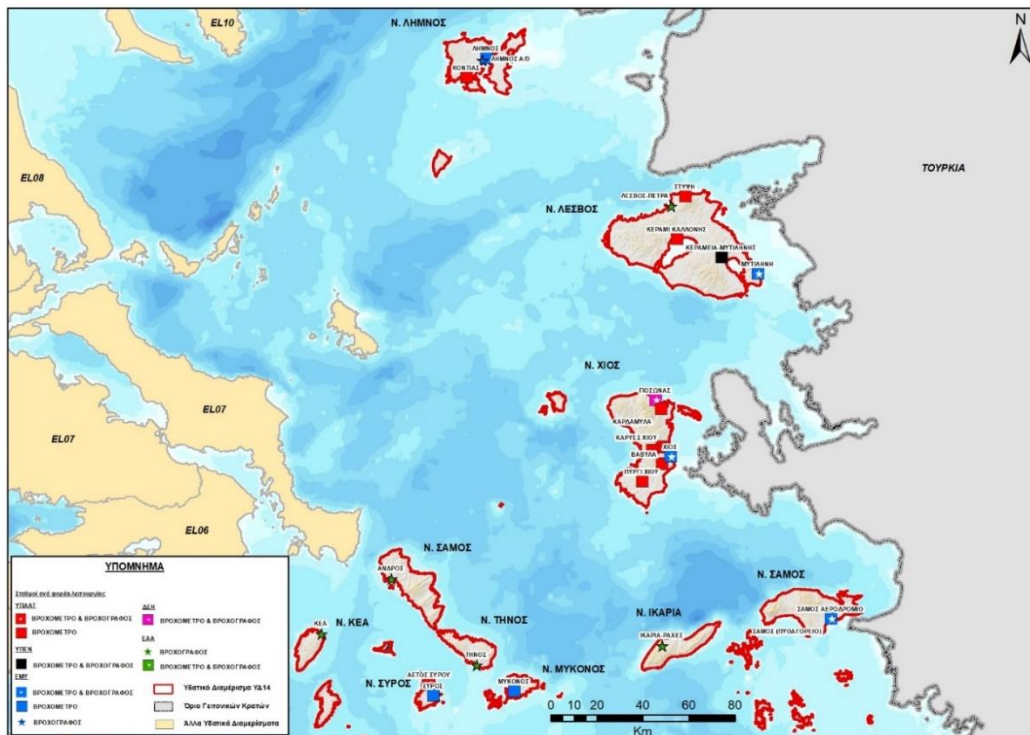
Παραγωγή Όμβριων Καμπυλών

Στο πλαίσιο της παρούσας 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΚΠ, κρίθηκε απαραίτητη η κατάρτιση επικαιροποιημένων σημειακών όμβριων καμπυλών, ώστε να συμπληρωθούν οι χρονοσειρές των υδρομετεωρολογικών δεδομένων με τα πιο πρόσφατα διαθέσιμα δεδομένα, καθώς και με δεδομένα από νέους σταθμούς, όπου υπήρχαν, και τελικά την επικαιροποίηση των πλημμυρικών υδρογραφήματων (Παράρτημα Ι της Διακήρυξης). Η κατάρτιση των όμβριων καμπυλών σε σημειακές θέσεις αποτελεί το πρώτο στάδιο για την χωρική γενίκευσή τους στην Ελλάδα, παράλληλα με την αναθεώρηση της σχετικής μεθοδολογίας που εφαρμόστηκε κατά τον 1^ο κύκλο του ΣΔΚΠ (ΕΓΥ, 2016). Ακολούθησε η χωρική ενοποίηση, στο σύνολο της Ελληνικής Επικράτειας, των παραμέτρων των όμβριων καμπυλών, όπως αυτές προκύπτουν, σε επίπεδο Υδατικού Διαμερίσματος.

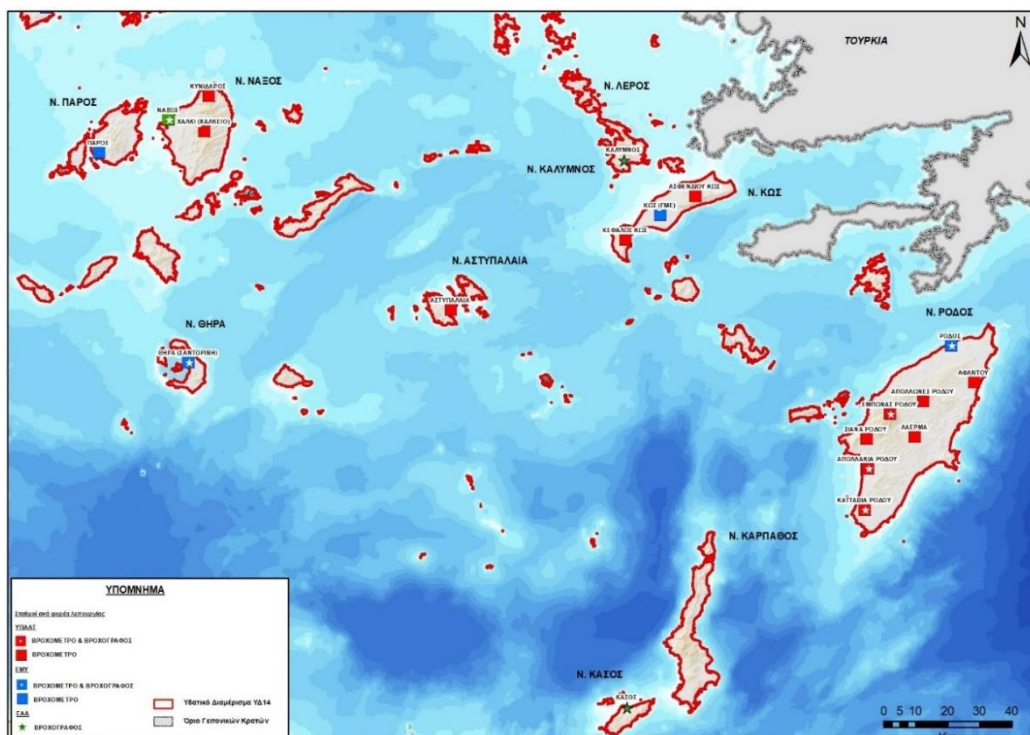
Σε πρώτο στάδιο έγινε συλλογή, ανάλυση και επεξεργασία των δεδομένων με σκοπό την παραγωγή χρονοσειρών μεγίστων βροχοπτώσεων για χρονικά βήματα 5min, 10min, 30 min, 1h, 2h, 3h, 6h, 12h, 24h, 48h, τα οποία χρησιμοποιήθηκαν ακολούθως για την κατάρτιση των όμβριων καμπυλών. Συγκεκριμένα ακολουθήθηκαν τα επόμενα βήματα:

- καταγραφή όλων των μορφών εντύπων, ταινιών καταγραφής και δεδομένων σε ψηφιακή μορφή που διατέθηκαν από τους αρμόδιους φορείς ΥΠΕΝ, ΕΜΥ, ΔΕΗ, ΥΠΑΑΤ, Αστεροσκοπείο (διαχειριστικές πληροφορίες σταθμού, αριθμός και είδος οργάνων, φορέας λειτουργίας, περίοδος δεδομένων, χρονικό βήμα καταγραφής, κλπ.), των δεδομένων που συλλέχθηκαν και επεξεργάστηκαν κατά το πρώτο ΣΔΚΠ, των δεδομένων που υπάρχουν καταχωρημένα στην Εθνική Τράπεζα Υδρολογικής και Μετεωρολογικής Πληροφορίας (ΕΤΥΜΠ¹), καθώς και επιπλέον δεδομένων φορέων τα οποία μέχρι σήμερα δεν ήταν καταχωρημένα στην ΕΤΥΜΠ.
- Η αρχική επιλογή των σταθμών αναφοράς βροχογράφων και βροχομέτρων για την κατάρτιση των όμβριων καμπυλών έγινε λαμβάνοντας υπόψη συγκεκριμένα κριτήρια: χωρική πυκνότητα, υψομετρική κάλυψη, χρονικό μήκος, συνεχής λειτουργία στην διάρκεια του έτους, ποιότητα δεδομένων, αξιοπιστία μετρήσεων. Για τους διαθέσιμους σταθμούς τέθηκε καταρχήν ως κριτήριο αξιοποίησης η ύπαρξη τουλάχιστον 10 ετών για τους βροχογράφους και η ύπαρξη 15 ετών για τα βροχόμετρα. Σταθμοί με λιγότερα έτη αξιοποιήθηκαν κατ' εξαίρεση σε περιοχές με έλλειψη δεδομένων. Έτη για τα οποία ήταν διαθέσιμα δεδομένα για λιγότερους από 6 μήνες καθώς και έτη για τα οποία δεν ήταν διαθέσιμα δεδομένα για τους χειμερινούς μήνες (Δεκέμβριος – Φεβρουάριος) απορρίφθηκαν. Σημειώνεται ότι συλλέχθηκαν και κάποιες χρονοσειρές δεδομένων με σχετικά μικρή διάρκεια, όπου κρίθηκε αναγκαίο, προκειμένου να καλυφθούν κάποια από τα κριτήρια που αναφέρθηκαν προηγουμένως σε επίπεδο Υδατικού Διαμερίσματος.
- Συλλογή, αρχειοθέτηση και ψηφιοποίηση δεδομένων των σταθμών που επιλέχθηκαν. Επεξεργασία χρονοσειρών και παραγωγή χρονοσειρών μεγίστων βροχοπτώσεων για χρονικά βήματα 5min, 10min, 30 min, 1h, 2h, 3h, 6h, 12h, 24h, 48h. Η επεξεργασία των χρονοσειρών έγινε μέσω του λογισμικού «Υδρογνώμονας» ώστε να αποκτήσουν αυστηρό χρονικό βήμα και με διαδικασίες συνάθροισης.
- Η δεύτερη κατηγορία ελέγχων αφορά την αξιολόγηση των δεδομένων στη βάση της στατιστικά αναμενόμενης υδρολογικής συμπεριφοράς και της χωρικής συνέπειας. Οι έλεγχοι αυτοί πραγματοποιούνται αρχικά μέσω της αξιολόγησης των εμπειρικών κατανομών εντάσεων σε κλίμακα από όλα τα δείγματα βροχόμετρων και βροχογράφων της περιοχής, ενώ ταυτόχρονα λαμβάνεται υπόψη και η θέση των σταθμών
- Ανάλυση στατιστικών χαρακτηριστικών των τελικών δειγμάτων (στατιστικά μεγέθη).

¹ <http://www.hydroscope.gr/>



Σχήμα 4.9: Δίκτυο βροχομετρικών και βροχογραφικών σταθμών που χρησιμοποιήθηκαν για την παραγωγή των όμβριων καμπυλών (Βόρειο Αιγαίο)



Σχήμα 4.10: Δίκτυο βροχομετρικών και βροχογραφικών σταθμών που χρησιμοποιήθηκαν για την παραγωγή των όμβριων καμπυλών (Νότιο Αιγαίο)

Παραγωγή πλημμυρικών υδρογραφημάτων

Καταστρώθηκε και επιλύθηκε μαθηματικό ομοίωμα βροχής απορροής. Η υδρολογική προσομοίωση έγινε με το λογισμικό HEC – HMS. Τα επιμέρους βήματα ήταν:

- Γενίκευση των παραμέτρων της όμβριας καμπύλης σε κάθε υπολεκάνη μέσω επιφανειακής ολοκλήρωσης. Επιλογή της διάρκειας της καταιγίδας (12 ώρες, 24 ώρες, 48 ώρες).
- Υπολογισμός του συνολικού ύψους βροχής για κάθε υπολεκάνη και αναγωγή της σημειακής τιμής σε επιφανειακή τιμή χρησιμοποιώντας το συντελεστή επιφανειακής αναγωγής.
- Χρονική κατανομή του συνολικού ύψους βροχής χρησιμοποιώντας τη μέθοδο των εναλλασσόμενων μπλοκ και τη μέθοδο της δυσμενέστερης διάταξης του υετογραφήματος ανάλογα με την περίοδο επαναφοράς.
- Υπολογισμός της ενεργού βροχόπτωσης σύμφωνα με τη μεθοδολογία της Soil Conservation Service (SCS). Η μέθοδος SCS, έχει μετονομαστεί σε μέθοδο NCRS και βασίζεται στην εκτίμηση του αριθμού CN. Χρησιμοποιώντας τα δεδομένα της κάλυψης γης και των εδαφικών τύπων σχηματίζονται χάρτες γεωγραφικής κατανομής του CN σε επίπεδο Υδατικού Διαμερίσματος και στη συνέχεια υπολογίζεται ένας σταθμισμένος μέσος αριθμός CN για κάθε υπολεκάνη.

Για την αποτύπωση των καλύψεων γης, χρησιμοποιήθηκαν τα δεδομένα (ilot) του ΟΠΕΚΕΠΕ (2017). Για λόγους ασφαλείας τα δεδομένα βάσης του Εδαφολογικού Χάρτη της Ελλάδας Κλίμακας 1:30.000 του ΟΠΕΚΕΠΕ (2017) διασταυρώθηκαν με τις μελέτες που είχαν αξιοποιηθεί στον 1^ο διαχειριστικό κύκλο.

Ο αριθμός CN προκύπτει με βάση τον υδρολογικό τύπο του εδάφους (διηθητικότητα), την κάλυψη, τον τρόπο διαχείρισης της γης καθώς και την προηγούμενη κατάσταση υγρασίας (antecedent soil moisture, τύποι I, II και III). Οι τιμές του αριθμού αυτού λαμβάνονται από πίνακες για διάφορα σύμπλοκα εδαφικών τύπων και κάλυψης του εδάφους, για μέσες προηγούμενες συνθήκες εδαφικής υγρασίας II και θεωρητικά κυμαίνονται από 0 έως 100 (πρακτικά από 30 έως 98).

Στην παρούσα 1η Αναθεώρηση ΣΔΚΠ, θεωρήθηκε ως βάση ο αριθμός καμπύλης απορροής CNII που είχε υπολογιστεί στο πλαίσιο του προηγούμενου κύκλου. Προκειμένου να ληφθεί υπόψη η επιρροή των πυρκαγιών στο πλημμυρικό καθεστώς των λεκανών απορροής και για την τυποποίηση της τροποποίησης των συνθηκών πλημμυρικής απορροής, ακολουθήθηκαν οι σχετικές προτάσεις και οδηγίες του Τεχνικού Συμβούλου της ΓΔΥ.

Το συνθετικό “ΜΥ” συσχετίζει τις παραμέτρους του “ΜΥ” με κάποια γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά των λεκανών απορροής. Το πιο γνωστό συνθετικό “ΜΥ” είναι εκείνο που αναπτύχθηκε από τη Soil Conservation Service (SCS) των ΗΠΑ (Chow et al., 1988). Στην παρούσα μελέτη, για κάθε υπολεκάνη, **χρησιμοποιείται το αδιάστατο “ΜΥ” της Soil Conservation Service (SCS)**, με τιμές αξόνων τα ποσοστά του χρόνου ανόδου και της παροχής αιχμής (NRCS, National Engineering Handbook, Hydrology, Part 630, Chapter 16, 2007).

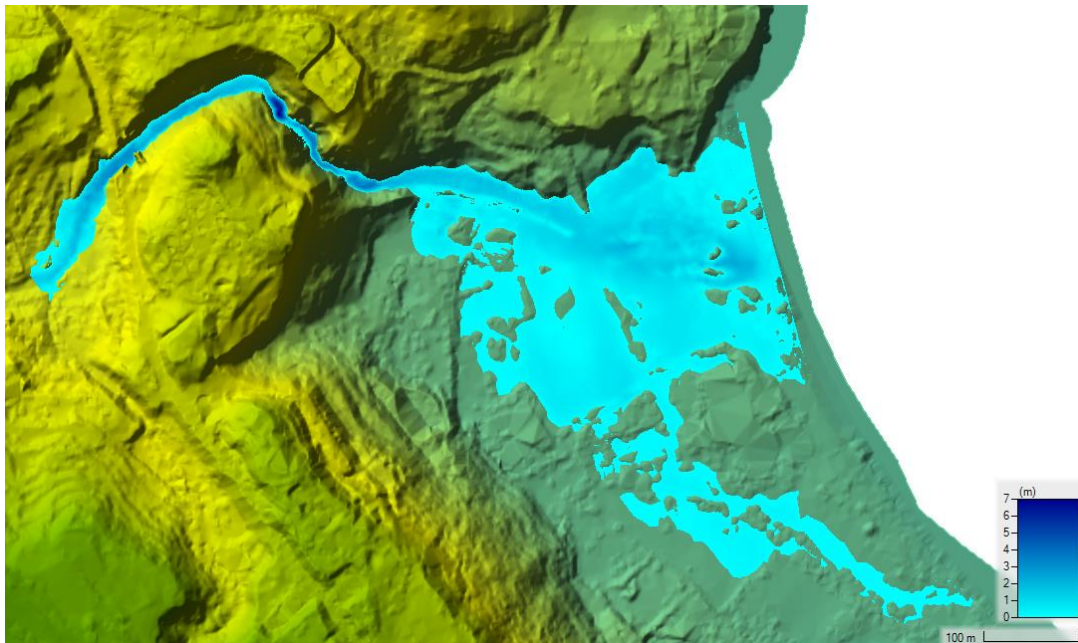
- Υπολογισμός του χρόνου συγκέντρωσης της κάθε υπολεκάνης με την εμπειρική σχέση Giandotti η οποία θεωρείται η ακριβέστερη από τις διαθέσιμες εμπειρικές σχέσεις. Επιπλέον υπολογίστηκε διαφοροποίηση του χρόνου συγκέντρωσης ανάλογα με την περίοδο επαναφοράς.
- Η βασική ροή εκτιμήθηκε για $T = 50$ έτη, βάσει μετρήσεων που πραγματοποιήθηκαν στο πλαίσιο ερευνητικών έργων και θεωρήθηκε αμελητέα για $T = 100$ και $1\ 000$ έτη.

4.2.2.2 Διόδευση πλημμυρών

Για την διόδευση των πλημμυρών χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο διόδευσης πλημμυρών HEC-RAS 6.0 (6.3.1) του Κέντρου Τεχνικής Υδρολογίας (Hydrologic Engineering Center) του Σώματος Μηχανικών του Στρατού των Ηνωμένων Πολιτειών (U.S. Corps of Engineers), με θεώρηση μη μόνιμης ανομοιόμορφης ροής.

Το μοντέλο HEC-RAS δύναται να προσομοιώσει τόσο υποκρίσιμες, όσο και υπερκρίσιμες συνθήκες ροής ή συνδυασμό και των δύο, καθώς και την επίδραση διαφόρων εμποδίων στη ροή, όπως γεφυρών, οχετών, υπερχειλιστών και κατασκευών μέσα στη ζώνη κατάληψης της πλημμύρας. Η υπολογιστική διαδικασία στην μονοδιάστατη ανάλυση (η οποία συναντάται κατά βάση εντός της κοίτης) βασίζεται στην επίλυση της μονοδιάστατης εξίσωσης ενέργειας, ενώ οι απώλειες ενέργειας λόγω τριβών εκτιμώνται κατά Manning.

Στις πλημμυρικές εκτάσεις, ο χρήστης έχει την δυνατότητα να επιλέξει για τον υπολογισμό των υδραυλικών στοιχείων είτε τις δισδιάστατες εξισώσεις διάχυσης (2D Diffusion Wave Equations-DWE), είτε τις δισδιάστατες εξισώσεις Saint Venant (Full 2D Saint Venant/Shallow Water Equations-SWE). Οι παραπάνω εξισώσεις δύνανται να επιλυθούν είτε με πεπερασμένες διαφορές είτε με πεπερασμένους όγκους. Το αριθμητικό μοντέλο παρέχει επιπλέον της προσομοίωσης τεχνικών έργων και τη δυνατότητα διαστασιολόγησης κατασκευών (στηθαίων, αναχωμάτων κ.λπ.) για αντιπλημμυρική προστασία. Τέλος, δίνει τη δυνατότητα για την κατάρτιση χαρτών πλημμύρας στις ζώνες κατάκλισης και την γραφική αναπαράσταση διάδοσης του πλημμυρικού κύματος.



Σχήμα 4-11: Χωρική απεικόνιση των βαθών ροής της πλημμύρας του ρέματος Ρίχτης (νήσος Ρόδος) για T=50 έτη

Η γεωμετρία του εδάφους αποδόθηκε με βάση το Ψηφιακό Μοντέλο Εδάφους (DEM) 1:5.000 με μέγεθος εικονοστοιχείου στο έδαφος: 2x2 m, μετά από επεξεργασία στο πλαίσιο του Παραδοτέου 1: Παραγωγή Ψηφιακού Μοντέλου Εδάφους Υψηλής Ανάλυσης.

Τα τοπογραφικά υπόβαθρα συμπληρώθηκαν και με επιτόπιες τοπογραφικές αποτυπώσεις διατομών και τεχνικών έργων καθώς και με τα σχεδιαστικά δεδομένα των τεχνικών έργων.

Για την εκτίμηση των συντελεστών Manning, έγινε βιβλιογραφική διερεύνηση της διακύμανσης των συντελεστών Manning σε συνάρτηση με τις καλύψεις γης. Οι συντελεστές Manning που τελικά εφαρμόζονται, παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 4-11: Συντελεστές Manning ανά κατηγορία καλύψεων γης

Κωδικός	Περιγραφή κάλυψης γης	Κατηγορία κάλυψης γης	Εύρος διακύμανσης συντελεστή Manning	Τελικός συντελεστής Manning για το μέσο σενάριο
90	Άλλη χρήση, μη αγροτική π.χ. αθλητικοί, αρχαιολογικοί χώροι, κοινόχρηστες εγκαταστάσεις, λατομεία, πεδία βολής, στρατιωτικοί χώροι κ.τ.λ.	ΑΛΛΟ	0.04-0.2	0.1
92	Άλλη χρήση, μη αγροτική π.χ. αθλητικοί, αρχαιολογικοί χώροι, κοινόχρηστες εγκαταστάσεις, λατομεία, πεδία βολής, στρατιωτικοί χώροι κ.τ.λ.		0.04-0.2	0.1
20	Πυκνή δόμηση (οικιστική, αστική κ.τ.λ.) με μη επιλέξιμη γεωργική ή βοσκοτοπική γη.	ΑΣΤΙΚΟ	0.1-0.2	0.2
21	Πυκνή δόμηση (οικιστική, αστική κ.τ.λ.) με μη επιλέξιμη γεωργική ή βοσκοτοπική γη.		0.1-0.2	0.2
12	Αμιγής βοσκότοπος.	ΒΟΣΚΟΤΟΠΟΣ	0.033-0.10	0.033
14	Αμιγής βοσκότοπος.		0.033-0.10	0.033
30	Αμιγής βοσκότοπος.		0.033-0.10	0.033
31	Βοσκότοπος με δευτερεύουσα(σε άνω του 10% της συνολικής έκτασης του αγροτεμαχίου αναφοράς) γεωργική κάλυψη.		0.033-0.10	0.033
32	Αμιγής βοσκότοπος.		0.033-0.10	0.033
33	Αμιγής βοσκότοπος.		0.033-0.10	0.033

Κωδικός	Περιγραφή κάλυψης γης	Κατηγορία κάλυψης γης	Εύρος διακύμανσης συντελεστή Manning	Τελικός συντελεστής Manning για το μέσο σενάριο
10	Πυκνή δασώδης βλάστηση με μη επιλέξιμη γεωργική ή βοσκοτοπική γη.	ΔΑΣΟΣ	0.1-0.2	0.2
11	Πυκνή δασώδης βλάστηση με μη επιλέξιμη γεωργική ή βοσκοτοπική γη.		0.1-0.2	0.2
91	Μεταφορικά Δίκτυα π.χ. δρόμοι, σιδηρόδρομοι.	ΔΡΟΜΟΙ/ΝΕΡΑ	0.013-0.030	0.025
93	Υδάτινα δίκτυα και υδάτινοι τόποι π.χ. ποτάμια, χείμαρροι, ποτιστικά αυλάκια, λίμνες κ.τ.λ.		0.016 – 0.04	0.04 (φυσικά υδατορέματα) 0.16 (οριοθετημένα ρέματα)
40	Αμιγώς (σε ποσοστό άνω του 90% της συνολικής επιλέξιμης έκτασης του αγροτεμαχίου αναφοράς) αροτραίες καλλιέργειες.	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	0.02-0.17	0.083
41	Κύρια κάλυψη αρόσιμα και Δευτερεύουσα (σε άνω του 10% της συνολικής έκτασης του αγροτεμαχίου αναφοράς) μη αροτραία γεωργική κάλυψη.		0.02-0.17	0.083
50	Αμιγώς (σε άνω του 90% της συνολικής έκτασης του αγροτεμαχίου αναφοράς) μόνιμη καλλιέργεια καρποφόρων δέντρων εκτός ελαιώνων και αμπελώνων.		0.07-0.17	0.1
51	Μόνιμη δενδροκαλλιέργεια και Δευτερεύουσα (σε άνω του 10% της συνολικής έκτασης του αγροτεμαχίου αναφοράς)		0.07-0.17	0.1

Κωδικός	Περιγραφή κάλυψης γης	Κατηγορία κάλυψης γης	Εύρος διακύμανσης συντελεστή Manning	Τελικός συντελεστής Manning για το μέσο σενάριο
	μη δενδρώδης γεωργική κάλυψη.			
60	Αμιγής (σε ποσοστό άνω του 90% της συνολικής επιλέξιμης έκτασης του αγροτεμαχίου αναφοράς) καλλιέργεια ελαιώνων.		0.07-0.17	0.1
61	Καλλιέργεια ελαιώνων με Δευτερεύουσα (σε άνω του 10% της συνολικής έκτασης του αγροτεμαχίου αναφοράς) πλην ελαιώνων γεωργική κάλυψη.		0.07-0.17	0.1
70	Αμιγής (σε ποσοστό άνω του 90% της συνολικής επιλέξιμης έκτασης του αγροτεμαχίου αναφοράς) καλλιέργεια αμπελώνων.		0.02-0.05	0.04
71	Αμπελοκαλλιέργεια με Δευτερεύουσα (άνω του 10% της συνολικής έκτασης του αγροτεμαχίου) πλην αμπελοκαλλιεργειών γεωργική κάλυψη.		0.02-0.05	0.04

Με το πέρας κάθε μοντελοποίησης το πρόγραμμα παράγει μια σειρά αρχείων εξόδου που παρέχουν πλήρη στοιχεία για τα μεγέθη πλημμύρας, τις ταχύτητες, τους χρόνους κατάκλυσης κτλ. Τα δεδομένα αυτά δύνανται να απεικονιστούν και να τύχουν της επιθυμητής κατά περίπτωση επεξεργασίας.

Η μοντελοποίηση και η εξαγωγή των αποτελεσμάτων οδήγησε στην κατάρτιση των Χαρτών Επικινδυνότητας όπου παρουσιάζονται:

- Η χωρική κατανομή της επιφάνειας κατάκλυσης,
- Η χωρική κατανομή του μέγιστου βάθους νερού,
- Η χωρική κατανομή της μέγιστης ταχύτητας ροής,
- Χρόνοι άφιξης και παραμονής των υδάτων σε σημεία ενδιαφέροντος

4.2.2.3 Πλημμύρες από ανύψωση στάθμης λιμνών

Στο ΥΔ δεν υπάρχουν αξιολογες λίμνες εντός των εκτάσεων ΖΔΥΚΠ ώστε να γίνει αξιολόγηση της επικινδυνότητας πλημμύρας των παρόχθιων περιοχών με βάση τα πλημμυρικά υδρογραφήματα των λεκανών απορροής και με αναλυτικούς υπολογισμούς του ισοζυγίου των λιμνών.

4.2.2.4 Πλημμύρες από ανύψωση Μέσης Στάθμης Θάλασσας

Στα πλαίσια της μελέτης έγινε αξιολόγηση της ανόδου της θάλασσας στις παράκτιες ζώνες της περιοχής μελέτης. Προς τούτο χρησιμοποιήθηκε η «Προκαταρκτική Αξιολόγηση των Κινδύνων Πλημμύρας από την θάλασσα και εκτίμηση της πιθανής ανύψωσης της στάθμης θάλασσας για την αξιολόγηση της επικινδυνότητάς τους». Η έκθεση αυτή συντάχθηκε από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων (πλέον Γενική Διεύθυνση Υδάτων) με την υποστήριξη της Κ/Ξ Συμβούλου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας ECOS ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Α.Ε. - ΕΦΗ ΚΑΡΑΘΑΝΑΣΗ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ & ΣΙΑ στο πλαίσιο 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» (Νοέμβριος 2014). Παράλληλα χρησιμοποιήθηκε η «1^η Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας».

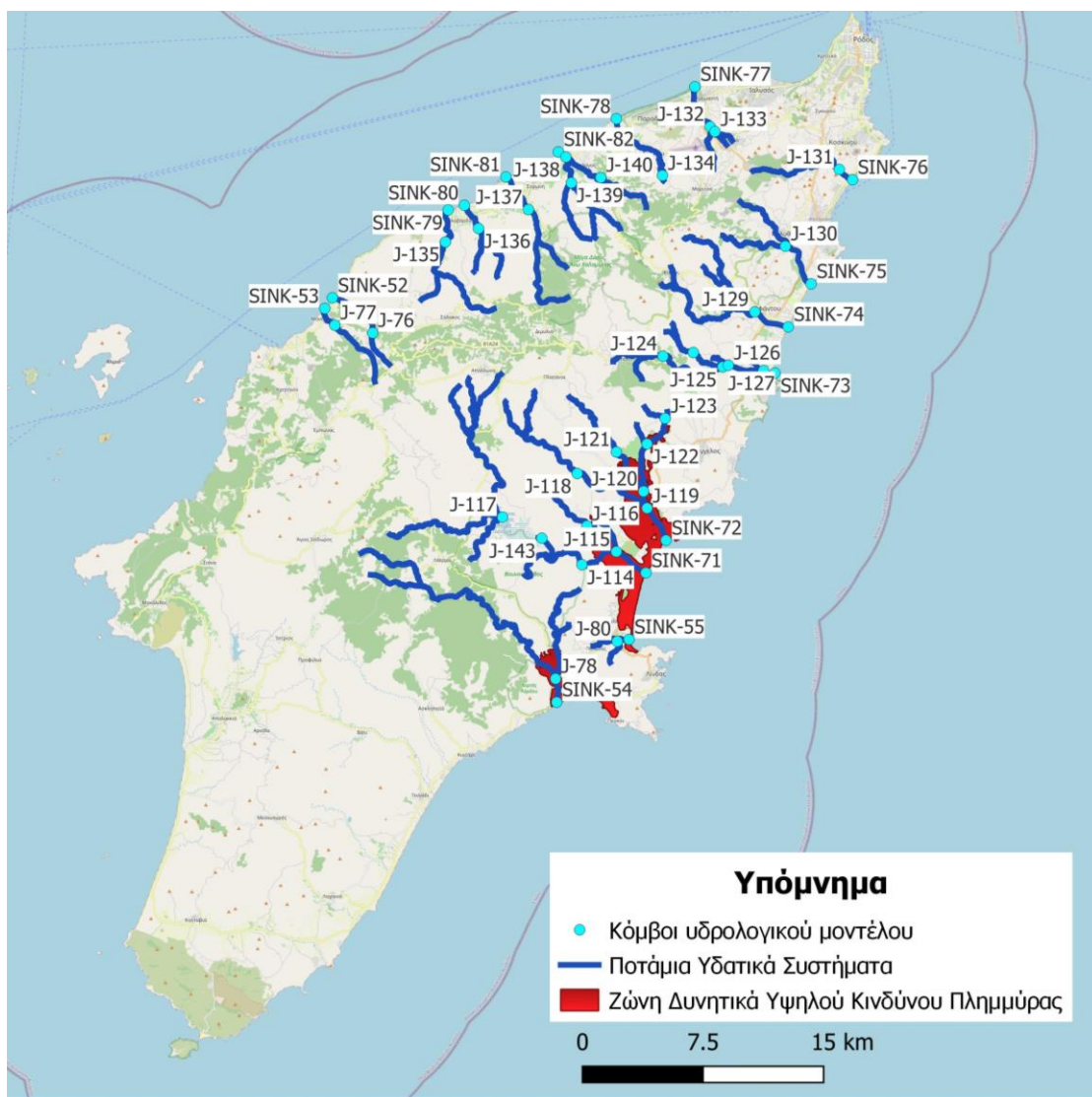
Οι βασικοί παράγοντες που ελήφθησαν υπόψη για την εκτίμηση των πλημμυρών από τη θάλασσα είναι οι προβλέψεις αστρονομικής και μετεωρολογικής πλημμύρας και οι εκτιμήσεις ανύψωσης της ΜΣΘ λόγω κυματισμών. Η ανύψωση στην ακτογραμμή εκτιμάται σαν άθροισμα της ανύψωσης λόγω κυματισμών, της ανύψωσης λόγω μετεωρολογικής παλίρροιας και της ανύψωσης λόγω αστρονομικής παλίρροιας.

4.2.2.5 Αποτελέσματα χαρτών ανά ΖΔΥΚΠ

4.2.2.5.1 Ποτάμιες ροές

Νήσος Ρόδος - Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Μάλωνας, Μάσαρη, Κάλαθος, ρ. Φονιάς) (EL14APSF001)

Η Ζώνη Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας «Χαμηλές λεκανών ρεμάτων ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Μάλωνας, Μάσαρη, Κάλαθος, ρ. Φονιάς)» (EL14APSF001), οι κόμβοι μοντελοποίησης του υδρολογικού μοντέλου και τα υδατορέματα που μοντελοποιήθηκαν φαίνονται στον παρακάτω Χάρτη.



Σχήμα 4-12: Υδατορέματα εντός ΖΔΥΚΠ «Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου» (περιοχή Μάλωνας, Μάσαρη, Κάλαθος, ρ. Φονιάς) (EL14APSF001)

Για την περίοδο επαναφοράς $T=50$ έτη, η έκταση που κατακλύζεται από πλημμύρες στην ΖΔΥΚΠ EL14APSF001 ανέρχεται σε $5,75 \text{ km}^2$, για $T=100$ σε $6,96 \text{ km}^2$ και για $T=1000$ σε $11,22 \text{ km}^2$.

Ρέμα Πισοκάμινο, Μάκαρης ποταμός (J123,J122,J121,J118 -SINK 72)

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ χρόνια, στο ρέμα Πισοκάμινο η πλημμύρα διαφεύγει των ορίων της κοίτης κατακλύζοντας τις παρακείμενες αγροτικές εκτάσεις και πλήττοντας την τριτεύουσα εθνική οδό Ρόδος – Κολύμπια – Λίνδος. Στη συμβολή του ρεμάτος με τον ποταμό Μάκαρη, η πλημμύρα παραμένει εντός της κοίτης έως και την εκβολή του στη θάλασσα. Στους κλάδους του ποταμού Μάκαρη η πλημμύρα περιορίζεται εντός της κοίτης σε όλο το μήκος της διαδρομής τους έως και την εκβολή.

Αντίστοιχη είναι η εικόνα της πλημμυρικής κατάκλυσης και για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ χρόνια, με την κατακλυσθείσα περιοχή του ρεμάτος Πισοκάμινο και του κλάδου που διατρέχει τον οικισμό Μαλώνα να αυξάνεται σε έκταση λόγω της αύξησης της παροχής ενώ ο κλάδος του ποταμού Μάκαρη

που δεν διατρέχει τον οικισμό Μαλώνα εμφανίζει διάχυση της πλημμυρικής παροχής στο ύψος της δευτερεύουσας εθνικής οδού Ρόδος Κολύμπια Λίνδος.

Για περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ χρόνια η εικόνα της πλημμυρικής κατάκλυσης διαφοροποιείται και παρατηρείται ότι όλοι οι συμβάλλοντες κλάδοι αδυνατούν να παροχετεύσουν την πλημμύρα με αποτέλεσμα από το ύψος του οικισμού Μαλώνα να υφίσταται εκτεταμένη πλημμυρική κατάκλυση στις γύρω περιοχές έως και το ύψος της δευτερεύουσας εθνικής οδού Ρόδου-Κολύμπια – Λίνδος ενώ κατάντη αυτής η παροχή περιορίζεται εντός της διευρυμένης κοίτης του ποταμού έως και την εκβολή. Τα βάθη ροής και οι ταχύτητες παρουσιάζουν αύξηση σε όλο το μήκος της διαδρομής του ρέματος και ιδιαίτερα στην εκβολή του. Από την πλημμύρα θίγονται ο οικισμός Μαλώνας, μία (1) αθλητική εγκατάσταση, ένα (1) περιφερειακό ιατρείο, ένα (1) εκπαιδευτικό ίδρυμα και δύο (2) μνημεία εθνικής και περιφερειακής σημασίας.

Ρέμα Σκουτουλιάρης, Γαϊδουράς ποταμός (J116, J 114 – SINK 71)

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ χρόνια στο �έμα Σκουτουλιάρης παρατηρείται μικρή πλημμυρική κατάκλυση στο ύψος της τριτεύουσας εθνικής οδού Ρόδος-Κολύμπια-Λίνδος, όπου η πλημμύρα διατρέχει την εθνική οδό και ακολουθεί την πορεία της έως και τη δευτερεύουσα εθνική οδό Ρόδος – Κολύμπια – Λίνδος. Αντίστοιχη είναι η εικόνα και για τον κλάδο του ποταμού Γαϊδουρά που εκβάλλει από το φράγμα. Και στα δύο ρέματα παρατηρούνται αυξημένα βάθη ροής ενώ κοντά στην εκβολή τους στη θάλασσα η πλημμύρα διαχέεται νότια.

Για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ χρόνια τα βάθη ροής και οι ταχύτητες αυξάνονται ενώ η πλημμυρική κατάκλυση στο ύψος της δευτερεύουσας εθνικής οδού Ρόδος-Κολύμπια-Λίνδος που λειτουργεί σαν ανάχωμα αυξάνεται.

Η έκταση της πλημμυρικής κατάκλυσης αυξάνεται σημαντικά στην περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ χρόνια όπου και τα δύο ρέματα αδυνατούν να παροχετεύσουν τις πλημμυρικές παροχές με αποτέλεσμα την διάχυση εκτός των κοιτών τους καθ' όλο το μήκος τους ανάντη της συμβολής τους έως και την έξοδό τους στη θάλασσα. Από την πλημμύρα θίγεται ένα (1) μνημείο εθνικής και περιφερειακής σημασίας.

Ρέμα Φονιάς, ρέμα Μεριδιάρης (J147, J146 – SINK 54)

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για $T = 50$ χρόνια δημιουργείται εκτεταμένη πλημμυρική κατάκλυση των ρεμάτων προ της συμβολής τους που επηρεάζει τον οικισμό Λάρδο. Μεγαλύτερα βάθη ροής παρατηρούνται στο ύψος της δευτερεύουσας επαρχιακής οδού από διακλαδώσεως της Εθνικής οδού Ρόδου – Λίνδου εις χ.θ. 51+400 προς Πυλώνας – Λάρδον – Γεννάδι – Λαχανιάν – Αγ. Παύλον – Κατταβιάν που υπέρκειται υψομετρικά δημιουργώντας ανάχωμα στη ροή. Κατάντη της επαρχιακής οδού έως και την εκβολή η πλημμύρα περιορίζεται δυτικά από αυτήν ενώ ανατολικά πλήττει την δευτερεύουσα επαρχιακή οδό Λάρδος – Πεύκα -Λίνδος. Στην εκβολή το �έμα απλώνεται σε μεγάλο τμήμα του παραλιακού μετώπου.

Αντίστοιχη είναι η εικόνα της πλημμυρικής κατάκλυσης και για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ χρόνια, με αποτέλεσμα να θίγεται ακόμα μεγαλύτερο τμήμα του οικισμού Λάρδος.

Για περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ χρόνια η εικόνα είναι ακόμα πιο δυσμενής ενώ παρατηρούνται μεγάλα βάθη ροής ιδιαίτερα στο ύψος της δευτερεύουσας επαρχιακής οδού κατάντη του οικισμού Λάρδου. Από την πλημμύρα πλήττονται δύο (2) μνημεία εθνικής και περιφερειακής σημασίας, δύο (2) εκπαιδευτικά ιδρύματα, έντεκα (11) αθλητικές εγκαταστάσεις όπως και ο οικισμός Λάρδος.

Ρέμα Ρίχτης (J80-SINK55)

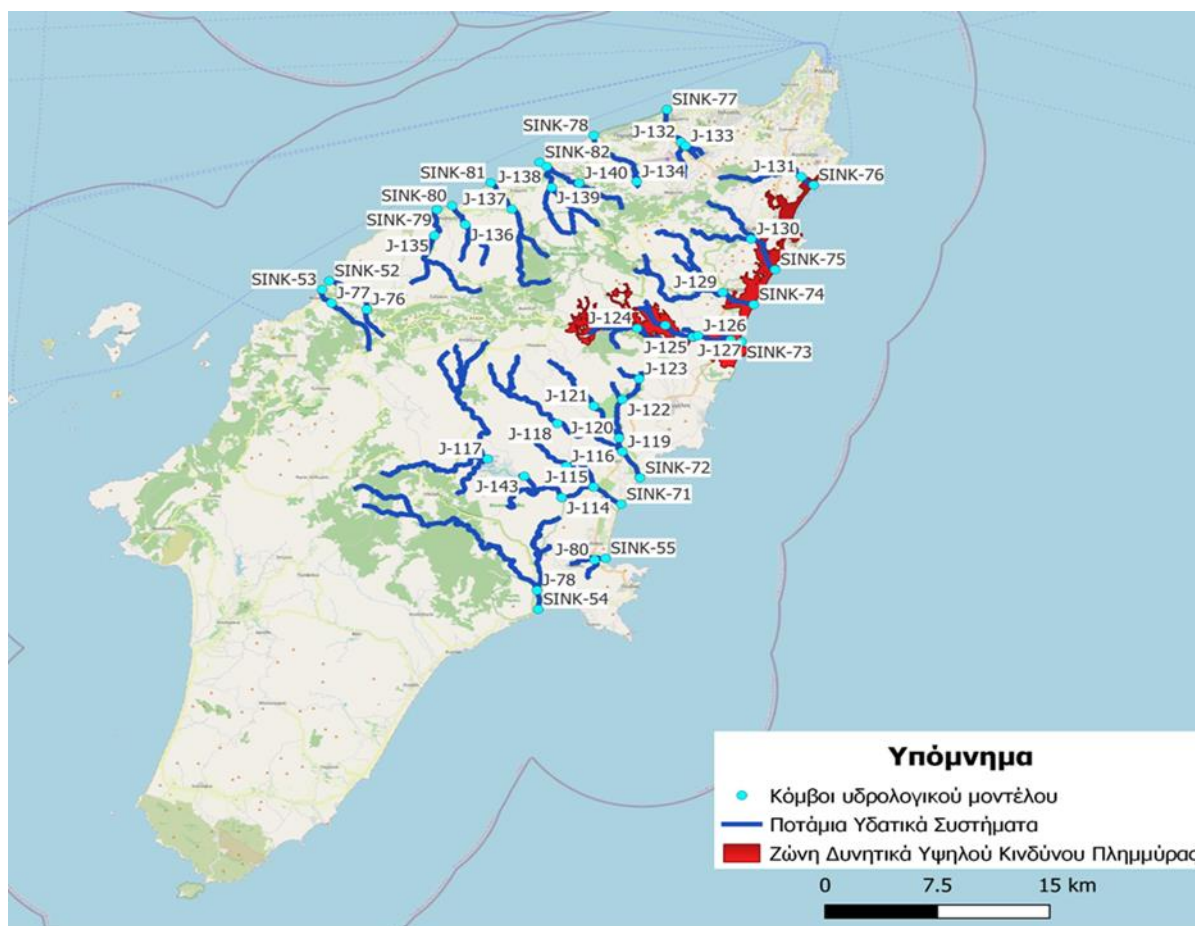
Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ χρόνια, η παροχή του ρέματος Ρίχτη περιορίζεται εντός της κοίτης του λόγω της γεωμορφολογίας του ανάγλυφου (περιορίζεται από λόφους εκατέρωθεν) στο μεγαλύτερο τμήμα της διαδρομής του ενώ διαχέεται στις γειτονικές περιοχές κοντά στην εκβολή του στη θάλασσα.

Για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ χρόνια, η πλημμυρική κατάκλυση είναι μεγαλύτερη ενώ αυξάνονται τα βάθη ροής και οι ταχύτητες.

Στην περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ χρόνια η έκταση της πλημμύρας αυξάνεται με αποτέλεσμα να πλημμυρίζει όλο το παραλιακό μέτωπο και να πλήττονται οι ξενοδοχειακές μονάδες της περιοχής. Από την πλημμύρα πλήττεται μία (1) αθλητική εγκατάσταση.

Νήσος Ρόδος - Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων βορειο-ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Αφάντου) (EL14APSFR002)

Η Ζώνη Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας «Χαμηλές ζώνες λεκανών ρεμάτων βορειοανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Αφάντου)» (EL14APSFR002), οι κόμβοι μοντελοποίησης του υδρολογικού μοντέλου και τα υδατορέματα που μοντελοποιήθηκαν φαίνονται στον παρακάτω Χάρτη.



Σχήμα 4-13: Υδατορέματα εντός ΖΔΥΚΠ «Χαμηλές ζώνες λεκανών ρεμάτων βορειοανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Αφάντου) (EL14APSFR002)

Για την περίοδο επαναφοράς $T=50$, η έκταση που κατακλύζεται από πλημμύρες στην ΖΔΥΚΠ EL14APSFR002 ανέρχεται σε 1,29 km², για $T=100$ σε 1,59 km² και για $T=1000$ σε 4.09 km².

Ρέμα Λάγκωνας (J130 – SINK 75)

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη δεν υπάρχουν πλημμυρικά φαινόμενα στο μεγαλύτερο μέρος του ρέματος παρά μόνο στη συμβολή του με την επαρχιακή οδό Ρόδος – Κολύμπια – Λίνδος όπου η αδυναμία διέλευσης της παροχής από το τεχνικό έργο οδηγεί σε πλημμυρική απορροή βορειοδυτικά κατά μήκος του δρόμου και στην εκβολή του στην παραλία Τραγάνου.

Για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη παρουσιάζεται πιο έντονη κατάκλυση κοντά στο τεχνικό και στις εκβολές με μεγαλύτερα βάθη ροής.

Για περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη το ρέμα πλημμυρίζει από τον αρχικό κόμβο και εξαπλώνεται εκατέρωθεν της κοίτης σε όλο το μήκος μέχρι την εκβολή του στη θάλασσα. Από την πλημμύρα επηρεάζεται τμήμα της δευτερεύουσας εθνικής οδού Ρόδος – Κολύμπια – Λίνδος.

Ρέμα Αφάντου.Πελεμόνης (J129-SINK 74)

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T=50$ το ρέμα Πελεμόνης παραμένει εντός της κοίτης του σε όλο σχεδόν το μήκος του με εξαίρεση τη μικρή κατάκλυση περιοχής κοντά στην εκβολή του στην παραλία Αφάντου.

Για περίοδο επαναφοράς $T100$ η εικόνα της πλημμυρικής απορροής παραμένει σχεδόν ίδια με εξαίρεση τη διασπορά νερού εκατέρωθεν του τεχνικού στη συμβολή του ρέματος με τη δευτερεύουσα εθνική οδό Ρόδος – Κολύμπια – Λίνδος και την επέκταση της πλημμύρας νοτιοδυτικά στις εκβολές του ρέματος.

Για περίοδο επαναφοράς $T1000$ η εικόνα διαφοροποιείται σημαντικά με την πλημμυρική απορροή να καταλαμβάνει μεγάλη έκταση νοτιοδυτικά του ρέματος και τα βάθη ροής να μεγαλώνουν, ενώ επηρεάζεται τμήμα της δευτερεύουσας εθνικής οδού Ρόδος – Κολύμπια - Λίνδος. Σε καμία περίοδο επαναφοράς δεν πλήττεται ο γειτονικός οικισμός Αφάντου. Από την πλημμύρα θίγονται επτά (7) αθλητικές εγκαταστάσεις.

Ρέμα Λουτάνης (J124,128 – SINK 73)

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη η πλημμύρα περιορίζεται εντός της κοίτης των δύο κλάδων των ρεμάτων στο τμήμα έως και τη συμβολή τους ενώ κοντά στην εκβολή του ρέματος διαχέεται πλευρικά της κοίτης σε μικρό ποσοστό.

Ανάλογη είναι η εικόνα και για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη με την πλημμυρική έκταση να μην διαφοροποιείται σημαντικά αλλά τα βάθη ροής να αυξάνονται.

Για περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη παρατηρείται ότι η παροχή στον κλάδο του ρέματος που ακολουθεί παράλληλα την επαρχιακή οδό από διακλαδώσεως της εθνικής οδού Ρόδου Λίνδου εις χλμ. θ. 25+600 (θέσις Κολύμβια) μέχρι συναντήσεως της υπ. αριθ. 3 επαρχιακής οδού εις χλμ θ. 35+000 διαφεύγει της κοίτης με αποτέλεσμα την κατάληψή της. Από την πλημμύρα θίγεται μία (1) αθλητική εγκατάσταση.

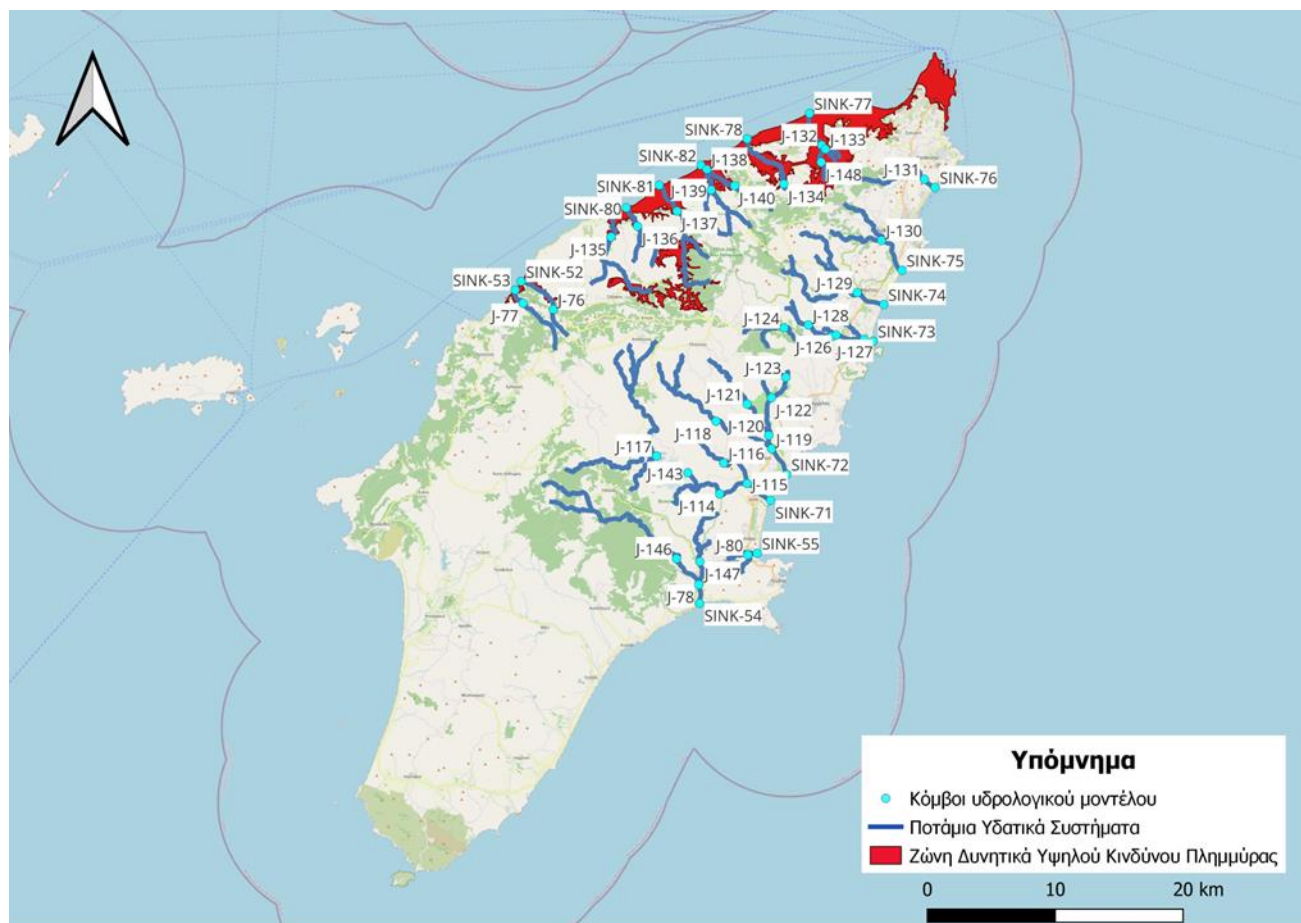
Ρέμα Δέμα (J131 – SINK 76)

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη η πλημμυρική παροχή παραμένει εντός της κοίτης του ρέματος σε όλο το μήκος του με μικρή εξάπλωση στις εκβολές του στην παραλία Αμμούδες.

Ανάλογη είναι η εικόνα και για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη, ωστόσο για περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη παρατηρείται αδυναμία διόδου της παροχής από το τεχνικό στη συμβολή με την οδό Ρόδος-Κολύμπια-Λίνδος και συνεπακόλουθη πλημμυρική κατάκλυση τόσο ανάντη όσο και κατόντη του τεχνικού στις εκβολές.

Νήσος Ρόδος - Χαμηλές ζώνες λεκανών ρεμάτων βορειοδυτικής ακτής νήσου Ρόδου (EL14APSF003)

Η Ζώνη Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας «Χαμηλές ζώνες λεκανών ρεμάτων βορειοδυτικής ακτής νήσου Ρόδου (EL14PSFR003), οι κόμβοι μοντελοποίησης του υδρολογικού μοντέλου και τα υδατορέματα που μοντελοποιήθηκαν φαίνονται στον παρακάτω Χάρτη.



Σχήμα 4-14: Υδατορέματα εντός ΖΔΥΚΠ «Χαμηλές ζώνες λεκανών ρεμάτων βορειοδυτικής ακτής νήσου Ρόδου» (EL14PSFR003)

Για την περίοδο επαναφοράς $T=50$, η έκταση που κατακλύζεται από πλημμύρες στην ΖΔΥΚΠ EL14PSFR003 ανέρχεται σε $3,95 \text{ km}^2$, για $T=100$ σε $5,01 \text{ km}^2$ και για $T=1000$ σε $8,69 \text{ km}^2$.

Ρέμα Κρεμαστικός (J148, 133 -SINK 77)

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη παρατηρείται πλημμυρική κατάκλυση από τον κλάδο του ρέματος που εκκινεί από τον κόμβο J148 η οποία περιορίζεται από την επαρχιακή οδό Αεροδρόμιο – Ανατολικές Ακτές. Στον κλάδο του ρέματος που εκκινεί από τον κόμβο J133 το ρέμα περιορίζεται εντός της κοίτης έως και την εκβολή του στη θάλασσα.

Παρόμοια είναι και η εικόνα της περιοχής κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη ωστόσο παρατηρείται σε μικρό βαθμό υπερχειλίση του κλάδου που εκκινεί από τον κόμβο J133 κυρίως στην εκβολή του ρέματος.

Για περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη η πλημμυρική κατάκλυση είναι ακόμα πιο έντονη και τα βάθη ροής αυξάνονται. Η πλημμύρα φτάνει στα όρια του οικισμού Κρεμαστή. Από την πλημμύρα επηρεάζονται μία (1) υποδομή εκπαίδευσης και μία (1) εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων.

Ρέμα Καραβάς (J134 – SINK 78)

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη η πλημμυρική παροχή του ρέματος Καραβάς εξαπλώνεται σε μικρό ποσοστό εκατέρωθεν της κοίτης του. Από το ύψος της συμβολής με την διακλάδωση της υπ' αριθμών 14 επαρχιακής οδού χλμ θ 1+100 δια Δαματρίαν μέχρι συναντήσεως της υπ. αριθμ. 3 επαρχιακής οδού εις χλμ θ. 16+900 στον οικισμό Δαματρία παρατηρείται πιο έντονη κατάκλυση όπως και κοντά στις εκβολές του ρέματος στην παραλία Παραδείσι.

Η εικόνα της έκτασης της περιοχής κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη δεν διαφοροποιείται σημαντικά ωστόσο τα βάθη ροής αυξάνονται. Για περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη η έκταση της πλημμύρας μεγαλώνει αφού το ρέμα κατακλύζει τόσο τις περιοχές εκατέρωθεν του σε όλο το μήκος του όσο και την πεδινή έκταση κοντά στις εκβολές του.

Στην περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη η πλημμύρα επηρεάζει τον οικισμό Δαματρία, τμήματα των επαρχιακών οδών διακλάδωση της υπ' αριθμών 14 επαρχιακής οδού χλμ θ 1+100 δια Δαματρίαν μέχρι συναντήσεως της υπ. αριθμ. 3 επαρχιακής οδού εις χλμ θ. 16+900 και Ρόδος – Ιξιά – Τριάντα – Κρεμαστή – Παραδείσι – Θόλος -Σορωνή – Φάνες – Καλαβάρδα – Σάλακος – Πηγαί – Αγ. Ισίδωρον – Σιάννα – Μονόλιθος – Απολακιά – Κατταβιά ενώ πλήττεται και τμήμα του οικισμού της Δαματρίας

Ρέμα Πεταλούδες ή Διπόταμο (J139,140 – SINK 82)

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη οι πλημμυρικές παροχές των δύο κλάδων του ρέματος Πεταλούδες παραμένουν εντός των κοιτών ως επί το πλείστο μέχρι τη συμβολή τους. Από το σημείο της συμβολής τους και κατάντη έως τις εκβολές πλημμυρίζει η ευρύτερη πεδινή περιοχή.

Για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη η εικόνα της πλημμυρικής έκτασης είναι πιο δυσμενής με τις πλημμυρικές παροχές να διαφεύγουν των κοιτών των ρεμάτων ήδη από τους αρχικούς κόμβους και την επέκταση της πλημμύρας κοντά στις εκβολές του ρέματος.

Για περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη τα όρια της πλημμυρικής έκτασης διευρύνονται προσεγγίζοντας τα όρια του οικισμού Θεολόγος χωρίς ωστόσο να τον επηρεάζουν. Παρατηρείται επίσης έντονη κατάκλυση στην πεδινή περιοχή που φτάνει έως και την παραλία Θεολόγου. Σε όλες τις περιόδους επαναφοράς επηρεάζεται τμήμα της επαρχιακής οδού Ρόδος – Ιξιά – Τριάντα – Κρεμαστή – Παραδείσι – Θόλος -Σορωνή – Φάνες – Καλαβάρδα – Σάλακος – Πηγαί – Αγ. Ισίδωρον – Σιάννα – Μονόλιθος – Απολακιά – Κατταβιά. Από την πλημμύρα επηρεάζεται μια (1) εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων και μία (1) αθλητική εγκατάσταση.

Ρέμα Καριονέρωμα (J137 – SINK 81)

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη η πλημμύρα περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος στο μεγαλύτερο τμήμα του μήκους του πλην της συμβολής του με την επαρχιακή οδό Ρόδος – Ιξιά – Τριάντα – Κρεμαστή – Παραδείσι – Θόλος -Σορωνή – Φάνες – Καλαβάρδα – Σάλακος – Πηγαί – Αγ. Ισίδωρον – Σιάννα – Μονόλιθος – Απολακιά – Κατταβιά και κοντά στις εκβολές του.

Για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη τα βάθη ροής αυξάνονται και η πλημμυρική έκταση μεγεθύνεται στα βορειοδυτικά του ρέματος μέχρι και την εκβολή του.

Για περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη η πλημμυρική παροχή κατακλύζει μεγάλο ποσοστό της πεδινής έκτασης την οποία διατρέχει το ρέμα μεταξύ των οικισμών Σορώνη και Φάναι χωρίς ωστόσο η πλημμύρα να φτάνει στους οικισμούς. Από την πλημμύρα επηρεάζεται τμήμα της επαρχιακής οδού Ρόδος – Ιξιά – Τριάντα – Κρεμαστή – Παραδείσι – Θόλος -Σορωνή – Φάνες – Καλαβάρδα – Σάλακος – Πηγαί – Αγ. Ισίδωρον – Σιάννα – Μονόλιθος – Απολακιά – Κατταβιά καιμιά (1) αθλητική εγκατάσταση.

Ρέμα Κολοβρέχτης (I136 – SINK 80)

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη η πλημμυρική παροχή διαχέεται σε μικρό ποσοστό εκατέρωθεν της κοίτης του ρέματος ιδιαίτερα κοντά στις εκβολές του στη θάλασσα.

Για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη η εικόνα είναι ελαφρώς δυσμενέστερη με τα βάθη ροής να αυξάνονται.

Για περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη ιδιαίτερα κοντά στις εκβολές του ρέματος παρατηρείται ακόμα πιο έντονη κατάκλυση. Από την πλημμύρα δεν επηρεάζεται ο γειτονικός οικισμός Καλαβάρδα.

Ρέμα Αργυρός (I135 -SINK 79)

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περιόδους επαναφοράς $T = 50$, $T = 100$ και $T = 1000$ έτη η πλημμυρική παροχή διαχέεται εκατέρωθεν της κοίτης του ρέματος πλημμυρίζοντας τις παρακείμενες αγροτικές εκτάσεις.

Η δυσμενέστερη εικόνα παρουσιάζεται για $T = 1000$ έτη όπου η περιοχή κατάκλυσης είναι μεγαλύτερη και τα βάθη ροής υπερβαίνουν τα 2 μέτρα. Σε όλες τις περιόδους επαναφοράς η πλημμυρική έκταση ανατολικά οριοθετείται από την επαρχιακή οδό Ρόδος – Ιξιά – Τριάντα – Κρεμαστή – Παραδείσι – Θόλος -Σορωνή – Φάνες – Καλαβάρδα – Σάλακος – Πηγαί – Αγ. Ισίδωρον – Σιάννα – Μονόλιθος – Απολακιά – Κατταβιά ενώ από την πλημμύρα επηρεάζεται τμήμα της επαρχιακής οδού από χλμ. θ. υπ αριθμ 2 επαρχιακής οδού (Καλαβάρδα) εις Μανδρικό – Κρητηνία – Έμπονα μέχρι συναντήσεως της υπ. αριθ, 2 επαρχιακής οδού εις χλμ. θ 51+450.

Ρέμα I76 – SINK 52

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης σε όλες τις περιόδους επαναφοράς το ρέμα δεν παρουσιάζει φαινόμενα πλημμυρικής κατάκλυσης λόγω της περικλειστής γεωμορφολογίας του ανάγλυφου. Στη συμβολή του με την επαρχιακή οδό από χλμ. θ. 29+900 υπ αριθ. 2 επαρχιακής οδού (καλαβάρδα) εις Μανδρικό – Κρητηνία -Έμπονα μέχρι συναντήσεως της υπ. αριθ. 2 επαρχιακής οδού εις χλμ. θ. 51+450 η πλημμύρα διαφεύγει ανατολικά του δρόμου λόγω αδυναμίας διόδευσης από το τεχνικό στη θέση αυτή. Ως αποτέλεσμα κοντά στις εκβολές παρατηρείται εξάπλωση της πλημμύρας στις αγροτικές εκτάσεις. Από την πλημμύρα επηρεάζεται ο παράλληλος με το ρέμα δρόμος. Δεν εντοπίζονται θέσεις ενδιαφέροντος για το συγκεκριμένο ρέμα.

Ρέμα I77 – SINK 53

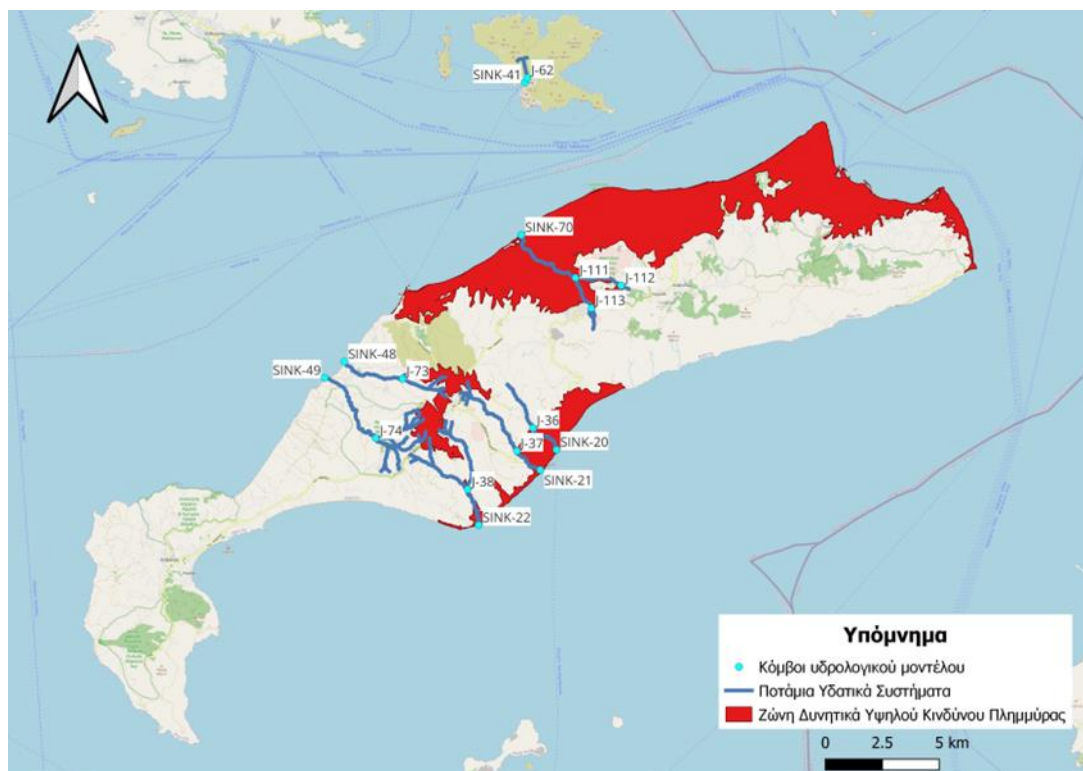
Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη η πλημμυρική παροχή διαχέεται εκατέρωθεν της κοίτης του ρέματος κοντά στο ύψος με τη συμβολή του με την επαρχιακή οδό από χλμ. θ. 29+900 υπ αριθ. 2 επαρχιακής οδού (καλαβάρδα) εις Μανδρικό – Κρητηνία -Έμπονα μέχρι συναντήσεως της υπ. αριθ. 2 επαρχιακής οδού εις χλμ. θ. 51+450. Η επαρχιακή οδός υπέρκειται του ρέματος δημιουργώντας τεχνητό υδροκρίτη και το νερό που αδυνατεί να παροχετευθεί μέσω του τεχνικού τη διατρέχει παράλληλα. Κατάντη του τεχνικού παρατηρείται εξάπλωση της πλημμύρας κοντά στις εκβολές στη θάλασσα.

Για την περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη η εικόνα της πλημμυρικής κατάκλυσης είναι δυσμενέστερη με μεγαλύτερο εύρος περιοχής κατάκλυσης και μεγαλύτερα βάθη ροής.

Για περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη πλημμυρίζει ακόμα μεγαλύτερο ποσοστό των παρακείμενων εκτάσεων. Σε όλες τις περιόδους επαναφοράς θίγεται ο οικισμός Μανδρικόν ο οποίος βρίσκεται δυτικά του ρέματος.

Νήσος Κως - Χαμηλές ζώνες Νήσου Κω (EL14APSFR004)

Η Ζώνη Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας «Χαμηλές ζώνες νήσου Κω» (EL14APSFR004), οι κόμβοι μοντελοποίησης του υδρολογικού μοντέλου και τα υδατορέματα που μοντελοποιήθηκαν φαίνονται στον παρακάτω Χάρτη.



Σχήμα 4-15: Υδατορέματα εντός ΖΔΥΚΠ «Χαμηλές ζώνες Νήσου Κω» (EL14APSFR004)

Για την περίοδο επαναφοράς $T=50$, η έκταση που κατακλύζεται από πλημμύρες στην ΖΔΥΚΠ EL14APSFR004 ανέρχεται σε $2,94 \text{ km}^2$, για $T=100$ σε $3,37 \text{ km}^2$ και για $T=1000$ σε $4,93 \text{ km}^2$.

Ρέμα Αγίας Μαρίνας (J38 – SINK22)

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης προκύπτει ότι η παροχή στο �έμα Αγίας Μαρίνας για περιόδους επαναφοράς $T = 50$ και $T = 100$ έτη περιορίζεται εντός της κοίτης του σε όλο το μήκος του εξαιτίας των πολύ μικρών παροχών και της διαμόρφωσης της κοίτης. Για την περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη η παροχή διαχέεται ανατολικά κοντά στις εκβολές στην παραλία Χελώνα, επηρεάζοντας την παρακείμενη οδό χωρίς ωστόσο να φτάνει στις γειτονικές ξενοδοχειακές εγκαταστάσεις. Από την πλημμύρα θίγονται έντεκα (11) αθλητικές εγκαταστάσεις.

Ρέμα J37 – SINK21

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για όλες τις περιόδους επαναφοράς προκύπτει ότι η πλημμύρα στο �έμα J37 – SINK21 περιορίζεται εντός της κοίτης του σε όλο το μήκος του έως την εκβολή

του στην παραλία Καρδάμαινα εξαιτίας των μικρών παροχών. Κοντά στην εκβολή η πλημμύρα διαχέεται εκατέρωθεν της κοίτης προς τα ανατολικά επηρεάζοντας τις παρακείμενες οικίες. Δεν εντοπίζονται θέσεις ενδιαφέροντος για το συγκεκριμένο ρέμα αλλά σε όλες τις περιόδους επαναφοράς πλήττεται ο οικισμός Καρδάμαινα.

Ρέμα J36 – SINK20

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης προκύπτει ότι σε όλες τις περιόδους επαναφοράς η πλημμύρα στο ρέμα J36 – SINK20 περιορίζεται εντός της κοίτης του σε όλο το μήκος του έως την εκβολή του στη θάλασσα εξαιτίας των μικρών παροχών. Κοντά στην εκβολή η πλημμύρα διαχέεται εκατέρωθεν της κοίτης προς τα ανατολικά χωρίς να επηρεάζει εγκαταστάσεις.

Ρέμα J74 – SINK 49

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης προκύπτει ότι σε όλες τις περιόδους επαναφοράς η πλημμύρα στο ρέμα J74 – SINK49 περιορίζεται εντός της κοίτης του σε όλο το μήκος του έως την εκβολή του στη θάλασσα εξαιτίας των μικρών παροχών και της περικλειστης μορφολογίας του ανάγλυφου.

Ρέμα J73 – SINK48

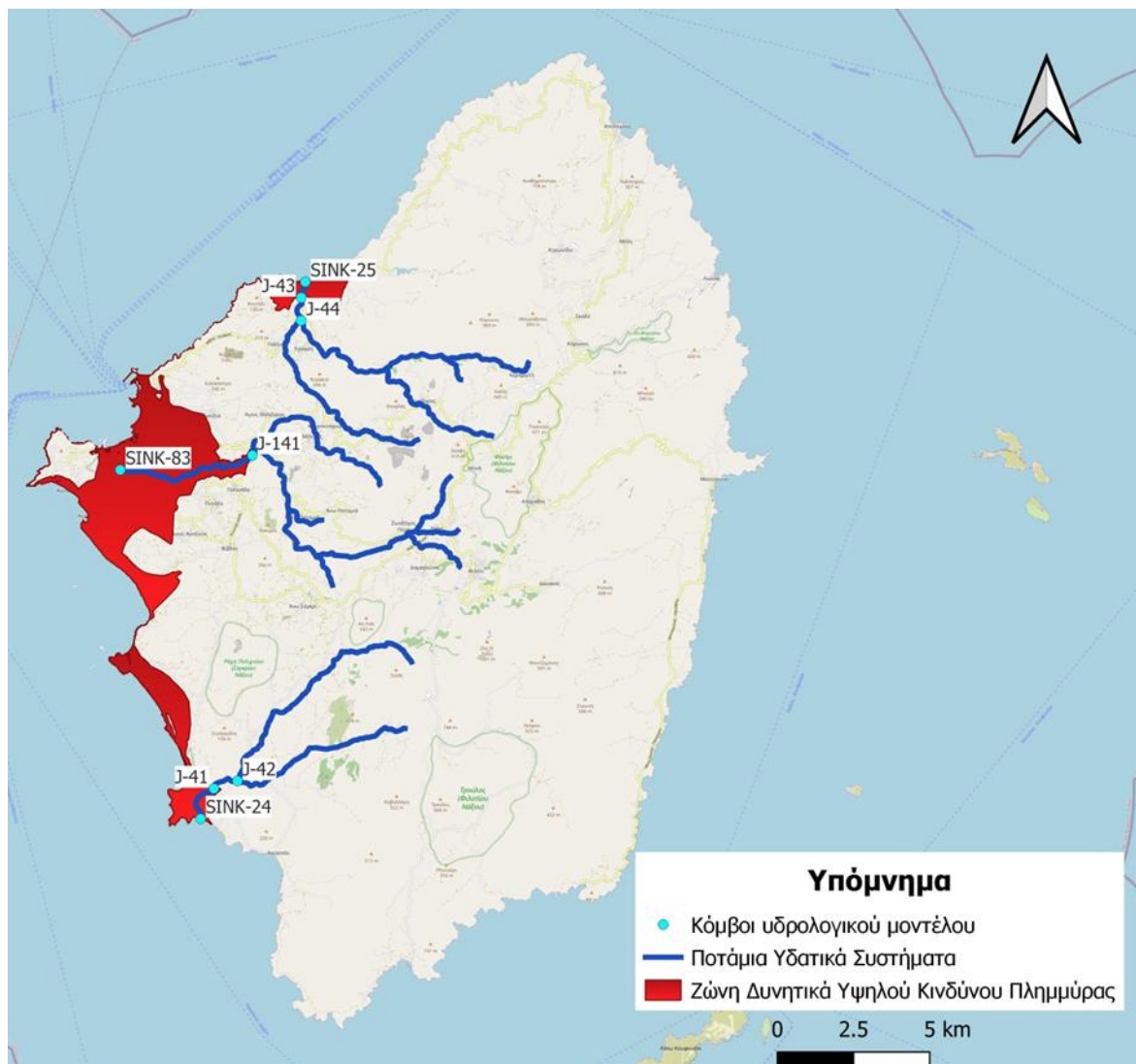
Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης προκύπτει ότι η πλημμύρα στο ρέμα J73 – SINK48 περιορίζεται εντός της κοίτης του σε όλο το μήκος του έως την εκβολή του στη θάλασσα εξαιτίας των μικρών παροχών και της περικλειστης μορφολογίας του ανάγλυφου.

Ρέμα Στένακας (J113,112 - SINK 70)

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης φαίνεται πως σε όλες τις περιόδους επαναφοράς (T = 50, T = 100, T = 1000 έτη) προκύπτουν πλημμυρικά φαινόμενα από το ύψος της συμβολής των κλάδων του ρέματος Στενάκα. Παρά τις μικρές παροχές σε όλες τις περιόδους επαναφοράς από τη συμβολή του ρέματος Σκαλί με τον Στένακα και μέχρι την εκβολή του στη θάλασσα όπου το ανάγλυφο είναι πεδινό η πλημμύρα διαχέεται στις εκτάσεις εκατέρωθεν του ρέματος. Σε όλους τις περιόδους επαναφοράς η πλημμύρα δεν φτάνει στα όρια του οικισμού Πύλιον. Από την πλημμύρα δεν επηρεάζονται οι παραλιακές ξενοδοχειακές εγκαταστάσεις ωστόσο τμήμα της πλημμύρας επηρεάζει τον οικισμό Μαρμάρι, τμήμα της επαρχιακής οδού Κως – Ζηπάρι – Λινοπότι – Αντιμάχεια – Καρυδιά – Κέφαλος - Αγ. Ιωάννης καθώς και δύο (2) υδρογεωτρήσεις της ΔΕΥΑ Κω όπως και δύο (2) αθλητικές εγκαταστάσεις.

Νήσος Νάξος - Παραθαλάσσια περιοχή Δυτικής Νάξου (EL14APSF005)

Η Ζώνη Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας «Παραθαλάσσια περιοχή Δυτικής Νάξου» (EL14APSF005), οι κόμβοι μοντελοποίησης του υδρολογικού μοντέλου και τα υδατορέματα που μοντελοποιήθηκαν φαίνονται στον παρακάτω Χάρτη.



Σχήμα 4-16: Υδατορέματα εντός ΖΔΥΚΠ «Παραθαλάσσια περιοχή Δυτικής Νάξου» (EL14APSFR005)

Για την περίοδο επαναφοράς $T=50$, η έκταση που κατακλύζεται από πλημμύρες στην ΖΔΥΚΠ EL14APSFR005 ανέρχεται σε 4,26 km², για $T=100$ σε 4,87 km² και για $T=1000$ σε 6,56 km².

Ρέμα J43 – SINK 25

Σε όλες τις περιόδους επαναφοράς η πλημμύρα δεν περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος J43 – SINK 25 αλλά διαχέεται εκατέρωθεν στις καλλιεργούμενες εκτάσεις εξαιτίας του πεδινού ανάγλυφου. Από την πλημμύρα επηρεάζεται μία (1) εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων.

Ρέμα Παπατρέχος (J141-SINK83)

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

Στην περίοδο $T=100$ έτη, η πλημμύρα ξεφεύγει της κοίτης και σε σημείο πριν τις εκβολές του ρέματος μέχρι και την παραλία Άγιος Γεώργιος με αποτέλεσμα να καλύπτεται μεγαλύτερη έκταση.

Η εικόνα επιδεινώνεται στην περίοδο $T=1000$ έτη, με την πλημμύρα να εμφανίζει μεγαλύτερα βάθη ροής και να φτάνει βόρεια μέχρι την πόλη της Νάξου χωρίς όμως να την επηρεάζει. Ανατολικά περιορίζεται από την Επαρχιακή οδό Νάξου – Χάλκιον - Απέραθου. Σε όλες τις περιόδους επαναφοράς από την πλημμύρα επηρεάζεται ο κρατικός αερολιμένας Νάξου και (1) ένα μνημείο εθνικής και περιφερειακής σημασίας, δεν επηρεάζονται όμως οι κοντινοί οικισμοί Γλινάδο και Γαλανάδο ούτε κάποιο άλλο σημείο ενδιαφέροντος. Η πλημμύρα επηρεάζει τμήμα της Επαρχιακής Οδού Νάξου – Χάλκιον – Απέραθου.

Ρέμα I41-SINK24

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη η πλημμύρα διαφεύγει των ορίων της κοίτης λόγω του πεδινού χαρακτήρα του αναγλύφου ιδιαίτερα κοντά στην εκβολή του ρέματος στην παραλία Μικρής Βίγλας.

Αντίστοιχη είναι και η εικόνα πλημμυρικής κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη.

Για περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη, η έκταση της πλημμυρικής κατάκλυσης εκατέρωθεν του ρέματος όσο και στην εκβολή αυξάνεται. Αντίστοιχα αυξάνονται τα βάθη και οι ταχύτητες ροής.

Νήσος Σάμος - Χαμηλή ζώνη ρεμάτων Πυθαγορίου νήσου Σάμου (EL14APSF006)

Η Ζώνη Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας «Χαμηλή ζώνη ρεμάτων Πυθαγορίου νήσου Σάμου» (EL14APSF006), οι κόμβοι μοντελοποίησης του υδρολογικού μοντέλου και τα υδατορέματα που μοντελοποιήθηκαν φαίνονται στον παρακάτω Χάρτη.



Σχήμα 4-17: Υδατορέματα εντός ΖΔΥΚΠ «Χαμηλή ζώνη ρεμάτων Πυθαγορίου νήσου Σάμου» (EL14APSFR006)

Για την περίοδο επαναφοράς $T=50$, η έκταση που κατακλύζεται από πλημμύρες στην ΖΔΥΚΠ EL14APSFR006 ανέρχεται σε 0.52 km^2 , για $T=100$ σε 0.86 km^2 και για $T=1000$ σε 2.75 km^2 .

Ύμβρασος ποταμός (J66-SINK 42)

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη η πλημμύρα περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος καθόλο το μήκος του πλην της εκβολής του όπου διαχέεται ανατολικά και δυτικά της κοίτης πλήττοντας την περιοχή Ηραίο.

Για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη η εικόνα της πλημμυρικής κατάκλυσης είναι δυσμενέστερη και παρατηρείται διάχυση του πλημμυρικού κύματος προς τα ανατολικά του ρέματος που πλήττει τις παρακείμενες αγροτικές εκτάσεις.

Για περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη κατακλύζεται όλη η πεδινή έκταση έως και τους υγροτόπους Σάμου ενώ το ρέμα υπερχειλίζει σε όλο το μήκος του. Σε όλες τις περιόδους επαναφοράς επηρεάζονται τμήματα των επαρχιακών οδών Τηγάνιον – Αρχαιότητες – Ηραίων από επαρχιακής οδού 1 και Κουμέικα – Παγόνδας – Ηραίων από επαρχιακής οδού 1 και δια Σκουραϊκών και Σπαθαραίων εις επαρχιακήν οδόν 5.

Νήσος Σάμος - Περιοχή Μεσοκάμπου νήσου Σάμου (EL14APSFR007)

Η Ζώνη Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας «Περιοχή Μεσοκάμπου νήσου Σάμου» (EL14APSFR007), οι κόμβοι μοντελοποίησης του υδρολογικού μοντέλου και τα υδατορέματα που μοντελοποιήθηκαν φαίνονται στον παρακάτω Χάρτη.

**Σχήμα 4-18: Υδατορέματα εντός ΖΔΥΚΠ «Περιοχή Μεσοκάμπου νήσου Σάμου» (EL14APSFR007)**

Για την περίοδο επαναφοράς $T=50$, η έκταση που κατακλύζεται από πλημμύρες στην ΖΔΥΚΠ EL14APSFR007 ανέρχεται σε 0.73 km^2 , για $T=100$ σε 0.79 km^2 και για $T=1000$ σε 0.93 km^2 .

Ρέμα Μεσοκάμπου ή Τσικαλόρεμα (J110 - SINK 68)

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη η πλημμυρική παροχή δεν περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος αλλά κατακλύζει τις γειτονικές εκτάσεις καταλαμβάνοντας μεγάλη έκταση ειδικά κοντά στις εκβολές στην παραλία Μύκαλη.

Η εικόνα δεν διαφοροποιείται σημαντικά για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη αλλά τα βάθη ροής αυξάνονται.

Για περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη η πλημμυρική έκταση δεν αυξάνεται σημαντικά αλλά τα βάθη ροής μεγαλώνουν. Από την πλημμύρα επηρεάζεται σε όλες τις περιόδους επαναφοράς τμήμα της επαρχιακής οδού Λιμνή Βαθέος – Τηγάνιον – Λιμνή Καρλοβασίου δια Χώρας, Πύργου και Αγ. Θεοδώρων. Η πλημμύρα δεν φτάνει στα όρια της περιοχής Πούντες στα δυτικά του ρέματος.

Νήσος Σάμος - Χαμηλή ζώνη περιοχής Μυτιληνίων νήσου Σάμου (EL14APSFR008)

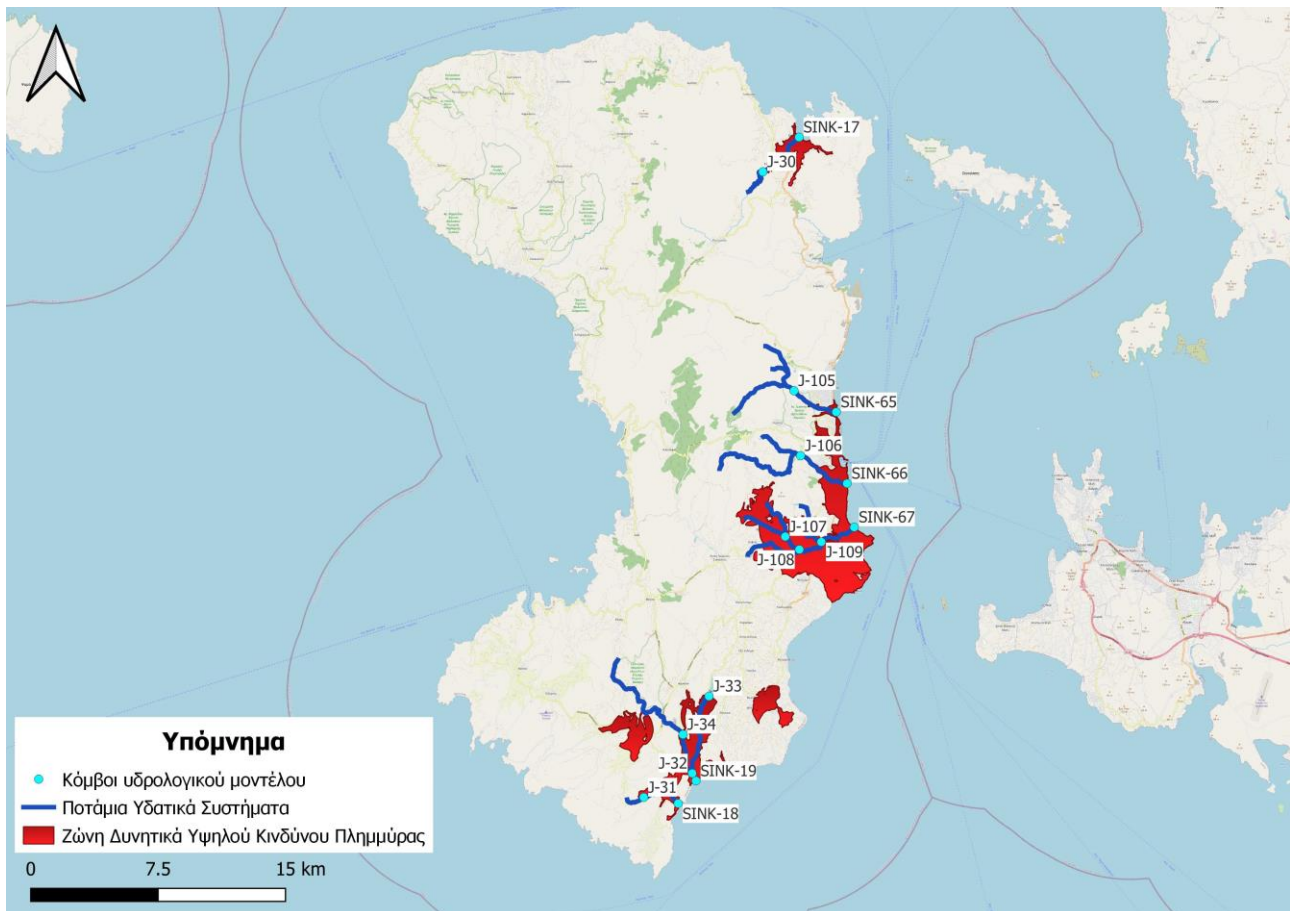
Η Ζώνη Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας «Χαμηλή ζώνη περιοχής Μυτιληνίων νήσου Σάμου» (EL14APSFR008), οι κόμβοι μοντελοποίησης του υδρολογικού μοντέλου και τα υδατορέματα που μοντελοποιήθηκαν φαίνονται στον παρακάτω Χάρτη.

**Σχήμα 4-19: Υδατορέματα εντός ΖΔΥΚΠ «Χαμηλή ζώνη περιοχής Μυτιληνίων νήσου Σάμου» (EL14APSFR008)**

Δεν απαιτήθηκε περαιτέρω αξιολόγηση, δεδομένου ότι τα αναγνωρισθέντα υδατορέματα εμφανίζουν μικρές λεκάνες απορροής (< 10 km²) και η εκτιμώμενη ανύψωση της μέσης στάθμης της θάλασσας είναι < 1m.

Νήσος Χίος - Χαμηλές Ζώνες νήσου Χίου (EL14APSFR009)

Η Ζώνη Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας «Χαμηλές ζώνες νήσου Χίου» (EL14APSFR009), οι κόμβοι μοντελοποίησης του υδρολογικού μοντέλου και τα υδατορέματα που μοντελοποιήθηκαν φαίνονται στον παρακάτω Χάρτη.



Σχήμα 4-20: Υδατορέματα εντός ΖΔΥΚΠ «Χαμηλές Ζώνες νήσου Χίου» (EL14APSF009)

Για την περίοδο επαναφοράς $T=50$, η έκταση που κατακλύζεται από πλημμύρες στην ΖΔΥΚΠ EL14APSF009 ανέρχεται σε 3.60 km², για $T=100$ σε 4.24 km² και για $T=1000$ σε 6.43 km².

Ρέμα Αμυθούντας (J30 – SINK 17)

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη το ρέμα Αμυθούντα παραμένει εντός της πλημμυρικής κοίτης στο ήμισι της διαδρομής του μέχρι τις εκβολές του στη θάλασσα με εξαίρεση την είσοδό του στον οικισμό Καρδαμύλων. Από την πλημμύρα επηρεάζεται και ο οικισμός Μάρμαρο που βρίσκεται στα κατάντη του ρέματος.

Αντίστοιχη εικόνα παρουσιάζεται και για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη με το ρέμα να διαχέεται εκατέρωθεν της πλημμυρικής κοίτης από τον οικισμό των Καρδαμύλων έως και την εκβολή του.

Για την περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη η εικόνα είναι ακόμα δυσμενέστερη με μεγαλύτερη επιφάνεια κατάκλυσης ιδιαίτερα στις αγροτικές εκτάσεις εκατέρωθεν του ρέματος μεταξύ των οικισμών Καρδάμυλα και Μάρμαρο. Σε όλες τις περιόδους επαναφοράς η επιφάνεια κατάκλυσης από πλημμύρα περιορίζεται βόρεια από την επαρχιακή οδό Καρδάμυλα – Αμάδες – Κέραμος δια Μαρμάρου, Βικίου και Καμπιάς. Από την πλημμύρα επηρεάζονται πλέον των οικισμών Καρδαμύλων και Μάρμαρο, δύο (2) αστυνομικά τμήματα και (3) υποδομές εκπαίδευσης.

Ρέμα Λαγκάδι ή Ανήλιος (J105 – SINK 65)

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη η παροχή περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος Λαγκάδι σε όλο το μήκος έως και ανάντη 300 μέτρα από

την επαρχιακή οδό Χίος – Βολισσός – Αγιάσματα δια Χαλανδρών, Αφροδισίων και Κεράμου από όπου έως και την εκβολή στη θάλασσα διαχέεται στις εκατέρωθεν του ρέματος εκτάσεις εξαιτίας του πεδινού ανάγλυφου.

Η εικόνα είναι δυσμενέστερη για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη ενώ για $T = 1000$ έτη η επιφάνεια κατάκλυσης και τα βάθη ροής είναι ακόμα μεγαλύτερα. Από την πλημμύρα επηρεάζεται μια (1) βιομηχανία ενώ οι γειτονικοί οικισμοί Χίος και Βροντάδος δεν επηρεάζονται.

Ρέμα Κακός Ποταμός ή Παρθένης (J106 – SINK66)

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη η παροχή περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος Κακός Ποταμός σε όλο το μήκος έως και ανάντη 850 μέτρα από την επαρχιακή οδό Καλλιμασιά – Χίος - Καρδάμυλα από όπου έως και την εκβολή στη θάλασσα διαχέεται στις εκατέρωθεν του ρέματος εκτάσεις εξαιτίας του πεδινού ανάγλυφου.

Η εικόνα είναι δυσμενέστερη για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη ενώ για $T = 1000$ έτη η επιφάνεια κατάκλυσης και τα βάθη ροής είναι ακόμα μεγαλύτερα. Σε όλες τις περιόδους επαναφοράς επηρεάζονται τα τμήματα του οδικού άξονα «Παράκαμψη Χίου» και η επαρχιακή οδός Καλλιμασιά – Χίος – Καρδάμυλα και ο οικισμός Χίος. Από την πλημμύρα θίγεται μία (1) αθλητική εγκατάσταση, μία (1) βιομηχανία και ένα (1) μνημείο εθνικής και περιφερειακής σημασίας.

Ρέμα Κοκκαλάς (J108 – SINK67)

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη η παροχή περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος μέχρι και 200 μέτρα κατάντη της επαρχιακής οδού Χίος – Θυμιανά – Όρμος Καρφά όπου εξαπλώνεται σε μεγάλη έκταση εκατέρωθεν της κοίτης δημιουργώντας μεγάλη επιφάνεια κατάκλυσης στην παραλιακή περιοχή κοντά στις εκβολές στη θάλασσα.

Το μέγεθος της επιφάνειας κατάκλυσης παραμένει σχεδόν ίδιο για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη ενώ τα βάθη ροής είναι μεγαλύτερα.

Για περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη παρατηρείται εξάπλωση του ρέματος εκτός πλημμυρικής κοίτης σε όλο το μήκος του. Παράλληλα, επηρεάζονται από την πλημμύρα επτά (7) μνημεία εθνικής και περιφερειακής σημασίας, δύο (2) βιομηχανίες και μία (1) βιομηχανία τύπου SEVESO. Επηρεάζονται επίσης τα τμήματα του οδικού δικτύου Χίος – Πυργί – Πασσαλιμάνι, Καλλιμασιά – Χίος – Καρδάμυλα, Χίος – Θυμιανά – Όρμος Κάρφα και ΑΜΚΟ – Θυμιανά και τμήμα του κρατικού αερολιμένα Χίου. Από την πλημμύρα δεν θίγονται οι παρακείμενοι οικισμοί Βασιλεωνικών και Θυμιανά σε καμία περίοδο επαναφοράς.

Ρέματα Κατράρης (J33 – SINK19) – Φανοπύργων (J34 – SINK19)

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη το �έμα Κατράρης που εκρέει από το ομώνυμο φράγμα εξαπλώνεται πλέον της πλημμυρικής κοίτης του επηρεάζοντας τον οικισμό Καλαμωτή, την επαρχιακή οδό Αμόλια – Καλαμωτή – Κώμη ενώ στην εκβολή του η πλημμύρα εξαπλώνεται σε όλο το μήκος της παραλίας Κώμη. Αντίστοιχη είναι και η εικόνα στην ίδια περίοδο επαναφοράς για το �έμα Φανοπύργων το οποίο διαχέεται στις γειτονικές της πλημμυρικής κοίτης αγροτικές εκτάσεις έως την εκβολή του στη θάλασσα.

Για περιόδους επαναφοράς $T = 100$ και $T = 1000$ έτη η έκταση της πλημμύρας μεγεθύνεται όπως επίσης και οι ταχύτητες και τα βάθη ροής. Από την πλημμύρα επηρεάζεται μία (1) υποδομή εκπαίδευσης και ο οικισμός Καλαμωτής.

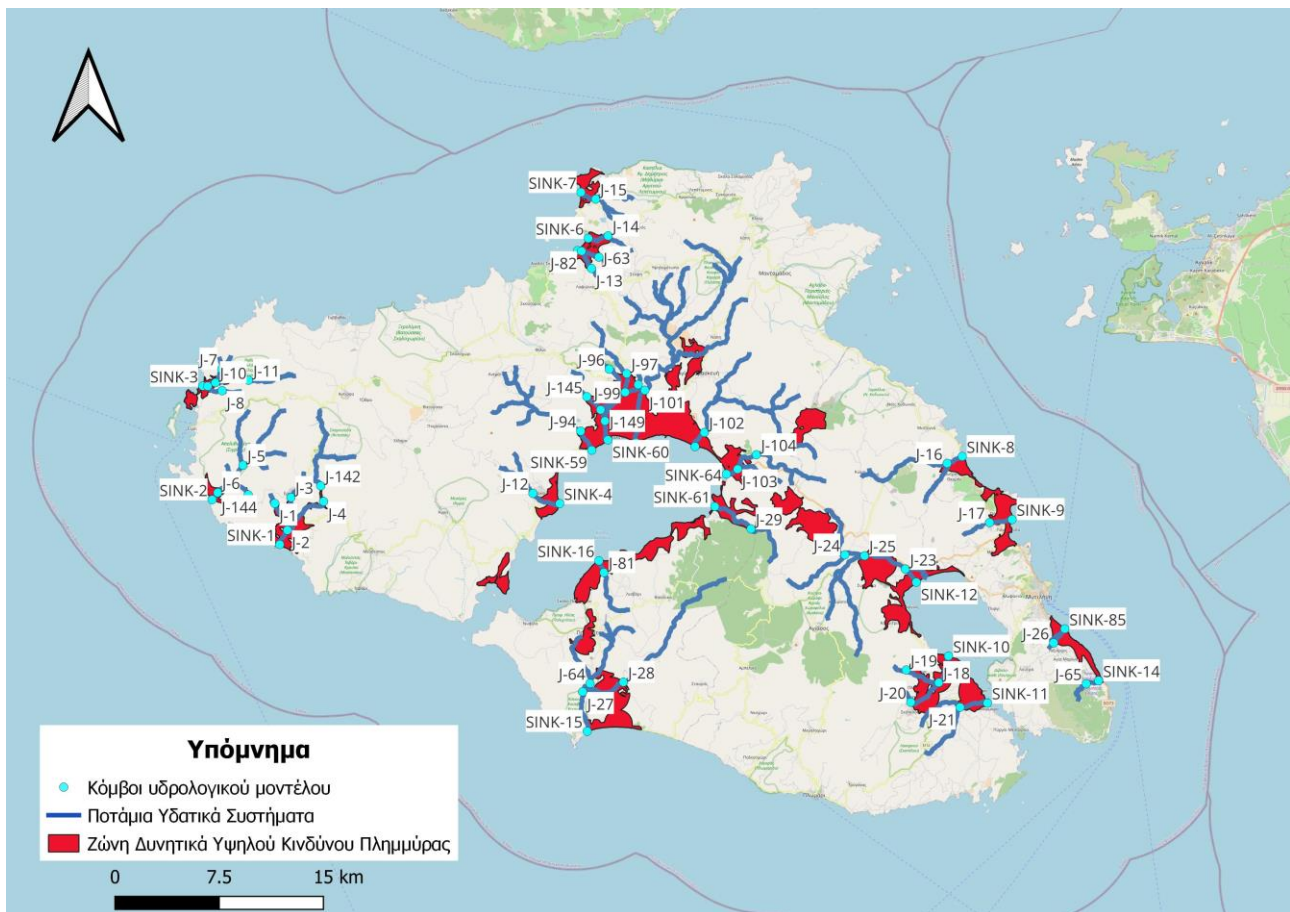
Ρέμα Καλαμαύρου (J31 – SINK 18)

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη στο ρέμα Καλαμαύρου παρατηρούνται πλημμυρικά φαινόμενα καθώς η διατομή του ρέματος δεν επαρκεί για να διοχετεύσει την πλημμυρική παροχή. Ιδιαίτερα στο μήκος του ρέματος που ακολουθεί παράλληλα την επαρχιακή οδό Πυργί – Εμπορειός από επαρχιακή οδό 14 παρατηρείται κατάκλυση του δρόμου έως την εκβολή του ρέματος στην παραλία Εμπορειός.

Ανάλογη είναι η εικόνα για περιόδους επαναφοράς $T = 100$ και $T = 1000$ έτη με μεγαλύτερα βάρη ροής και αύξηση της έκτασης της πλημμύρας. Από την πλημμύρα πλήττονται οι παραθαλάσσιες εγκαταστάσεις στις εκβολές του ρέματος.

Νήσος Λέσβος - Χαμηλές ζώνες νήσου Λέσβου (EL14APSFR010)

Η Ζώνη Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας «Χαμηλές ζώνες νήσου Λέσβου» (EL14APSFR010), οι κόμβοι μοντελοποίησης του υδρολογικού μοντέλου και τα υδατορέματα που μοντελοποιήθηκαν φαίνονται στον παρακάτω Χάρτη.



Σχήμα 4-21: Υδατορέματα εντός ΖΔΥΚΠ «Χαμηλές ζώνες νήσου Λέσβου» (EL14APSFR010)

Για την περίοδο επαναφοράς $T=50$, η έκταση που κατακλύζεται από πλημμύρες στην ΖΔΥΚΠ EL14APSFR010 ανέρχεται σε $24,72 \text{ km}^2$, για $T=100$ σε $29,12 \text{ km}^2$ και για $T=1000$ σε $44,13 \text{ km}^2$.

Ρέμα Μόλυβος (J15 – SINK 7)

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη η κοίτη του ρέματος Μόλυβου δεν επαρκεί για την παροχέτευση της πλημμυρικής απορροής στην παραλία του Μόλυβου με αποτέλεσμα το νερό να διαφεύγει στις παρακείμενες εκτάσεις.

Για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη η πλημμυρική έκταση διευρύνεται και τα βάθη ροής μεγαλώνουν.

Για περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη η πλημμύρα κατακλύζει ακόμα μεγαλύτερο ποσοστό των αγροτικών εκτάσεων και φτάνει κοντά στα όρια του οικισμού Μήθυμνας χωρίς ωστόσο να τον επηρεάζει. Σε όλες τις περιόδους επαναφοράς επηρεάζεται τμήμα της επαρχιακής οδού Θέρμη – Μανταμάδος – Μήθυμνα δια Κάπης, Πελόπης, Στύψης και Πέτρας. Από την πλημμύρα για $T = 1000$ έτη θίγονται δύο (2) αθλητικές εγκαταστάσεις ενώ σε όλες τις περιόδους επαναφοράς πλήττεται ένα (1) μνημείο εθνικής και περιφερειακής σημασίας.

Ρέμα Λίγωνες (J14 – SINK 6)

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη το �έμα Λίγωνες συγκρατεί την πλημμυρική παροχή εντός της κοίτης του σε ένα αρχικό τμήμα μήκους 500 μέτρων. Κατάντη αυτού του τμήματος η παροχή διαχέεται εκτός της κοίτης κυρίως προς τα νότια και ιδιαίτερα στις εκβολές του στην παραλία Πέτρας όπου και κατακλύζει μεγάλο ποσοστό του οικισμού Πέτρας.

Ανάλογη είναι και η εικόνα για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη με μεγαλύτερα βάθη ροής και αύξηση της πλημμυρικής έκτασης.

Για περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη η πλημμυρική απορροή διαφεύγει της κοίτης εξαρχής και τα βάθη ροής αυξάνονται. Σε όλες τις περιόδους επαναφοράς επηρεάζεται σημαντικό τμήμα της επαρχιακής οδού Θέρμη – Μανταμάδος – Μήθυμνα δια Κάπης, Πελόπης, Στύψης και Πέτρας. Από την πλημμύρα θίγεται μία (1) βιομηχανία και δύο (2) αθλητικές εγκαταστάσεις.

Ρέμα Πλακούρας (J63, 13 – SINK5)

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη το �έμα Πλάκουρες από τον κόμβο J13 έως το ύψος της παρακαμπτήριας οδού Πέτρας περιορίζεται εντός της κοίτης του, αντίθετα το τμήμα του από τον κόμβο J63 διαφεύγει των ορίων της κοίτης με αποτέλεσμα να δημιουργεί πλημμυρική έκταση που φτάνει στα όρια του οικισμού Πέτρας. Από τη συμβολή των δύο τμημάτων του ρέματος η πλημμυρική έκταση περιορίζεται φτάνοντας ωστόσο στα όρια του οικισμού της Πέτρας.

Για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη η εικόνα της πλημμυρικής έκτασης είναι ανάλογη αυτής της περιόδου επαναφοράς $T = 50$ έτη με μεγαλύτερα βάθη ροής ωστόσο.

Για την περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη η πλημμυρική έκταση μεγαλώνει και τα βάθη ροής αυξάνονται. Σε όλες τις περιόδους επαναφοράς επηρεάζεται η επαρχιακή οδός Πέτραν – Σκαλοχώριον από επαρχιακή οδό 8 έως επαρχιακή οδό 14. Από την πλημμύρα επηρεάζεται μία (1) υποδομή εκπαίδευσης και δύο (2) μνημεία εθνικής και περιφερειακής σημασίας.

Ρέματα Ξερρόρεμα (J7), Τάψας (J11), J8 – SINK3

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη το �έμα Ξερρόρεμα, ο Τάψας και το �έμα που εκκινεί από τον κόμβο J8 περιορίζονται εντός της κοίτης τους στο μήκος που διατρέχουν τους γειτονικούς λόφους ωστόσο μετά την είσοδό τους στην πεδινή περιοχή των καλλιεργούμενων εκτάσεων κοντά στην εκβολή δημιουργούν πλημμυρική κατάκλυση που εκτείνεται σε όλο το μήκος της παραλίας Φανερωμένης στην οποία και εκβάλλουν. Ανάλογη εικόνα πλημμυρικής

κατάκλυσης με μεγαλύτερα βάθη ροής παρουσιάζεται για την περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη ενώ για την περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη η έκταση της πλημμύρας αυξάνεται και το ρέμα Τάψας διαχέεται εκτός κοίτης σε όλη τη διαδρομή του.

Ρέματα Μελάδια (J5), Βλίτσι (J6), J7 – SINK2

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη το �έμα Μελάδια παραμένει εντός της μισγάγγειας στο αρχικό τμήμα του ενώ διαχέεται εκτός αυτής κατακλύζοντας όλη την έκταση μεταξύ των παρακείμενων όρεων από τα οποία περιορίζεται κατάντη. Αντίστοιχη είναι η εικόνα και για το �έμα Βλίτσι όπως και για το �έμα που εκκινεί από τον κόμβο J7. Για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη η έκταση της πλημμύρας δεν διαφοροποιείται σημαντικά ωστόσο τα βάθη ροής αυξάνονται. Για περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη τα βάθη ροής και η πλημμυρική έκταση μεγαλώνουν με αποτέλεσμα να κατακλύζεται όλο το μήκος της παραλίας Τσιχλιώντας στις εκβολές των ρεμάτων.

Ρέματα Λιφώνακας (J1), Καρασαρής (J3), Χαλάντρας (J4 – SINK 1)

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη τα τρία ρέματα δημιουργούν πλημμυρική κατάκλυση ανάντη του ύψους της συμβολής τους έως την εκβολή τους στην παραλία της Ερεσού. Με εξαίρεση τον Χαλάντρα που εκβάλλει από το φράγμα Ερεσού τα άλλα δύο ρέματα δεν παραμένουν εντός της κοίτης τους.

Για την περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη η έκταση της πλημμυρικής κατάκλυσης δεν διαφοροποιείται σημαντικά ωστόσο αυξάνονται τα βάθη ροής.

Για την περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη και τα τρία ρέματα διαφεύγουν σε όλο το μήκος τους της κοίτης τους με αποτέλεσμα να επεκτείνεται η έκταση της πλημμύρας ενώ τα βάθη ροής αυξάνονται. Σε όλες τις περιόδους επαναφοράς πλήττεται σημαντικό ποσοστό του οικισμού Σκάλα Ερεσού. Από την πλημμύρα επηρεάζεται η επαρχιακή οδός Καλλονή – Άντισσα – Σκάλα Ερεσού δια Δαφίων Φίλιας, Σκαλοχωρίου – Βατούσης και Ερεσού. Από την πλημμύρα επηρεάζονται μία (1) εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων, μία (1) αθλητική εγκατάσταση και ο οικισμός Σκάλα Ερεσού.

Ρέμα Ταξιάρχης (J12 – SINK 4)

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περιόδους επαναφοράς $T = 50$ και $T = 100$ έτη το �έμα Ταξιάρχης περιορίζεται εντός της κοίτης σε όλο το μήκος του πλην της εκβολής του που διαχέεται στις γειτονικές καλλιεργούμενες εκτάσεις.

Για περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη το �έμα εμφανίζει διάχυση στο αρχικό μήκος του με αποτέλεσμα η πλημμυρική έκταση καταλαμβάνει το σύνολο των γειτονικών του ρέματος καλλιεργούμενων εκτάσεων και περιορίζεται στα δυτικά από την επαρχιακή οδό Καλλονή – Παρακοίλα – Ερεσός δια Κεραμίων Άγρας και Μεσοτύπου. Από την πλημμύρα δεν πλήττεται σε καμία περίοδο επαναφοράς ο γειτονικός οικισμός Παρακοίλα. Από την πλημμύρα της περιόδου επαναφοράς $T = 1000$ ετών επηρεάζεται η επαρχιακή οδός Καλλονή – Παρακοίλα – Ερεσός δια Κεραμίων Άγρας και Μεσοτύπου.

Ρέμα Παναγιάς Λαγκάδι (J94 – SINK 59)

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για όλες τις περιόδους επαναφοράς το �έμα κατακλύζει την παρακείμενη πεδινή έκταση επηρεάζοντας την επαρχιακή οδό Καλλονή – Παρακοίλα – Ερεσός δια Κεραμίων Άγρας και Μεσοτύπου η οποία αποτελεί και όριο της περιοχής κατάκλυσης στα ανατολικά. Η πλημμυρική κατάκλυση της χλιετίας φτάνει έως την κοίτη του γειτονικού ρέματος Εννιά Καμάρες.

Ποταμός Τσικνιάς (J101 – SINK 62)

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη η παροχή της τάξεως των 260 κυβικών περιορίζεται εντός της κοίτης του ποταμού Τσικνιά στο μεγαλύτερο μήκος του μέχρι την εκβολή του. Στην εκβολή του όμως παρατηρείται μεγάλη πλημμυρική έκταση εκατέρωθεν που φτάνει στα όρια της τάφρου που περιβάλλει τις αλυκές Λέσβου.

Για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη παρατηρείται πλημμυρική απορροή που διαφεύγει της κοίτης στο ύψος της επαρχιακής οδού Μυτιλήνης – Καλλονής με την πλημμύρα να επηρεάζει τις αλυκές Λέσβου στα ανατολικά και στα δυτικά να περνάει μεταξύ των οικισμών Καλλονής και Αρίσβης.

Για την πλημμύρα $T = 1000$ ετών η παροχή που είναι της τάξης των 1000 κυβικών διαχέεται εκατέρωθεν της κοίτης του ποταμού από τον κόμβο αρχής επηρεάζοντας στα δυτικά τους οικισμούς Καλλονής και Αρίσβης και φτάνοντας μέχρι την κοίτη του ρέματος Εννιά Καμάρες ενώ στα δυτικά πλημμυρίζει όλη έκταση των αλυκών Λέσβου. Από την πλημμύρα επηρεάζεται τμήμα της επαρχιακής οδού Μυτιλήνης – Καλλονής, οι οικισμοί Αρίσβη, Καλλονή και Κεράμειον, πέντε (5) υποδομές εκπαίδευσης, ένα (1) κέντρο υγείας, ένα (1) μνημείο εθνικής και περιφερειακής σημασίας, μία (1) εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων, έξι (6) αθλητικές εγκαταστάσεις και μία (1) βιομηχανική εγκατάσταση.

Ρέμα Μυλοπόταμος (J102 – SINK 63)

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη η πλημμυρική παροχή του ρέματος Μυλοποτάμου περιορίζεται εντός της κοίτης, στις εκβολές όμως η πλημμύρα επεκτείνεται προς τα δυτικά ακολουθώντας την παρακείμενη βαθιά γραμμή με αποτέλεσμα να εισέρχεται στην τάφρο που περιβάλλει τις αλυκές Λέσβου δημιουργώντας φαινόμενα πλημμύρας εντός τους.

Για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη η πλημμύρα στις εκβολές επεκτείνεται τόσο προς τα δυτικά όσο και προς τα ανατολικά και τα βάθη ροής αυξάνονται.

Για την περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη το �έμα υπερχειλίζει ήδη από την εκβολή του από τα γειτονικά όρη επηρεάζοντας μεγάλο τμήμα της δευτερεύουσας εθνικής οδού Μυτιλήνης – Καλλονής.

Ρέμα Διαβολόρρεμα (J103-SINK64)

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περιόδους επαναφοράς $T = 50$ και 100 έτη οι παροχές των κλάδων του ρέματος Διαβολόρρεμα διαφεύγουν των κοιτών τους κατάντη της συμβολής τους κατακλύζοντας την ευρύτερη πεδινή έκταση κατάντη της δευτερεύουσας Εθνικής Οδού Μυτιλήνης – Καλλονής. Για περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη κατακλύζεται τμήμα παράλληλα της δευτερεύουσας Εθνικής Οδού Μυτιλήνης – Καλλονής ανάντη αυτής. Δεν εντοπίζονται θέσεις ενδιαφέροντος για το συγκεκριμένο �έμα.

Ρέμα Βούβαρης (J29 – SINK 61)

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη στο μεγαλύτερο τμήμα του ρέματος η πλημμύρα περιορίζεται εντός των ορίων της κοίτης. Στο ύψος της συμβολής του ρέματος Βούβαρη με το οδικό δίκτυο της περιοχής το �έμα υπερχειλίζει και κατάντη του τεχνικού πλημμυρίζουν οι καλλιεργούμενες εκτάσεις που περικλείονται μεταξύ των όρεων.

Για την περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη η εικόνα της πλημμύρας είναι δυσμενέστερη με το �έμα να υπερχειλίζει και ανάντη του τεχνικού πλημμυρίζοντας τις αγροτικές εκτάσεις πλησίον του.

Στην περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη παρατηρείται υπερχειλίση σε όλο το μήκος του ρέματος μέχρι την εκβολή του ενώ τα βάθη ροής αυξάνονται.

Ρέμα Αλμυροπόταμος (J81 - SINK 16)

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη το �έμα Αλμυροπόταμος υπερχειλίζει σε όλο το μήκος του δημιουργώντας έντονα πλημμυρικά φαινόμενα στις γειτονικές καλλιεργούμενες εκτάσεις λόγω της επιπεδότητας του ανάγλυφου στη συγκεκριμένη περιοχή παρά τις μικρές παροχές.

Η εικόνα είναι δυσμενέστερη για την περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη με το εύρος της πλημμυρικής κατάκλυσης και τα βάθη ροής να μεγαλώνουν.

Για την περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη η πλημμύρα έχει εξαπλωθεί σε μεγάλο μήκος νοτιοδυτικά και βορειοανατολικά χωρίς ωστόσο να φτάνει στα όρια της περιοχής Σκαμιουδί.

Ρέμα Αλμυροπόταμος (J28 - J64 SINK 15)

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη παρατηρείται μικρή υπερχειλίση των δύο συμβαλλόντων ρεμάτων καθ' όλο το μήκος τους έως την εκβολή τους πλησίον της παραλίας Αγίου Φωκά. Ως εκ τούτου κατακλύζονται οι αγροτικές περιοχές εκατέρωθεν του ρέματος. Στις υπόλοιπες περιόδους επαναφοράς η πλημμυρική κατάκλυση δεν παρουσιάζει σημαντικές διαφοροποιήσεις με αύξηση των βαθών ροής μόνο. Από την πλημμύρα επηρεάζεται τμήμα του οικισμού Βρίσα και τμήμα της επαρχιακής οδού Πολύχνιτος - Βρίσα - Μεγαλοχώριον από επαρχιακή οδό 4 και δια Βατερών, Βούρκου, Αμπελικού και Ακρασίου εις επαρχιακήν οδό 5.

Ρέμα Σκόπελος (J21 - SINK 11, 84)

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περιόδους επαναφοράς $T = 50$, $T = 100$ και $T = 1000$ έτη το �έμα υπερχειλίζει καλύπτοντας μεγάλη έκταση σε όλο το μήκος του. Το μεγαλύτερο εύρος κατάκλυσης είναι προς τα βόρεια όπου η πλημμυρική κατάκλυση φτάνει μέχρι την επαρχιακή οδό Μυτιλήνη - Κουντουραδιά - Πέραμα - Σκόπελος επηρεάζοντας τμήμα αυτής καθώς και τον οικισμό του Περάματος.

Για περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη η πλημμύρα εξαπλώνεται και νότια του ρέματος χωρίς ωστόσο να φτάνει τα όρια του οικισμού Μάρμαρο. Από την πλημμύρα επηρεάζονται δύο (2) υποδομές εκπαίδευσης, ένα (1) μνημείο εθνικής και περιφερειακής σημασίας, δύο (2) αθλητικές εγκαταστάσεις και ο οικισμός Πέραμα.

Ρέμα Παλαιόκηπος (J20 - J19 - SINK 10)

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη η παροχή εντός των δύο κλάδων του ρέματος Παλαιόκηπου περιορίζεται εντός των κοιτών με αποτέλεσμα να μην επηρεάζονται οι οικισμοί Παλαιόκηπος και Παπάδος από τους οποίους διέρχονται. Κατάντη της συμβολής των δύο κλάδων παρατηρείται έντονη υπερχειλίση που οδηγεί σε κατάληψη μεγάλης έκτασης κατά μήκος του παραθαλάσσιου μετώπου ιδιαίτερα προς την βορειοδυτική πλευρά του ρέματος.

Για την περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη παρατηρείται η ίδια εικόνα όσον αφορά στο μήκος των ρεμάτων που διατρέχει τους οικισμούς με μεγαλύτερα βάθη ροής όμως. Κατάντη της συμβολής η πλημμυρική έκταση επεκτείνεται τόσο βορειοδυτικά όσο και νοτιοανατολικά του ρέματος.

Στην περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη οι κλάδοι των ρεμάτων υπερχειλίζουν με αποτέλεσμα να πλήττονται σε μικρό ποσοστό οι οικισμοί Παπάδος και Παλαιόκηπος, ενώ η έκταση της πλημμύρας διευρύνεται προς την νοτιοανατολική πλευρά φτάνοντας στην περιοχή Απήδιας – Λάκκος. Σε όλες τις περιόδους επαναφοράς επηρεάζεται η επαρχιακή οδός Μυτιλήνης – Σκοπέλου.

Ρέμα Ευεργέτουλας (J24 – SINK 12,13)

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για την περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη η πλημμύρα περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος στο μεγαλύτερο μήκος του, ωστόσο κοντά στην εκβολή και συγκεκριμένα από το ύψος που διακλαδίζεται το �έμα παρατηρείται έντονη πλημμυρική κατάκλυση κατά μήκος του μετώπου της παραλίας. Η έκταση της πλημμύρας φτάνει νοτιοδυτικά την περιοχή Σκάλα Συκούντος ενώ βορειοανατολικά δεν υπερβαίνει την επαρχιακή οδό Θέρμα Κόλπου Γέρας – Παπάδος – Πλουμάριον από εθν. οδού Μυτιλήνης Καλλονής δια Ντιπίου. Ο γειτονικός οικισμός Κεραμειά δεν πλήττεται αλλά επηρεάζονται οι περιοχές Ντίπι και Λαρσός.

Για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη η πλημμυρική κατάκλυση αρχίζει από το ύψος του οικισμού Κεραμειά και τα βάθη ροής αυξάνονται χωρίς ωστόσο να μεταβάλλονται τα όρια της πλημμύρας.

Για περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη το �έμα πλημμυρίζει ακόμα μεγαλύτερη έκταση που φτάνει στα όρια του οικισμού Κεραμειά ενώ βορειοανατολικά δεν αλλάζουν τα όρια της πλημμύρας. Από την πλημμύρα επηρεάζονται (1) βιομηχανία τύπου IPPC, μία (1) εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων, μία (1) βιομηχανία, μία (1) αθλητική εγκατάσταση και ένα (1) μνημείο εθνικής και περιφερειακής σημασίας.

Ρέμα Λαγκάδα (J65 – SINK 14)

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη η πλημμύρα δεν περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος αλλά διαχέεται προς τα βόρεια καταλαμβάνοντας μεγαλύτερη έκταση στις εκβολές του ρέματος πλήττοντας έτσι τον κρατικό αερολιμένα Μυτιλήνης και δευτερεύουσα εθνική οδό Κράτηγος – Μυτιλήνη – Θέρμη.

Τα όρια της έκτασης κατάκλυσης δεν διαφοροποιούνται σημαντικά για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη αλλά τα βάθη ροής μεγαλώνουν.

Για περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη η πλημμύρα επεκτείνεται προς τα βόρεια επηρεάζοντας μεγαλύτερο τμήμα του κρατικού αερολιμένα Μυτιλήνης και της δευτερεύουσας εθνικής οδού Κράτηγος – Μυτιλήνη – Θέρμη.

Ρέμα Μεγάλος Ποταμός (J26 – SINK 85)

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T50$ η πλημμυρική παροχή παραμένει εντός της κοίτης του ρέματος σε όλο το τμήμα έως την είσοδό του στον οικισμό της Βαρειάς από όπου διαφεύγει εκατέρωθεν της κοίτης επηρεάζοντας σημαντικό τμήμα του οικισμού.

Για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη η έκταση της πλημμύρας δεν διαφοροποιείται σημαντικά αλλά τα βάθη ροής μεγαλώνουν.

Στην περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη η πλημμύρα διαφεύγει της κοίτης του ρέματος ήδη από τον αρχικό κόμβο και κοντά στις εκβολές καταλαμβάνει ακόμα μεγαλύτερο τμήμα του οικισμού Βαρειά. Σε όλες τις περιόδους επαναφοράς επηρεάζεται η δευτερεύουσα εθνική οδός Κράτηγος – Μυτιλήνη – Θερμή και δύο (2) μνημεία εθνικής και περιφερειακής σημασίας. Σε καμία περίοδο επαναφοράς δεν πλήγεται ο γειτονικός οικισμός Ταξιάρχει.

Ρέμα Καλαμιάρης (J17 – SINK 9)

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη η πλημμύρα περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος μέχρι το ύψος της συμβολής του με τη δευτερεύουσα εθνική οδό Κράτηγος – Μυτιλήνη – Θερμή ενώ κατάντη του τεχνικού εξαπλώνεται στην πεδινή έκταση φτάνοντας στα όρια του οικισμού Παναγιούδα. Η εικόνα της πλημμυρικής έκτασης για περιόδους επαναφοράς $T = 100$ και $T = 1000$ έτη δεν διαφοροποιείται σημαντικά ωστόσο τα βάθη ροής αυξάνονται. Από την πλημμύρα επηρεάζονται δύο (2) βιομηχανίες τύπου SEVESO, τρεις (3) αθλητικές εγκαταστάσεις και ο οικισμός της Παναγιούδας.

Ρέμα Κυπριανού (J100, J97), Καθάριος ποταμός (J96), Χριστού ρέμα (J145), Εννιά Καμάρες (J149-SINK 60)

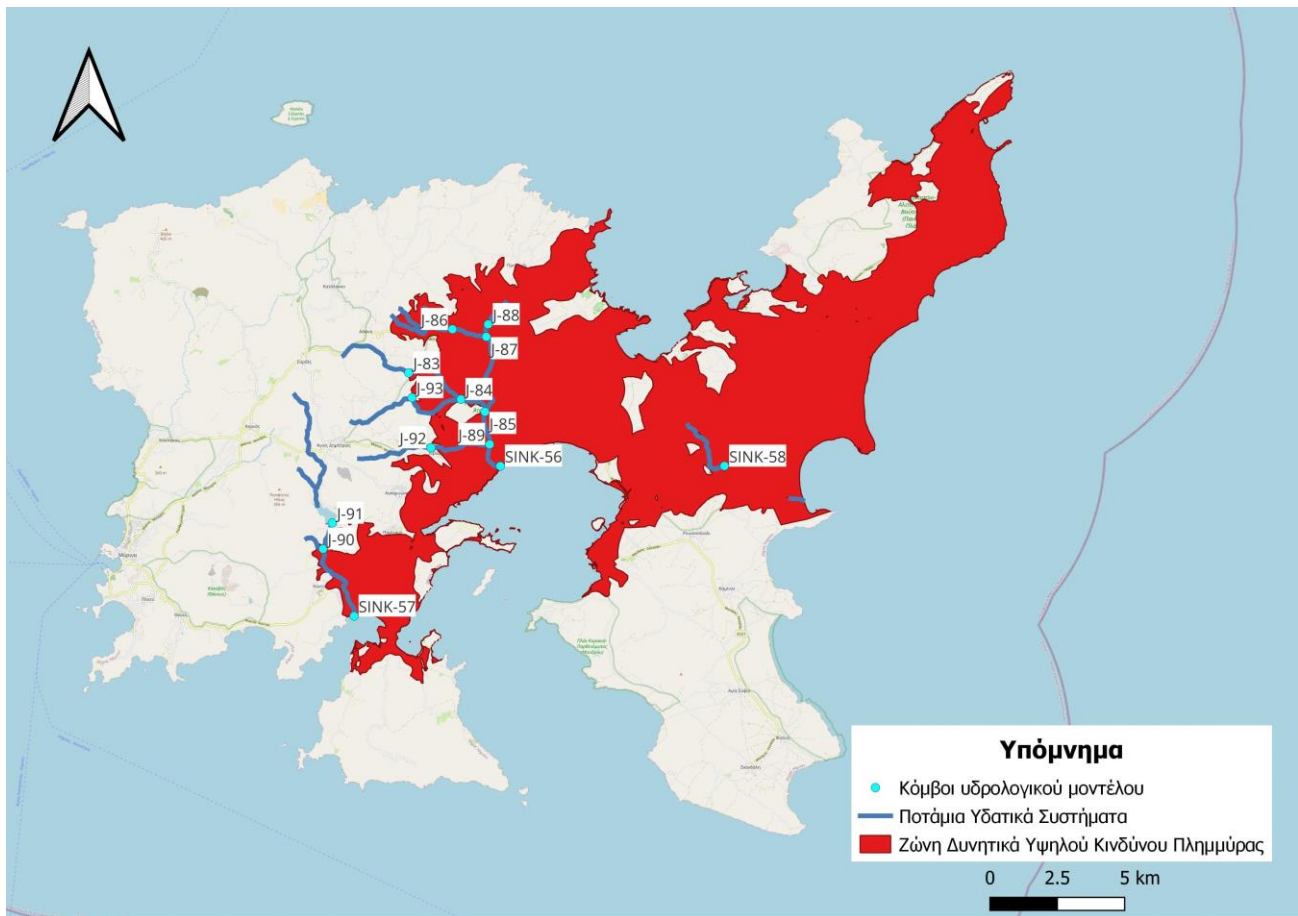
Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη οι δύο κλάδοι του ρέματος Κυπριανού δημιουργούν πλημμυρική κατάκλυση εκτός των ορίων της κοίτης σε εκτεταμένη έκταση έως το ύψος της επαρχιακής οδού Καλλονή-Παράκελλα-Ερεσσός δια Κεραμίων Άγρας και Μεσοτύπου. Αντίστοιχη είναι η εικόνα και για τον Καθάριο ποταμό. Η έκταση της πλημμύρας είναι μεγαλύτερη στο ρέμα Χριστού όπου σε όλο το μήκος του έως και τη συμβολή του με τα άλλα ρέματα δεν περιορίζεται εντός της πλημμυρικής κοίτης.

Για την περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη η έκταση της πλημμύρας δεν αλλάζει σημαντικά ωστόσο τα βάθη ροής και οι ταχύτητες αυξάνονται.

Για την περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη παρατηρείται εξάπλωση της πλημμύρας. Λόγω της ήπιας κλίσης του ανάγλυφου και των αβαθών κοιτών η πλημμύρα δεν περιορίζεται εντός των ρεμάτων. Από την πλημμύρα πλήττονται δέκα (10) εκπαιδευτικά ιδρύματα, δύο (2) μνημεία εθνικής και περιφερειακής σημασίας, τρεις (3) αθλητικές εγκαταστάσεις, μία (1) δομή υγείας, τρεις (3) βιομηχανίες και ο οικισμός Καλλονή.

Νήσος Λήμνος - Χαμηλές ζώνες νήσου Λήμνου (EL14APSFR011)

Η Ζώνη Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας «Χαμηλές ζώνες νήσου Λήμνου» (EL14APSFR011), οι κόμβοι μοντελοποίησης του υδρολογικού μοντέλου και τα υδατορέματα που μοντελοποιήθηκαν φαίνονται στον παρακάτω Χάρτη.



Σχήμα 4-22: Υδατορέματα εντός ΖΔΥΚΠ « Χαμηλές ζώνες νήσου Λήμνου» (EL14APSF011)

Για την περίοδο επαναφοράς $T=50$, η έκταση που κατακλύζεται από πλημμύρες στην ΖΔΥΚΠ EL14APSF011 ανέρχεται σε 8,06 km², για $T=100$ σε 8,71 km² και για $T=1000$ σε 11,05 km².

Ρέμα J90 – SINK 57

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη κατάντη του φράγματος Κοντιά η πλημμυρική απορροή αδυνατεί να παραμείνει εντός της κοίτης του ρέματος με αποτέλεσμα την κατάκλυση των εκατέρωθεν περιοχών έως την εκβολή του ρέματος στην παραλία Διαπόρτι. Η πλημμυρική έκταση φτάνει στα όρια του οικισμού Κοντιάς.

Για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη η έκταση της πλημμύρας δεν διαφοροποιείται σημαντικά ωστόσο τα βάθη ροής είναι μεγαλύτερα.

Για περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη η πλημμυρική έκταση μεγαλώνει και τα βάθη ροής αυξάνονται. Από την πλημμύρα επηρεάζεται τμήμα της επαρχιακής οδού Κάστρον – Κοντιά – Λιβαδοχώριον δια Θάνους, Πορτιανού και Σαρπίου ως παρακαμπτήριος της επαρχιακής οδού 21 και ο οικισμός του Κοντιά.

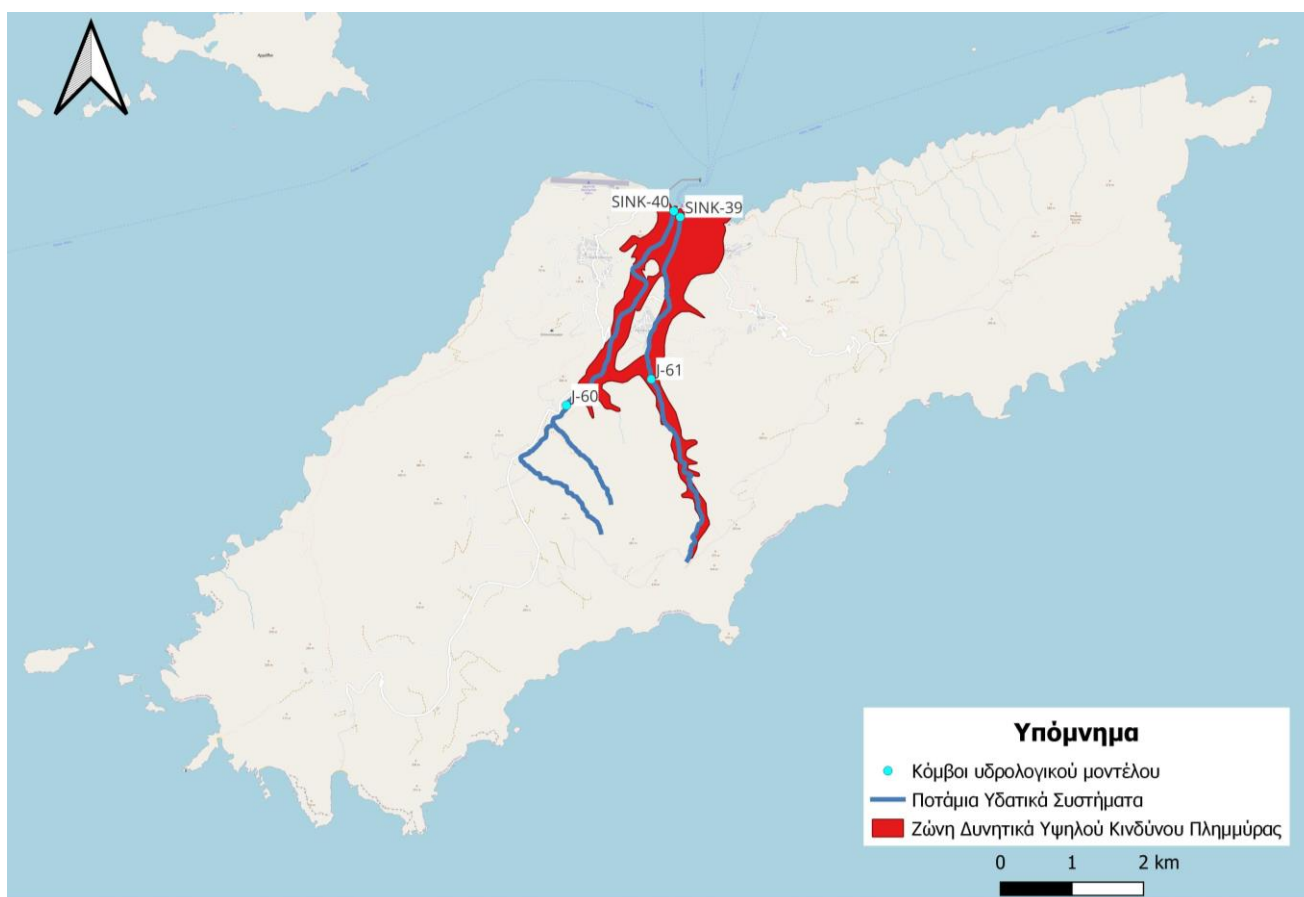
Ρέμα J88 – 86 – 83 – 93 -92 SINK 56

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη όλα τα συμβάλλοντα στον ενδιάμεσο κόμβο J89 ρέματα κατακλύζουν εκτάσεις περιφερειακά των κοιτών τους με αποτέλεσμα να καταλαμβάνονται μεγάλες εκτάσεις.

Αντίστοιχες είναι και οι εικόνες για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ και $T = 1000$ έτη με την πλημμυρική έκταση να μεγαλώνει και τα βάθη ροής να αυξάνονται. Σε όλες τις περιόδους επαναφοράς η πλημμυρική έκταση παραμένει εντός των ορίων που σχηματίζονται από τις γειτονικές επαρχιακές οδούς. Από την πλημμύρα επηρεάζονται οι οικισμοί Ατσική και Λιβαδοχώριον, ένα (1) αεροδρόμιο, μία (1) εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων και μία (1) σχολική υποδομή.

Νήσος Κάσος - Χαμηλή ζώνη νήσου Κάσου (EL14APSFR012)

Η Ζώνη Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας «Χαμηλή ζώνη νήσου Κάσου» (EL14APSFR012), οι κόμβοι μοντελοποίησης του υδρολογικού μοντέλου και τα υδατορέματα που μοντελοποιήθηκαν φαίνονται στον παρακάτω Χάρτη.



Σχήμα 4-23: Υδατορέματα εντός ΖΔΥΚΠ «Χαμηλή ζώνη νήσου Κάσου» (EL14APSFR012)

Για την περίοδο επαναφοράς $T=50$, η έκταση που κατακλύζεται από πλημμύρες στην ΖΔΥΚΠ EL14APSFR012 ανέρχεται σε 0.069 km^2 , για $T=100$ σε 0.094 km^2 και για $T=1000$ σε 0.28 km^2 .

Ρέμα Φράχτης (J60 - SINK 40) - Ρέμα Σκυλάς (J61 - SINK 39)

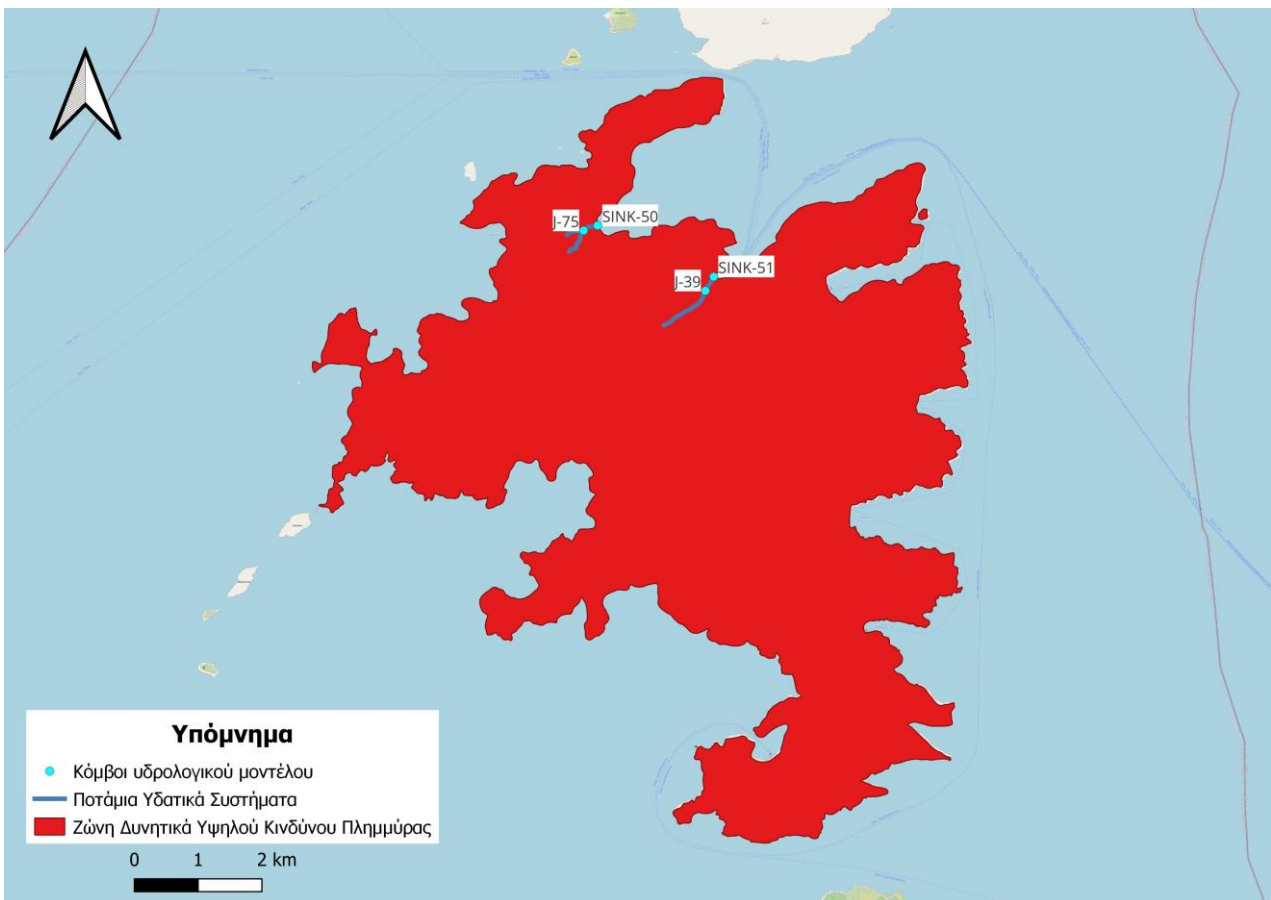
Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για πλημμύρα $T = 50$ ετών η πλημμυρική απορροή καταλαμβάνει μικρή έκταση πλησίον του οικισμού Φρυ ενώ στο μεγαλύτερο τμήμα της διαδρομής τους το νερό παραμένει εντός της κοίτης ως αποτέλεσμα των μικρών παροχών και της γεωμορφολογίας του ανάγλυφου.

Αντίστοιχη είναι η εικόνα και για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη με μεγαλύτερα βάθη ροής ωστόσο.

Για περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη το ρέμα Σκυλάς δημιουργεί πλημμυρικά φαινόμενα ανάντη της εισόδου του στον οικισμό Φρυ καλύπτοντας τις αγροτικές εκτάσεις πλησίον του. Και τα δύο ρέματα εκβάλλουν πλησίον του λιμανιού της Κάσου. Από την πλημμύρα επηρεάζεται μία (1) σχολική υποδομή, η επαρχιακή οδός Εμπορείο – Φρυ – Αγία Μαρίνα – Αρβανιτοχώρι – Άργος και ο οικισμός Φρυ.

Νήσος Σύμη (EL14APSFR013)

Η Ζώνη Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας «Νήσος Σύμη» (EL14APSFR013), οι κόμβοι μοντελοποίησης του υδρολογικού μοντέλου και τα υδατορέματα που μοντελοποιήθηκαν φαίνονται στον παρακάτω Χάρτη.



Σχήμα 4-24: Υδατορέματα εντός ΖΔΥΚΠ «Νήσος Σύμη» (EL14APSFR013)

Για την περίοδο επαναφοράς $T=50$, η έκταση που κατακλύζεται από πλημμύρες στην ΖΔΥΚΠ EL14APSFR013 ανέρχεται σε 0.035 km^2 , για $T=100$ σε 0.041 km^2 και για $T=1000$ σε 0.056 km^2 .

Ρέμα I39 – SINK 51

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για το ρέμα που διατρέχει τον οικισμό της Σύμης παρατηρείται ότι σε όλους τις περιόδους επαναφοράς για το μήκος του ρέματος που εσωκλείεται μεταξύ των παρακείμενων λοφίσκων δεν παρατηρείται υπερχειλίση. Ωστόσο όταν το ρέμα εισέρχεται στον οικισμό της Σύμης λόγω της πεδινής μορφολογίας παρατηρείται εκτεταμένη πλημμυρική κατάκλυση μέχρι την εκβολή του στη θάλασσα ακόμα και στις περιόδους επαναφοράς $T = 50$ και $T = 100$ έτη όπου οι πλημμυρικές παροχές είναι μικρές. Από την πλημμύρα πλήττεται ο οικισμός Σύμη,

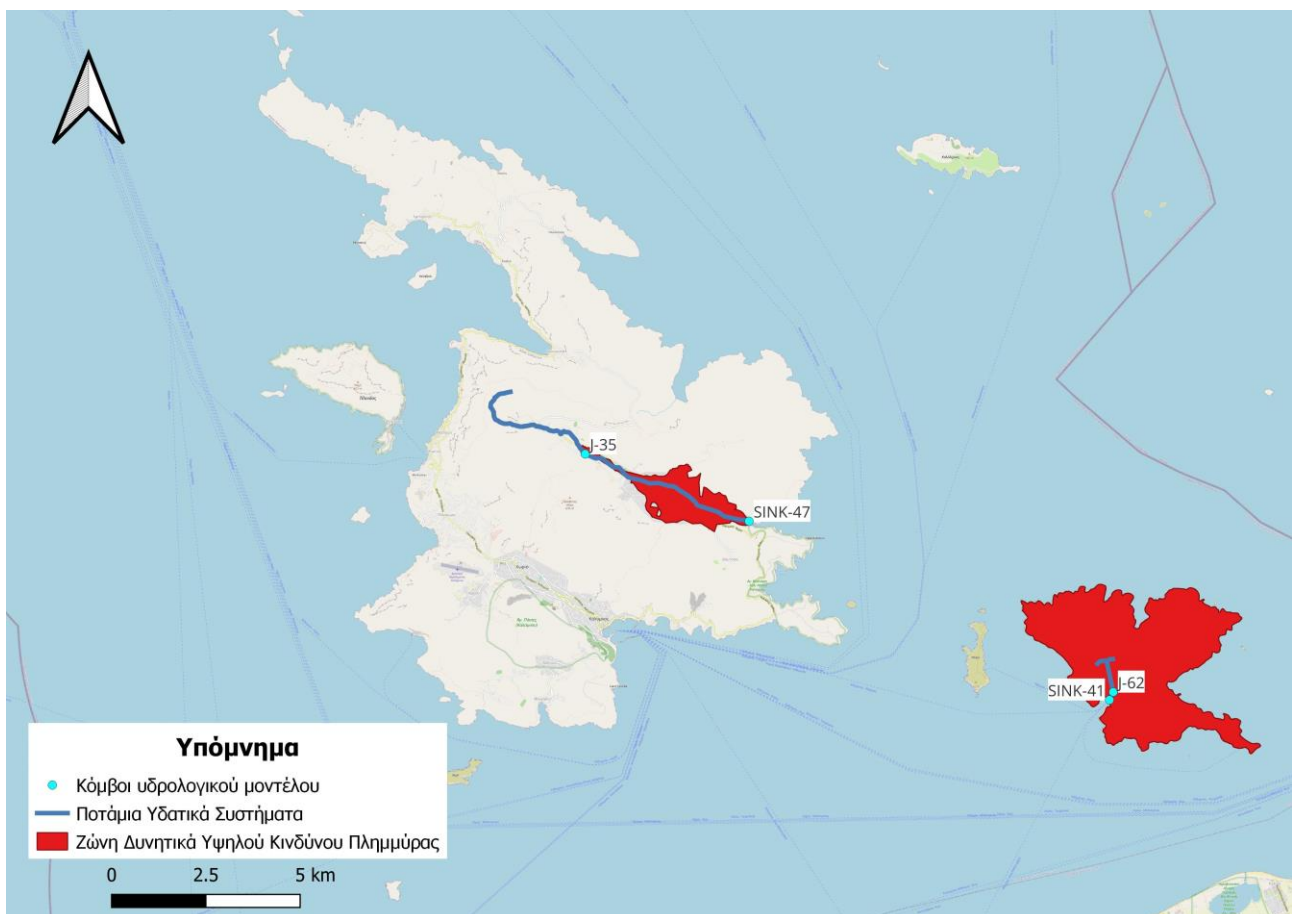
επηρεάζεται τμήμα της επαρχιακής οδού Σύμη – Εμπορειό και ένα (1) μνημείο εθνικής και περιφερειακής σημασίας.

Ρέμα J75 – SINK 50

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για το ρέμα που εκβάλλει στην παραλία Εμπορειός σε όλες τις περιόδους επαναφοράς παρατηρείται, παρά τις μικρές παροχές, κατάκλυση της πεδινής περιοχής καθώς δεν υπάρχει διαμορφωμένο ρέμα. Από την πλημμύρα επηρεάζεται τμήμα της επαρχιακής οδού Σύμη – Εμπορειό και ένα (1) μνημείο εθνικής και περιφερειακής σημασίας.

Νήσοι Κάλυμνος και Ψέριμος - Χαμηλή ζώνη Καλύμνου και νήσος Ψέριμος (EL14APSF014)

Η Ζώνη Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας «Χαμηλή ζώνη Καλύμνου και νήσος Ψέριμος» (EL14APSF014), οι κόμβοι μοντελοποίησης του υδρολογικού μοντέλου και τα υδατορέματα που μοντελοποιήθηκαν φαίνονται στον παρακάτω Χάρτη.



Σχήμα 4-25: Υδατορέματα εντός ΖΔΥΚΠ « Χαμηλή ζώνη Καλύμνου και νήσος Ψέριμος» (EL14APSF014)

Για την περίοδο επαναφοράς $T=50$, η έκταση που κατακλύζεται από πλημμύρες στην ΖΔΥΚΠ EL14APSF014 ανέρχεται σε 0.38 km^2 , για $T=100$ σε 0.46 km^2 και για $T=1000$ σε 0.74 km^2 .

Ρέμα J35 – SINK 47

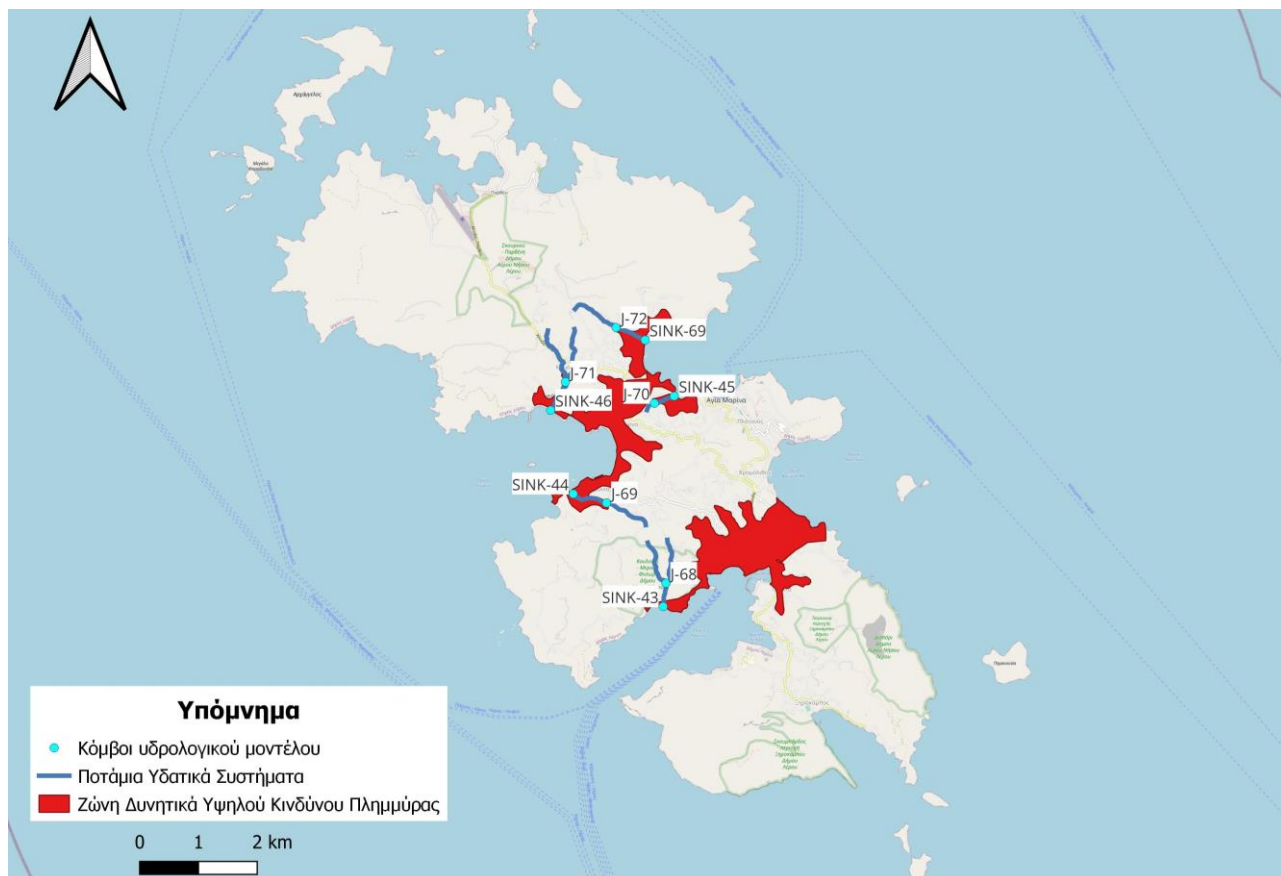
Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περιόδους επαναφοράς $T = 50$, $T = 100$ και $T = 1000$ έτη για το ρέμα που διατρέχει τον οικισμό Βαθύ της Καλύμνου παρατηρείται διάχυση της πλημμύρας παρά τις μικρές παροχές των περιόδων επαναφοράς 50 και 100 ετών λόγω του ανεπαρκούς υδρογραφικού δικτύου σε όλο το μήκος του ρέματος μέχρι την εκβολή του στο λιμάνι Βαθέως. Από την πλημμύρα επηρεάζονται σε όλες τις περιόδους επαναφοράς ο οικισμός Βαθύ καθώς και μεγάλο τμήμα της επαρχιακής οδού Εμποριό – Αργινάτα – Μυτριάς – Μπροστά – Χωριό – Ποθαία – Βαθύ – Στιμινιά, ένα (1) περιφερειακό ιατρείο και (1) αθλητική εγκατάσταση.

Ρέμα Ι62 – SINK 41

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περιόδους επαναφοράς $T = 50$ και $T = 100$ έτη, παρά τις μικρές παροχές, η πλημμυρική κατάκλυση διατρέχει το οδικό δίκτυο της Ψερίμου λόγω έλλειψης υδρογραφικού δικτύου. Για περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη η πλημμυρική έκταση εξαπλώνεται από την αρχή του ρέματος έως την εκβολή του πλήττοντας τις παρακείμενες εγκαταστάσεις. Από την πλημμύρα επηρεάζεται ένα (1) αστυνομικό τμήμα.

Νήσος Λέρος - Χαμηλές ζώνες νήσου Λέρου (EL14APSFR015)

Η Ζώνη Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας «Χαμηλές ζώνες νήσου Λέρου» (EL14APSFR015), οι κόμβοι μοντελοποίησης του υδρολογικού μοντέλου και τα υδατορέματα που μοντελοποιήθηκαν φαίνονται στον παρακάτω Χάρτη.



Σχήμα 4-26: Υδατορέματα εντός ΖΔΥΚΠ «Χαμηλές ζώνες νήσου Λέρου» (EL14APSFR015)

Για την περίοδο επαναφοράς $T=50$, η έκταση που κατακλύζεται από πλημμύρες στην ΖΔΥΚΠ EL14APSFR015 ανέρχεται σε 0.12 km^2 , για $T=100$ σε 0.14 km^2 και για $T=1000$ σε 0.18 km^2 .

Ρέμα J71 – SINK 46

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη φαίνεται ότι το οριοθετημένο ρέμα που διατρέχει την περιοχή Κόκκαλη αδυνατεί να παροχετεύσει τη μικρή πλημμυρική απορροή με αποτέλεσμα την εξάπλωση της πλημμύρας σε μικρό ποσοστό εκατέρωθεν της κοίτης. Αντίστοιχη είναι και η έκταση της πλημμυρικής κατάκλυσης και για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη με μεγαλύτερα βάθη ροής. Για περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη η πλημμυρική κατάκλυση μεγεθύνεται ακόμα περισσότερο σε όλο το μήκος του ρέματος μέχρι την εκβολή του στη θάλασσα.

Ρέμα J69 – SINK 44

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη το ανεπαρκές υδρογραφικό δίκτυο αδυνατεί να παροχετεύσει την πλημμυρική παροχή σε όλο το μήκος του μέχρι την εκβολή του στον κόλπο Δρυμών με αποτέλεσμα τη δημιουργία πλημμυρικής έκτασης προς τα νότια. Από την πλημμύρα πλήττεται ο παρακείμενος του ρέματος οδικός άξονας. Για τις περιόδους επαναφοράς $T = 100$ και $T = 1000$ έτη η πλημμυρική έκταση δεν αλλάζει σημαντικά ωστόσο τα βάθη ροής αυξάνονται.

Ρέμα J70 – SINK 45

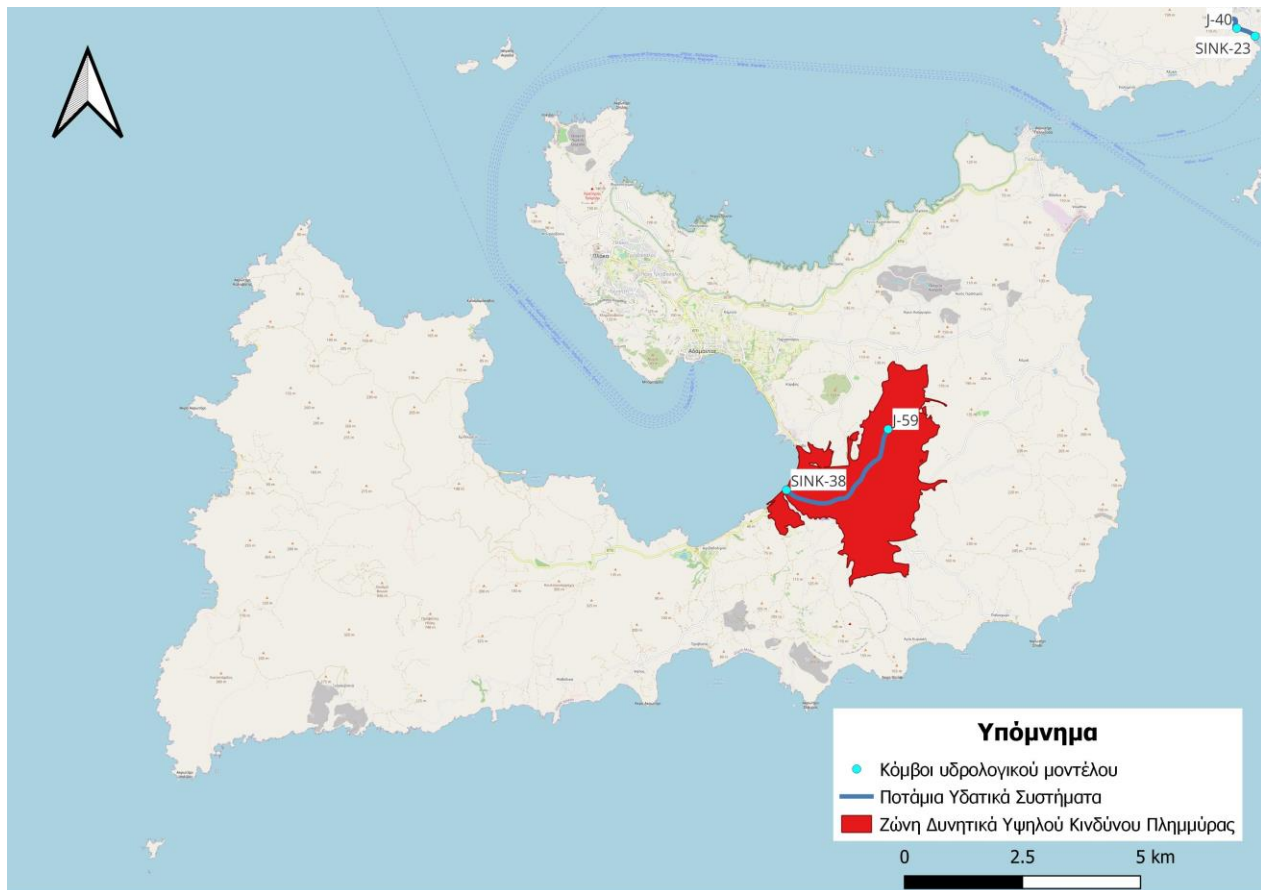
Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη το ρέμα πλησίον του οικισμού Αγίας Μαρίνας κατακλύζει μικρή έκταση σε όλο το μήκος μέχρι την εκβολή του στη θάλασσα. Το ρέμα διατρέχει μια δομημένη περιοχή με αποτέλεσμα η έλλειψη ευκρινούς βαθιάς γραμμής να οδηγεί σε πλημμυρικά φαινόμενα. Αντίστοιχες είναι και οι εικόνες για περιόδους επαναφοράς $T = 100$ και $T = 1000$ έτη όπου η έκταση της πλημμύρας δεν αλλάζει σημαντικά ωστόσο αυξάνονται τα βάθη ροής. Σε όλες τις περιόδους επαναφοράς πλήττεται το τμήμα της επαρχιακής οδού Ξηρόκαμπος – Λακκί – Αγία Μαρίνας – Άλευτα – Παρθένι κοντά στην εκβολή του ρέματος.

Ρέμα J72 – SINK 69

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη το ανεπαρκές υδρογραφικό δίκτυο αδυνατεί να διοδεύσει την πλημμυρική παροχή με αποτέλεσμα την κατάκλυση της ευρύτερης πεδινής περιοχής μέχρι την εκβολή του στην παραλία Αλίντων. Από την πλημμύρα πλήττονται οι παρακείμενες κτιριακές εγκαταστάσεις. Αντίστοιχη είναι η εικόνα και για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη όπου τα βάθη ροής είναι μεγαλύτερα. Για την περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη η έκταση της πλημμύρας δεν αλλάζει σημαντικά ωστόσο τα βάθη ροής αυξάνονται.

Νήσος Μήλος - Χαμηλή ζώνη Ανατολικής Μήλου (EL14APSFR016)

Η Ζώνη Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας «Χαμηλή ζώνη Ανατολικής Μήλου» (EL14APSFR016), οι κόμβοι μοντελοποίησης του υδρολογικού μοντέλου και τα υδατορέματα που μοντελοποιήθηκαν φαίνονται στον παρακάτω Χάρτη.



Σχήμα 4-27: Υδατορέματα εντός ΖΔΥΚΠ «Χαμηλή ζώνη Ανατολικής Μήλου» (EL14APSFR016)

Για την περίοδο επαναφοράς $T=50$, η έκταση που κατακλύζεται από πλημμύρες στην ΖΔΥΚΠ EL14APSFR016 ανέρχεται σε 1.04 km^2 , για $T=100$ σε 1.12 km^2 και για $T=1000$ σε 1.45 km^2 .

Ρέμα J59 - SINK 38

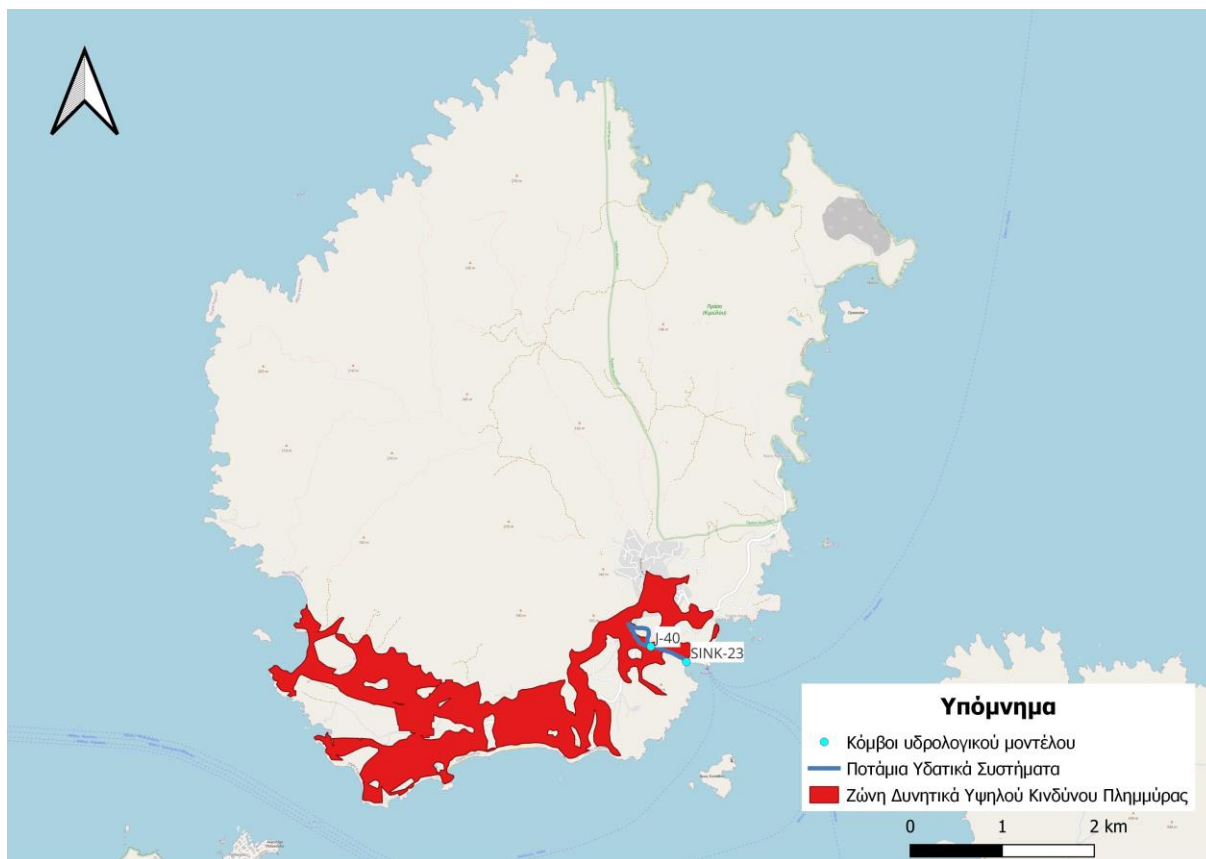
Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη το ανεπαρκές υδρογραφικό δίκτυο και ο πεδινός χαρακτήρας της περιοχής δημιουργεί έντονη πλημμυρική κατάκλυση στις παρακείμενες καλλιεργούμενες εκτάσεις.

Η εικόνα είναι δυσμενέστερη με μεγαλύτερα βάθη ροής για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη.

Για περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη η πλημμυρική έκταση μεγεθύνεται με αποτέλεσμα να φτάνει στα όρια του οικισμού Ζεφυρία χωρίς ωστόσο να θίγει οικίες ενώ από την πλημμύρα επηρεάζεται και ο κρατικός αερολιμένας Μήλου και τμήμα του οικισμού Ζεφυρία. Σε όλες τις περιόδους επαναφοράς πλήττονται τα τμήματα του οδικού δικτύου Αλυκαί - Ζεφυρία - Παπασπόρος και Λιμνή Αδάμαντος - Αλυκαία - Άγιος Ιωάννης κοντά στην εκβολή του ρέματος στη θάλασσα.

Νήσος Κίμωλος - Χαμηλή ζώνη νήσου Κιμώλου (EL14APSFR017)

Η Ζώνη Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας «Χαμηλή ζώνη νήσου Κιμώλου» (EL14APSFR017), οι κόμβοι μοντελοποίησης του υδρολογικού μοντέλου και τα υδατορέματα που μοντελοποιήθηκαν φαίνονται στον παρακάτω Χάρτη.



Σχήμα 4-28: Υδατορέματα εντός ΖΔΥΚΠ «Χαμηλή ζώνη νήσου Κιμώλου» (EL14APSF017)

Για την περίοδο επαναφοράς $T=50$, η έκταση που κατακλύζεται από πλημμύρες στην ΖΔΥΚΠ EL14APSF017 ανέρχεται σε 0.022 km^2 , για $T=100$ σε 0.024 km^2 και για $T=1000$ σε 0.031 km^2 .

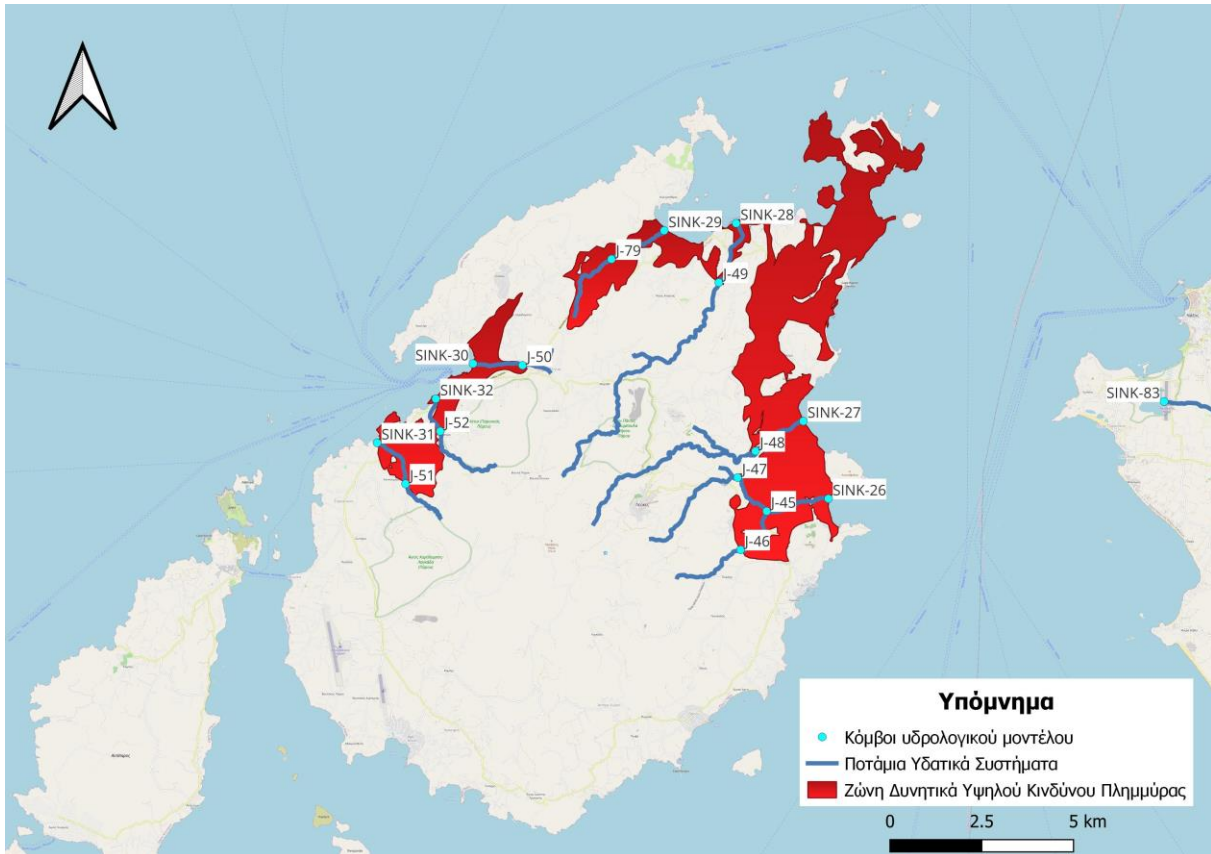
Ρέμα J40-SINK23

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη κατακλύζεται μεγάλη έκταση παρά τη μικρή παροχή εξαιτίας της ανεπάρκειας του υδρογραφικού δικτύου και της επιπεδότητας της περιοχής την οποία διατρέχει το ρέμα, χωρίς ωστόσο να εμφανίζονται σημαντικά μεγάλη βάθη ροής στο μεγαλύτερο τμήμα παρά μόνο στην εκβολή του ρέματος στη θάλασσα.

Αντίστοιχη είναι και η εικόνα για την έκταση κατάκλυσης σε περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη ενώ για περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη παρατηρείται μεγαλύτερη περιοχή κατάκλυσης κοντά στις εκβολές του ρέματος που επηρεάζει τις παρακείμενες εγκαταστάσεις. Σε όλες τις περιόδους επαναφοράς η πλημμυρική έκταση περιορίζεται στα ανατολικά από την επαρχιακή οδό Λιμήν Κιμώλου – Άγιος Μηνάς – Λουτρά Πράσων. Δεν εντοπίζονται θέσεις ενδιαφέροντος για το συγκεκριμένο ρέμα.

Νήσος Πάρος - Χαμηλή ζώνες νήσου Πάρου (EL14APSF018)

Η Ζώνη Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας «Χαμηλές ζώνες νήσου Πάρου» (EL14APSF018), οι κόμβοι μοντελοποίησης του υδρολογικού μοντέλου και τα υδατορέματα που μοντελοποιήθηκαν φαίνονται στον παρακάτω Χάρτη.



Σχήμα 4-29: Υδατορέματα εντός ΖΔΥΚΠ « Χαμηλές ζώνες νήσου Πάρου» (EL14APSF018)

Για την περίοδο επαναφοράς $T=50$, η έκταση που κατακλύζεται από πλημμύρες στην ΖΔΥΚΠ EL14APSF018 ανέρχεται σε 2.01 km^2 , για $T=100$ σε 2.31 km^2 και για $T=1000$ σε 3.34 km^2 .

Ρέμα Παρασπόρος (J51 – SINK31)

Με βάση τη μοντελοποίηση για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη η παροχή του ρέματος διαφεύγει των ορίων της κοίτης και εξαπλώνεται στις παρακείμενες αγροτικές εκτάσεις σε όλο το μήκος του ρέματος έως την εκβολή του. Για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη η εικόνα είναι ακόμα δυσμενέστερη με έκταση κατάκλυσης που προσεγγίζει την περιοχή Παρασπόρος και μεγαλύτερα βάθη ροής. Για περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη η πλημμύρα εξαπλώνεται ακόμα περισσότερο με μεγαλύτερα βάθη ροής ενώ θίγεται τμήμα της επαρχιακής οδού Παροικία – Αγκεριά – Μάρκισσα. Από την πλημμύρα θίγεται μια (1) αθλητική εγκατάσταση.

Ρέμα Κορυμός (J52 – SINK32)

Με βάση τη μοντελοποίηση για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη η παροχή του ρέματος παραμένει εντός ορίων της κοίτης του μέχρι το ύψος της επαρχιακής οδού Παροικία – Αγκεριά – Μάρκισσα, Πλέον της επαρχιακής οδού το �έμα υπερχειλίζει έως και την εκβολή του στη θάλασσα.

Για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη η παροχή διαφεύγει των ορίων της κοίτης σε όλο το μήκος του ρέματος ακολουθώντας τη βαθιά γραμμή που σχηματίζεται επί της επαρχιακής οδού και της κάθετης της.

Για περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη η εικόνα της πλημμυρικής κατάκλυσης είναι ακόμα δυσμενέστερη με διεύρυνση των ορίων και μεγαλύτερα βάθη ροής. Σε όλες τις περιόδους επαναφοράς

θίγεται ο παρακείμενος οικισμός της Πάρου. Από την πλημμύρα επηρεάζονται τέσσερα (4) μνημεία εθνικής και περιφερειακής σημασίας.

Ρέμα J50 - SINK 30

Με βάση τη μοντελοποίηση για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη, παρά τη μικρή παροχή η πλημμύρα ξεφεύγει των ορίων της πλημμυρικής κοίτης καθώς η διατομή του ρέματος είναι πολύ μικρή σε βάθος και πλάτος.

Για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη, η εικόνα είναι ακόμα δυσμενέστερη με μεγαλύτερα βάθη ροής και την περιοχή κατάκλυσης να διευρύνεται τόσο στην εκβολή του ρέματος όσο και στην παρακείμενη πεδινή περιοχή.

Για περίοδο επαναφοράς $T1000$, παρατηρείται επέκταση της πλημμύρας κατά μήκος των παραλιών Παροικιά και Λιβαδιά καθώς και μεγαλύτερα βάθη ροής.

Ρέμα J79 - SINK 25

Με βάση τη μοντελοποίηση για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη, παρά το μικρό μέγεθός της, η παροχή διαφεύγει των ορίων της πλημμυρικής κοίτης καθώς η διατομή του ρέματος είναι πολύ μικρή σε βάθος και πλάτος.

Για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη η εικόνα είναι ακόμα δυσμενέστερη με μεγαλύτερα βάθη ροής και την περιοχή κατάκλυσης να διευρύνεται τόσο στην εκβολή του ρέματος όσο και στην παρακείμενη πεδινή περιοχή που αποτελείται από αγροτικές εκτάσεις.

Για περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη παρατηρείται επέκταση της πλημμύρας κατά μήκος του ρέματος και μεγαλύτερα βάθη ροής. Η πλημμύρα δεν επηρεάζει τις ξενοδοχειακές μονάδες στην εκβολή του ρέματος για καμία περίοδο επαναφοράς.

Ρέμα Ξηροπόταμος (J49 - SINK 28)

Με βάση τη μοντελοποίηση για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη η παροχή διαφεύγει των ορίων της κοίτης στο μεγαλύτερο τμήμα του ρέματος και στην εκβολή του ενώ διαχέεται προς τα ανατολικά στον οικισμό της Νάουσας πριν την εκβολή του.

Παρόμοια εικόνα παρουσιάζεται και για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη με την έκταση της πλημμυρικής κατάκλυσης να παραμένει σχεδόν ίδια αλλά τα βάθη ροής να είναι μεγαλύτερα.

Για περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη η πλημμυρική περιοχή επεκτείνεται ακόμα περισσότερο κατά μήκος του ρέματος και προς τα δυτικά εντός του οικισμού της Νάουσας στην εκβολή του. Από την πλημμύρα επηρεάζονται η οικιστική περιοχή της Νάουσας, μία (1) υποδομή εκπαίδευσης και μία (1) αθλητική εγκατάσταση.

Ρέμα Βροντάς (J48 - SSINK27)

Με βάση τη μοντελοποίηση για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη η παροχή περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος στο μεγαλύτερο τμήμα του. Ωστόσο πριν την εκβολή του στην παραλία Γλυφάδες η πλημμύρα εξαπλώνεται στις παρακείμενες αγροτικές εκτάσεις.

Για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη δεν αλλάζει σημαντικά η περιοχή κατάκλυσης από πλημμύρα αλλά αυξάνονται τα βάθη ροής.

Για περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη το ρέμα υπερχειλίζει σε όλο το μήκος του με την πλημμύρα να εξαπλώνεται στις αγροτικές εκτάσεις.

Ρέμα J47 - J46 - SINK 26

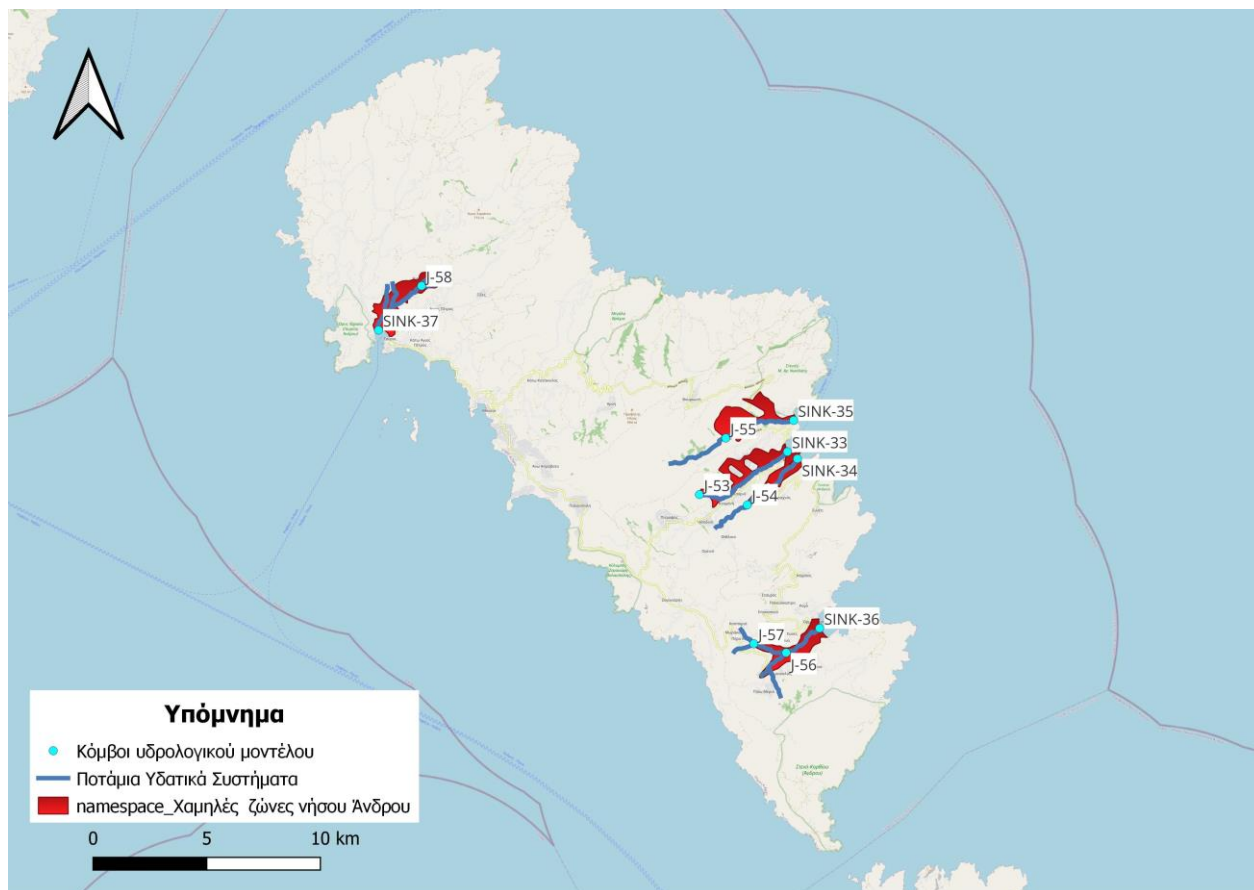
Με βάση τη μοντελοποίηση για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη το ρέμα από τον κόμβο J45 έως τη συμβολή του με το ρέμα που εκκινεί από τον κόμβο J46 δεν υπερχειλίζει με αποτέλεσμα ο παρακείμενος οικισμός Μάρμαρα να μην πλήττεται από πλημμύρα. Η εικόνα είναι πιο δυσμενής στο ρέμα που εκκινεί από τον κόμβο J47 καθώς διαπιστώνεται η ανεπάρκεια της κοίτης του ρέματος να παροχετεύσει την πλημμυρική απορροή με αποτέλεσμα να διαφεύγει των ορίων της πλημμυρίζοντας τις γειτονικές αγροτικές εκτάσεις. Από τη συμβολή των δύο ρεμάτων και έως την εκβολή τους στην παραλία Μώλος η έκταση της πλημμύρας είναι διευρυμένη σε όλη την πεδινή έκταση.

Για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη η επιφάνεια κατάκλυσης από πλημμύρα δεν αλλάζει σημαντικά ωστόσο τα βάθη ροής είναι μεγαλύτερα.

Για περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη διευρύνεται η πλημμύρα στην πεδινή έκταση κατάντη της συμβολής των ρεμάτων ενώ στο ρέμα που εκκινεί από τον κόμβο J45 παρατηρείται διάχυση της πλημμυρικής απορροής εκατέρωθεν των ορίων της κοίτης. Από την πλημμύρα θίγεται μία (1) αθλητική εγκατάσταση.

Νήσος Άνδρος - Χαμηλές ζώνες νήσου Άνδρου (EL14APSFR019)

Η Ζώνη Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας «Χαμηλές ζώνες νήσου Άνδρου» (EL14APSFR019), οι κόμβοι μοντελοποίησης του υδρολογικού μοντέλου και τα υδατορέματα που μοντελοποιήθηκαν φαίνονται στον παρακάτω Χάρτη.



Σχήμα 4-30: Υδατορέματα εντός ΖΔΥΚΠ «Χαμηλές ζώνες νήσου Άνδρου» (EL14APSF019)

Για την περίοδο επαναφοράς $T=50$, η έκταση που κατακλύζεται από πλημμύρες στην ΖΔΥΚΠ EL14APSF019 ανέρχεται σε 1.86 km^2 , για $T=100$ σε 2.07 km^2 και για $T=1000$ σε 2.79 km^2 .

Ρέμα J58 - SINK37

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη η πλημμύρα περιορίζεται εντός της κοίτης του ποταμού μέχρι την είσοδο στην πεδινή περιοχή από όπου διαχέεται πλευρικά των ορίων της κατακλύζοντας όλη την έκταση έως και την εκβολή του ρέματος στη θάλασσα.

Για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη, η εικόνα όσον αφορά στην έκταση της επιφάνειας κατάκλυσης είναι σχεδόν ίδια ωστόσο τα βάθη ροής είναι μεγαλύτερα.

Για περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη η πλημμυρική έκταση μεγεθύνεται καθώς και τα αντίστοιχα βάθη ροής. Σε όλες τις περιόδους επαναφοράς επηρεάζεται μεγάλο τμήμα της επαρχιακής οδού Λιμήν Γαυρίου - Φελλός - Όρμος Βιταλίου δι Άνω Γαυρίου, Μακροταλάντου, Αμολόχου και Βιταλίου καθώς και ένα (1) μνημείο εθνικής και περιφερειακής σημασίας.

Ρέμα Κορνούς (J57, 56 SINK 36)

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη η πλημμύρα περιορίζεται εντός της κοίτης των ρεμάτων μέχρι τη συμβολή ενώ στην εκβολή εξαπλώνεται ελαφρώς επηρεάζοντας μικρό ποσοστό του γειτονικού οικισμού Όρμου.

Για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη η εικόνα αλλάζει καθώς παρατηρείται επέκταση της πλημμυρικής κατάκλυσης κοντά στη συμβολή των ρεμάτων.

Για την περίοδο $T = 1000$ ετών η πλημμυρική απορροή διαφεύγει της κοίτης των ρεμάτων επηρεάζοντας τις παρακείμενες αγροτικές εκτάσεις έως και την εκβολή τους στην παραλία Μήλος. Σε όλες τις περιόδους επαναφοράς κατακλύζεται τμήμα της επαρχιακής οδού Άνδρος – Όρμος Κορθίου – Καππαριά – Σταυροπέδα ως παρακαμπτήριος επαρχιακής οδού 1 και μικρό ποσοστό στη νότια παραθαλάσσια περιοχή του οικισμού Όρμος.

Ρέμα Μεγάλος Ποταμός (J54 - SINK 34)

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη η πλημμύρα περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος λόγω της γεωμορφολογίας του αναγλύφου. Το ρέμα περιορίζεται εκατέρωθεν από λόφους με αποτέλεσμα να κατακλύζεται η πεδινή περιοχή που εσωκλείεται εντός τους και να μην θίγεται ο οικισμός της Άνδρου ακόμα και κοντά στην εκβολή όπου η πλημμύρα διαχέεται εκατέρωθεν της πλημμυρικής κοίτης.

Αντίστοιχη είναι η εικόνα και για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη με την πλημμυρική έκταση να μην διαφοροποιείται σημαντικά αλλά να παρατηρούνται μεγαλύτερα βάθη ροής.

Για την περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη η επιφάνεια κατάκλυσης παραμένει ίδια αλλά τα βάθη ροής αυξάνονται ως επακόλουθο της μεγαλύτερης παροχής που διαρρέει το ρέμα. Σε όλες τις περιόδους επαναφοράς κατακλύζεται τμήμα της επαρχιακής οδού Άνδρος – Όρμος Κορθίου – Καππαριά – Σταυροπέδα ως παρακαμπτήριος επαρχιακής οδού 1. Από την πλημμύρα πλήττονται δύο (2) αθλητικές εγκαταστάσεις.

Ρέμα J53 – SINK 33

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη η πλημμύρα περιορίζεται εντός των λοφίσκων που περιβάλλουν το ρέμα. Η πλημμύρα επηρεάζει σε μικρό ποσοστό τον οικισμό Λάμυρα χωρίς ωστόσο να πλήττονται κατοικίες και τον οικισμό της Άνδρου κοντά στις εκβολές του ρέματος στην παραλία Νείμποριου.

Οι εικόνες της πλημμυρικής έκτασης δεν διαφοροποιούνται σημαντικά για περιόδους επαναφοράς $T = 100$ και $T = 1000$ έτη λόγω της γεωμορφολογίας του ανάγλυφου. Παρατηρείται όμως αύξηση των βαθών ροής. Σε όλες τις περιόδους επαναφοράς επηρεάζονται τμήματα των επαρχιακών οδών Μένητες – Κουμανή και Άνδρος – Αποικία – Ματσί δια Λιμένος Νείμποριου, Βουρκωτής και Άρνης εις επαρχιακήν οδόν 1 και το βόρειο παραθαλάσσιο τμήμα του οικισμού της Άνδρου και των οικισμών Λάμυρα και Άνδρος.

Ρέμα Αφουρόες J55 – SINK 35

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο $T = 50$ έτη παρατηρείται μικρή πλημμυρική κατάκλυση εκατέρωθεν της κοίτης του ρέματος που δεν επηρεάζει σημαντικά τους οικισμούς Στενιαί και Αποικία. Λόγω της γεωμορφολογίας της περιοχής αντίστοιχες είναι και οι εικόνες πλημμυρικής κατάκλυσης για περιόδους επαναφοράς $T = 100$ και $T = 1000$ έτη με το ρέμα να παρουσιάζει μεγαλύτερη εξάπλωση κοντά στην εκβολή του στην παραλία Γιαλιά επηρεάζοντας τις παρακείμενες αγροτικές εκτάσεις και οικίες.

4.2.2.5.2 Λίμνες

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου δεν υπάρχουν αξιόλογες λίμνες εντός των εκτάσεων ΖΔΥΚΠ.

4.2.2.5.3 Παράκτιες Ζώνες

Οι ΖΔΥΚΠ EL14APSFR004, EL14APSFR005, EL14APSFR006 και EL14APSFR011 και EL14APSFR015 εμφανίζουν σημαντικό κίνδυνο από τη θάλασσα, καθώς συνορεύουν με παράκτια ύδατα και εκτιμάται συνολική ανύψωση της Μ.Σ.Θ. μεγαλύτερη από 1m.

Η ΖΔΥΚΠ EL14APSFR004 έχει σημαντικό κίνδυνο από τη θάλασσα καθώς συνορεύει με παράκτια ύδατα και παρουσιάζει συνολική ανύψωση της Μ.Σ.Θ. μεγαλύτερη από 1m. Συγκεκριμένα η συνολική ανύψωση της ΜΣΘ ανέρχεται σε 1,13 m και 1,21 m για περίοδο επαναφοράς T=50 και T=100 έτη αντίστοιχα.

Η ΖΔΥΚΠ EL14APSFR005 έχει σημαντικό κίνδυνο από τη θάλασσα καθώς συνορεύει με παράκτια ύδατα και παρουσιάζει συνολική ανύψωση της Μ.Σ.Θ. μεγαλύτερη από 1m. Συγκεκριμένα η συνολική ανύψωση της ΜΣΘ ανέρχεται σε 1,06 m για περίοδο επαναφοράς T=50 και σε 1,15 m για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη.

Η ΖΔΥΚΠ EL14APSFR006 έχει σημαντικό κίνδυνο από τη θάλασσα καθώς συνορεύει με παράκτια ύδατα και παρουσιάζει συνολική ανύψωση της Μ.Σ.Θ. μεγαλύτερη από 1m. Συγκεκριμένα η συνολική ανύψωση της ΜΣΘ ανέρχεται σε 1,14 m και σε 1,20 m για περίοδο επαναφοράς T=50 και T=100 έτη αντίστοιχα.

Η ΖΔΥΚΠ EL14APSFR011 έχει σημαντικό κίνδυνο από τη θάλασσα καθώς συνορεύει με παράκτια ύδατα και παρουσιάζει συνολική ανύψωση της Μ.Σ.Θ. μεγαλύτερη από 1m. Συγκεκριμένα η συνολική ανύψωση της ΜΣΘ ανέρχεται σε 1,05 m για περίοδο επαναφοράς T= 50 και σε 1,12 m για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη.

Η ΖΔΥΚΠ EL14APSFR015 έχει σημαντικό κίνδυνο από τη θάλασσα καθώς συνορεύει με παράκτια ύδατα και παρουσιάζει συνολική ανύψωση της Μ.Σ.Θ. μεγαλύτερη από 1m. Συγκεκριμένα η συνολική ανύψωση της ΜΣΘ ανέρχεται σε 1,06 m και σε 1,12 m για περίοδο επαναφοράς T=50 και T=100 έτη αντίστοιχα.

4.2.2.6 Παρουσίαση Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας

Οι χάρτες επικινδυνότητας πλημμύρας παρουσιάζονται σε κλίμακα 1:25.000, για όλες τις περιόδους επαναφοράς που εξετάζονται. Η επιλογή της κλίμακας αυτής έγινε διότι δίνει επαρκή ακρίβεια και προσφέρει εποπτική εικόνα της συνολικής περιοχής μελέτης σε λιγότερα φύλλα χάρτη. Συνολικά η περιοχή του Υδατικού Διαμερίσματος των Νήσων Αιγαίου καλύπτεται από τριάντα εφτά (37) πινακίδες οι οποίες ακολουθούν τις προδιαγραφές διανομής πινακίδων στο σύστημα αναφοράς ΕΓΣΑ 87.

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 την Χαμηλή ζώνη περιοχής Μυτιληνίων νήσου Σάμου (EL14APSFR008), δεν καταρτίστηκαν χάρτες επικινδυνότητας πλημμύρας από ποτάμιες ροές, δεδομένου ότι δεν εντοπίστηκαν υδατορεύματα εντός της περιοχής αυτής.

Συνολικά καταρτίστηκαν διακόσιοι σαράντα (240) 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.

Για υπόβαθρο των χαρτών, έχει επιλεγεί το διαθέσιμο υπόβαθρο της ESRI (Service Layer Credits: Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community) το οποίο αποτελεί το πλέον πρόσφατα ενημερωμένο χαρτογραφικό υλικό, με τη μεγαλύτερη δυνατή ανάλυση.

Στο υπόβαθρο απεικονίζονται επίσης:

- τα όρια των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας όπως καθορίστηκαν στο στάδιο της προκαταρκτικής αξιολόγησης,
- οι ονομασίες των οικισμών (κατοικημένες περιοχές),
- τα τεχνικά έργα (γέφυρες, οχετοί, φράγματα, διατομές, αναβαθμοί)
- θέσεις σημείων ενδιαφέροντος (Υγειονομικές Μονάδες, Χώροι Αθλητισμού, Χώροι Πολιτιστικής κληρονομιάς, Βιομηχανίες, ΧΥΤΑ, ΧΑΔΑ, ΒΙΟΠΑ, ΒΙΠΕ, Αεροδρόμια), για τις οποίες έχουν εκτιμηθεί χρόνοι άφιξης και παραμονής της πλημμύρας

Επιπροσθέτως στους χάρτες περιλαμβάνεται πίνακας με τους χρόνους άφιξης και παραμονής του πλημμυρικού κύματος σε σημεία ενδιαφέροντος.

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

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:
 - EL14APSFR004 βάθος πλημμύρας μέχρι το υψομετρικό επίπεδο 1.13m
 - EL14APSFR005 βάθος πλημμύρας μέχρι το υψομετρικό επίπεδο 1.06m
 - EL14APSFR006 βάθος πλημμύρας μέχρι το υψομετρικό επίπεδο 1.14m

- EL14APSF011 βάθος πλημμύρας μέχρι το υψομετρικό επίπεδο 1.05m
- EL14APSF015 βάθος πλημμύρας μέχρι το υψομετρικό επίπεδο 1.06m

2. Για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη:

- EL14APSF004 βάθος πλημμύρας μέχρι το υψομετρικό επίπεδο 1.21m
- EL14APSF005 βάθος πλημμύρας μέχρι το υψομετρικό επίπεδο 1.15m
- EL14APSF006 βάθος πλημμύρας μέχρι το υψομετρικό επίπεδο 1.20m
- EL14APSF011 βάθος πλημμύρας μέχρι το υψομετρικό επίπεδο 1.12m
- EL14APSF015 βάθος πλημμύρας μέχρι το υψομετρικό επίπεδο 1.12m

Οι Χάρτες Επικινδυνότητας που προέκυψαν στο πλαίσιο της παρούσας 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΚΠ είναι αναρτημένοι στην ιστοσελίδα της ΓΔΥ (<https://floods.ypeka.gr/sdkp-lap/maps-2round/sdkp-el14-2round/>).

4.2.3 Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΚΠ

4.2.3.1 Εισαγωγή

Στις παραγράφους που ακολουθούν περιγράφονται οι χάρτες κινδύνων πλημμύρας (flood risk maps) που έχουν καταρτιστεί βάσει της χωρικής κατανομής της επιφάνειας κατάκλυσης πλημμύρας για κάθε περίοδο επαναφοράς (T=50, 100, 1000 έτη), όπως αυτή παρουσιάζεται στους χάρτες επικινδυνότητας πλημμύρας (flood hazard maps) του ΥΔ Νήσων Αιγαίου.

Οι Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας βάσει της χωρικής κατανομής της επιφάνειας κατάκλυσης πλημμύρας από ποτάμιας/λιμναίες ροές που καταρτίστηκαν αντιστοιχούν στα εξής 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 Κινδύνων Πλημμύρας βάσει της χωρικής κατανομής της επιφάνειας κατάκλυσης πλημμύρας από τη θάλασσα που καταρτίστηκαν αντιστοιχούν στα εξής σενάρια:

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

Οι χάρτες έχουν καταρτιστεί στο Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς (ΕΓΣΑ '87) και στο σύστημα συντεταγμένων European Terrestrial Reference System 1989 (ETRS89), με χρήση της εγκάρσιας μερκατορικής προβολής TM07 (Transverse Mercator Projection TM07) που εφαρμόζεται σε όλη την Ελλάδα εκτός από το Καστελόριζο, προκειμένου να είναι εφικτή η ανάρτηση χωρικών δεδομένων στην πλατφόρμα Inspire.

4.2.3.2 Δυνητικά θιγόμενες χρήσεις, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές εντός των κατακλυζόμενων εκτάσεων

Πραγματοποιήθηκε καταγραφή/ αποτύπωση των χρήσεων γης και των οικονομικών δραστηριοτήτων που εντοπίζονται εντός των ορίων των κατακλυζόμενων περιοχών, όπως αυτές προέκυψαν από την υδραυλική ανάλυση και παρουσιάζονται στους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας. Η καταγραφή αυτή πραγματοποιήθηκε για τα αποτελέσματα και των τριών περιόδων επαναφοράς που έχουν

επιλεγεί (50, 100, 1000 έτη) και αφορά τόσο εκτατικές όσο και σημειακές δραστηριότητες. Οι κυριότερες κατηγορίες χρήσεων είναι:

- Οικιστική, όπου πραγματοποιήθηκε καταγραφή/ αποτύπωση των οικισμών,
- Βιομηχανική, όπου πραγματοποιήθηκε καταγραφή/ αποτύπωση των βιομηχανικών περιοχών και πάρκων και των βιομηχανικών μονάδων,
- Αγροτική, όπου καταγράφηκε το ποσοστό των αγροτικών περιοχών που χρησιμοποιούνται για θερμοκήπια, ρυζοκαλλιέργειες και λοιπές καλλιέργειες,
- Τουριστική, όπου έγινε καταγραφή/ αποτύπωση των αναπτυσσόμενων και ανεπτυγμένων τουριστικά περιοχών,
- Περιβαλλοντική, όπου εντοπίστηκαν και αποτυπώθηκαν οι προστατευόμενες περιοχές του Παραρτήματος V (παράγραφος Α, εδάφιο 1, 3 και 5) του άρθρου 19 του ΠΔ 51/2007 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και
- Πολιτιστική, όπου έγινε καταγραφή/ αποτύπωση των αρχαιολογικών χώρων και χώρων πολιτιστικής κληρονομιάς.

Επιπλέον, εντοπίστηκαν και καταγράφηκαν κτηνοτροφικές μονάδες, κτιριακές υποδομές κοινωφελούς χρήσης (εκπαιδευτήρια, υποδομές υγείας και δομές πολιτικής προστασίας, αθλητικές εγκαταστάσεις και υποσταθμοί ΔΕΗ) και κρίσιμες τεχνικές υποδομές (Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων, Χώροι Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων, Χώροι Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Αποβλήτων, υδρευτικές γεωτρήσεις οδικό και σιδηροδρομικό δίκτυο και αεροδρόμια).

Τα παραπάνω στοιχεία καταχωρήθηκαν ψηφιακά με τη χρήση του Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών ArcGIS.

Για την καταγραφή των χρήσεων γης και των οικονομικών δραστηριοτήτων αξιοποιήθηκαν τα ακόλουθα στοιχεία και πηγές δεδομένων.

Πίνακας 4-12: Πηγές δεδομένων

Δραστηριότητα	Πρόελευση Δεδομένων
Οικισμοί	Ψηφιοποίηση χαρτών Γ.Υ.Σ. κλίμακας 1:250000 και φωτοερμηνεία με βάση τους ορθοφωτοχάρτες της ΕΚΧΑ ΑΕ – Πληθυσμιακά δεδομένα απογραφής 2011
Αστικές / περιαστικές περιοχές	Οικισμοί ΕΛΣΤΑΤ και επεξεργασία Αναδόχου
Νοσοκομεία/ Κέντρα Υγείας	2η Υγειονομική Περιφέρεια Πειραιώς– Νήσων Αιγαίου
Νηπιαγωγεία/ Σχολεία/ ΑΕΙ/ ΤΕΙ/ Φοιτητικές Εστίες	Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Κυκλάδων
	Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Δωδεκανήσου
	Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Δωδεκανήσου
	Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Κυκλάδων
	ΔΗΜΟΣΙΑ ΑΝΟΙΧΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ (geodata.gov.EL/)
Αθλητικές Εγκαταστάσεις	Διαδίκτυο - OpenStreetMap
	Τμήμα Ακίνητης Περιουσίας & Αθλητικής Υποδομής (Γενική Γραμματεία Αθλητισμού)
	Εθνικό Μητρώο Σημείων Υδροληψίας (http://lmt.ypeka.EL/public_view.html)

Δραστηριότητα	Προέλευση Δεδομένων
Υδρευτικές Γεωτρήσεις	Συστηματική Απογραφή Υδρογεωτρήσεων κάθε χρήσης σε όλη τη χώρα - ΣΑΜΥ ΙΙ - Ε.Α.Γ.Μ.Ε
	ΥΠΕΚΑ, ΕΓΥ, 2015 (Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου) & ΔΕΥΑ Δήμου Κω
Διυλιστήρια	Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο για το Πόσιμο νερό (https://www.edeya.EL/index.php/el/draseis/epixeirisiako-sxedio-posimou-nerou/1493-ethbiko-epixeirisiako-sxedio-gia-posimo-nero/file)
Υποσταθμοί ηλεκτρικής ενέργειας	Ανεξάρτητος Διαχειριστής Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΑΔΜΗΕ)
Αστυνομία	Τμήμα Κτιριολογικής Υποδομής της Δνσης Τεχνικής Υποστήριξης/Α.Ε.Α
Πυροσβεστική	Αρχηγείο Πυροσβεστικού Σώματος
Κάλυψη Γης	ΟΠΕΚΕΠΕ - ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΚΑΛΥΨΗΣ ΓΗΣ ΤΟΥ Σ.Α.Α. -ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ L.P.I.S ΓΙΑ ILOTS-SUBILOTS - ΕΤΟΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ 2021
Γεωργική Γη	ΟΠΕΚΕΠΕ - ΓΕΩΧΩΡΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΔΗΛΟΥΜΕΝΩΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ Ε.Α.Ε. 2021
Κτηνοτροφικές μονάδες	ΟΠΕΚΕΠΕ - ΣΗΜΕΙΑΚΑ ΚΑΙ ΠΟΛΥΓΩΝΙΚΑ ΓΕΩΧΩΡΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΣΤΑΒΛΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ Ε.Α.Ε. 2021
Βιομηχανικές μονάδες	ΥΠΕΝ, ΓΔΥ, 2023 (2η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου)
Τουριστικές περιοχές	Χάρτης βασικών κατευθύνσεων χωρικής οργάνωσης τουρισμού (ΦΕΚ 1138 Β/2009)
Οδικό δίκτυο	Διεύθυνση Μελετών Έργων Οδοποιίας (ΔΜΕΟ)
Σιδηροδρομικό δίκτυο	Διαδίκτυο -Openstreetmap (2008)
Αεροδρόμια	ΔΗΜΟΣΙΑ ΑΝΟΙΧΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ (geodata.gov.EL/) &
	Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας
Παράκτιες Λιμενικές Υποδομές	https://www.ELeece-ferries.com/el/limania/ellada/
	Ένωση Λιμένων Ελλάδος - Ένωση Λιμένων Ελλάδος - Αρχή (elime.EL)
	Λιμενικές Αρχές ΔΣ-ΕΛΑΚΤ (hcg.EL)
Εγκαταστάσεις επεξεργασίας Λυμάτων	ΕΓΥ/ΥΠΑΠΕΝ, 2015 (Βάση Δεδομένων Παρακολούθησης Λειτουργίας ΕΕΛ) &
	ΥΠΕΝ, ΓΔΥ, 2023 (2η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου)
Χώροι διαχείρισης και διάθεσης στερεών αστικών αποβλήτων	ΥΠΕΝ, ΓΔΥ, 2023 (2η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου)
Προστατευόμενες περιοχές του Παραρτήματος V του άρθρου 19 του ΠΔ 51/2007	ΔΗΜΟΣΙΑ ΑΝΟΙΧΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ (geodata.gov.EL/)

Δραστηριότητα	Προέλευση Δεδομένων
Πολιτιστικές δραστηριότητες/ Αρχαιολογικοί χώροι/ Χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς	ΥΠΕΚΑ, ΕΓΥ, 2015 (Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου (Βορείου και Νοτίου Αιγαίου))
	http://odysseus.culture.EL/h/2/gh21.html
	Τα γεωχωρικά δεδομένα και μεταδεδομένα παρασχέθηκαν από το «Αρχαιολογικό Κτηματολόγιο» του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού και μπορούν να αναζητηθούν στην ηλεκτρονική διεύθυνση: https://www.arxaiologikoktimatologio.gov.EL/ .
Βιομηχανικές συγκεντρώσεις και Βιομηχανικές Περιοχές	https://www.etvavipe.EL/industrialareas

4.2.3.3 Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας

4.2.3.3.1 Μεθοδολογική Προσέγγιση

Στόχος της ανάλυσης είναι η αξιολόγηση του **πλημμυρικού κινδύνου** (flood risk) μέσα στις περιοχές κατάκλυσης που προέκυψαν από την υδραυλική ανάλυση για τις εξεταζόμενες περιόδους επαναφοράς (T50, T100 και T1000), **λαμβάνοντας υπόψη την επικινδυνότητα** της πλημμύρας (βάθη, ταχύτητα ροής) και την **τρωτότητα** (με βάση τις δυνητικές επιπτώσεις) της περιοχής κατάκλυσης.

Για μια πλημμύρα με περίοδο επαναφοράς T, ο πλημμυρικός κίνδυνος συναρτάται με την προκαλούμενη από την πλημμύρα επίπτωση $E_p(T)$, η οποία εξαρτάται από:

- τους αποδέκτες, ανάλογα με τις χρήσεις μέσα στη ΖΔΥΚΠ (παράμετρος ανεξάρτητη της πλημμύρας)
- τις δυνητικές επιπτώσεις/ζημιές την σημασία/αξία των χρήσεων αυτών
- την έκταση και ένταση της πλημμύρας περιόδου επαναφοράς p μέσα στη ΖΔΥΚΠ, και
- την τρωτότητα των χρήσεων αυτών στη πλημμύρα, με την έννοια του βαθμού ευπάθειας στη πλημμύρα ανάλογα με τα χαρακτηριστικά της.

Στην αξιολόγηση του πλημμυρικού κινδύνου λαμβάνονται υπόψη οι κύριες κατηγορίες χρήσεων: οικιστική, βιομηχανική, αγροτική, τουριστική, περιβαλλοντική, και πολιτιστική. Οι δυνητικές επιπτώσεις από την πλημμύρα μπορεί να αφορούν σε επιπτώσεις στην ασφάλεια και υγεία των πολιτών (περιλαμβανομένων των ζημιών στην λειτουργία κοινωφελών υποδομών), σε οικονομικές επιπτώσεις (στην αξία ακινήτων και κινητών ιδιοκτησιών, σε εμπορικές, τουριστικές, βιομηχανικές και αγροτικές δραστηριότητες και σε υποδομές μεταφορών), σε περιβαλλοντικές επιπτώσεις (στο φυσικό περιβάλλον και τους οικοτόπους), και σε πολιτιστικές επιπτώσεις στα μνημεία.

Για τον καθορισμό της πλημμυρικής τρωτότητας χρησιμοποιήθηκε η συνδυασμένη λειτουργία της σημαντικότητας του δέκτη και οι δυνητικές επιπτώσεις από πλημμύρες του κάθε δέκτη. Η βασική αρχή στην οποία στηρίζεται η εκτίμηση της τρωτότητας, είναι η ταξινόμηση των μοναδιαίων τμημάτων της υπό μελέτη περιοχής, σε κατηγορίες/κλάσεις τρωτότητας (πολύ χαμηλή, χαμηλή, μέτρια, σημαντική, πολύ σημαντική) ως προς την εκάστοτε εξεταζόμενη παράμετρο. Αναγνωρίζοντας τη πρακτική δυσκολία αποτίμησης της αξίας των αποδεκτών και της τρωτότητάς τους στη πλημμύρα με βάση τα διαθέσιμα δεδομένα, προτείνεται η αποτίμηση των δυνητικών επιπτώσεων καθώς και της τρωτότητάς τους με βάση κοινά συμφωνημένους δείκτες που αντανακλούν τη σημασία των επιπτώσεων στο κοινωνικό σύνολο. Για την αποτίμηση της επικινδυνότητας λαμβάνεται υπόψη ένα βασικό κριτήριο

συναρτήσει του βάθους και της ταχύτητας του νερού, που είναι τα κύρια υδραυλικά χαρακτηριστικά της πλημμύρας.

Η ανάλυση του πλημμυρικού κινδύνου διεξήχθη σε κελιά μεγέθους 500mx500m που οριοθετούνται μέσα στην μέγιστη έκταση κατάκλυσης (που αντιστοιχεί σε πλημμύρα 1000ετίας).

Η παραπάνω προσέγγιση εφαρμόζεται σε τρία βήματα, για κάθε κελί ανάλυσης 500mx500m :

- **Βήμα 1^ο:** Αποτίμηση των δυνητικών επιπτώσεων από πλημμύρα, για κάθε μια από τις επιλεγμένες ευπαθείς κατηγορίες (πληθυσμός, οικονομία, περιβάλλον, πολιτισμός), και αξιολόγηση της Συνολικής Τρωτότητας.
- **Βήμα 2^ο:** Αποτίμηση της επικινδυνότητας από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς p (ένταση φυσικού φαινομένου), ανάλογα με τα κύρια υδραυλικά χαρακτηριστικά της (βάθη, ταχύτητα ροής) στην περιοχή κατάκλυσης.
- **Βήμα 3^ο:** Αξιολόγηση του κινδύνου πλημμύρας με υπέρθεση της τρωτότητας και της επικινδυνότητας, βάση της σχέσης: Κίνδυνος = Επικινδυνότητα x Τρωτότητα

Αποτίμηση μέγιστων δυνητικών επιπτώσεων από πλημμύρα (Flood Vulnerability)

Η αποτίμηση των δυνητικών επιπτώσεων από πλημμύρα σε κάθε κελί c (500mx500m) βασίζεται σε ένα σύστημα δεικτών, για κάθε κατηγορία επίπτωσης. Για την αποτίμηση της πιθανής επίπτωσης της πλημμύρας, ορίστηκαν 5 κλάσεις τρωτότητας (και 5 αντίστοιχα σκορ, ένα για κάθε κλάση), λαμβάνοντας υπόψη τη βάση του WISE για την αναφορά των ιστορικών πλημμυρών στο πλαίσιο της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης, και τις κατευθύνσεις της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Περιβάλλοντος (Guidelines for filling and updating flood phenomena associated data, EEA, 2014):

- πολύ χαμηλή: 50
- χαμηλή: 100
- μέτρια: 150
- σημαντική: 250 και
- πολύ σημαντική: 500.

Οι δυνητικές επιπτώσεις από την πλημμύρα αναλύονται για τις ακόλουθες 4 κατηγορίες :

- Επιπτώσεις στον πληθυσμό (ΕκΑ^ε): αφορούν τον κίνδυνο για την ανθρώπινη ζωή καθώς και τις επιπτώσεις στην ασφάλεια και υγεία των πολιτών, και περιλαμβάνουν κοινωνικές επιπτώσεις από την πλημμύρα, και ζημιές στην λειτουργία σημαντικών κοινωφελών υποδομών (π.χ. δίκτυα κοινής ωφέλειας, νοσοκομεία, εκπαιδευτικά κτίρια), εφόσον αυτά είναι ευπαθή στη πλημμύρα
- Οικονομικές επιπτώσεις (σε επίπεδο εθνικής οικονομίας) (ΕκΟ^ε): αφορούν στην αξία ακινήτων (οικισμοί, πόλεις, οικίες στον περιαστικό χώρο) και κινητών ιδιοκτησιών (π.χ. αυτοκίνητα, βαρέα οχήματα μεταφοράς), σε εμπορικές, τουριστικές, βιομηχανικές και αγροτικές δραστηριότητες και σε υποδομές μεταφορών (οδικών, σιδηροδρομικών, αεροδρομίων)
- Περιβαλλοντικές επιπτώσεις (ΕκΠε^ε): αφορούν επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον και τους οικοτόπους από τη πλημμύρα ή από ρύπανση λόγω της πλημμύρας
- Πολιτιστικές επιπτώσεις (ΕκΠο^ε): επιπτώσεις στα μνημεία, εφόσον αυτά είναι ευπαθή στη πλημμύρα.

Η παραπάνω προσέγγιση εφαρμόζεται σε τρία στάδια, για κάθε κελί ανάλυσης 500mx500m:

- Στάδιο Α: αποτίμηση των δυνητικών επιπτώσεων από πλημμύρα, για κάθε μια από τις επιλεγμένες ευπαθείς κατηγορίες (ΕκΑ^ε): πληθυσμός, οικονομία, περιβάλλον, πολιτισμός), και ποσοτικοποίησή τους βάσει δεικτών (ΕκΑ₁) και απονεμημένων σκορ

- Στάδιο Β: αξιολόγηση της τρωτότητας κάθε κατηγορίας (πληθυσμός, οικονομία, περιβάλλον, πολιτισμός) με σύνθεση των επιμέρους δεικτών και απονομή συνολικού σκορ για κάθε κατηγορίας (Τρωτότητα κατηγορίας $E_k A^c = \Sigma E_k A_i^c$)
- Στάδιο Γ: αξιολόγηση της Συνολικής Τρωτότητας με πρόσθεση των επιμέρους τρωτοτήτων κάθε κατηγορίας (Συνολική Τρωτότητα = Τρωτότητα Πληθυσμού + Οικονομική + Περιβαλλοντική + Πολιτιστική, $E_k^c = \Sigma E_k A^c$)

Στάδιο Α: Αποτίμηση των δυνητικών επιπτώσεων από πλημμύρα για τις επιλεγμένες κατηγορίες

1. Επιπτώσεις στον πληθυσμό, $E_k A^c$: Οι δείκτες και τα σκορ που χρησιμοποιήθηκαν για την αποτίμηση των επιπτώσεων στον πληθυσμό παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα:

Πίνακας 4-13: Δείκτες και σκορ για την αποτίμηση των επιπτώσεων στον πληθυσμό

Δείκτης	Σκορ
Επιπτώσεις στην ασφάλεια των πολιτών	- επιπτώσεις σε αστικές συγκεντρώσεις ¹ με πυκνότητα ≥ 80 άτομα/ha ² : 500 - επιπτώσεις σε αστικές συγκεντρώσεις με πυκνότητα < 80 άτομα/ha και σε «εξωαστικές συγκεντρώσεις» ³ (ανεξάρτητα αριθμού): 250
Επιπτώσεις σε υποδομές υγείας (νοσοκομεία, κλινικές, κ.λπ.) λόγω πιθανής κατάκλισης υποδομών λειτουργίας τους	- επιπτώσεις σε νοσοκομεία: 250 - επιπτώσεις σε κλινικές και κέντρα υγείας: 150
Επιπτώσεις σε άλλες υποδομές (κοινωνικές υποδομές, υποδομές κοινής ωφελείας, υποδομές του μηχανισμού πολιτικής προστασίας)	- επιπτώσεις σε άλλες κοινωνικές υποδομές (νηπιαγωγεία, σχολεία, πανεπιστήμια): 150 - επιπτώσεις σε υποδομές κοινής ωφελείας, (ΕΕΝ, γεωτρήσεις ύδρευσης, υποσταθμοί ηλεκτρικής ενέργειας): 100 - επιπτώσεις σε υποδομές του μηχανισμού πολιτικής προστασίας (αστυνομία ή πυροσβεστική και δομές πολιτικής προστασίας): 250

2. Οικονομικές επιπτώσεις, $E_k O^c$, (σε επίπεδο εθνικής οικονομίας): Οι δείκτες και τα σκορ που χρησιμοποιήθηκαν για την αποτίμηση των οικονομικών επιπτώσεων παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα:

¹ Ως «αστικές συγκεντρώσεις» αναφέρονται όλοι οι οικισμοί που απογράφονται από την ΕΛΣΤΑΤ (ανεξαρτήτως μεγέθους).

² Σύμφωνα με τις προδιαγραφές του ΥΠΕΧΩΔΕ (ΦΕΚ 285/Δ/2004) ισχύουν τα ακόλουθα σχετικά με τις πυκνότητες πληθυσμού:

- Πυκνότητες μικρότερες των 100 ατόμων/ha επιλέγονται κατά κανόνα για περιοχές ήπιας οικιστικής ανάπτυξης και παραθεριστικής κατοικίας
- Πυκνότητες 100 - 400 άτομα/ha είναι αποδεκτό για τους περισσότερους οικισμούς και τις αστικές περιοχές.

Δεδομένου ότι τα πληθυσμιακά στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ υπάρχουν ανά Δήμο και Οικισμό, για να συμπεριληφθούν με απλό τρόπο στις αστικές συγκεντρώσεις υψηλής τρωτότητας και πόλεις, το όριο διαχωρισμού ορίζεται στους 80 κατοίκους/ha. Για τον υπολογισμό της πυκνότητας αναζητήθηκε ο πληθυσμός από την ΕΛΣΤΑΤ (απογραφή 2011), οριοθετήθηκε η έκταση του οικισμού που είναι αστική – συμπεριλαμβανομένης της περιαστικής - και διαιρέθηκε ο πληθυσμός με την έκταση.

³ Οι «εξωαστικές συγκεντρώσεις» αποτελούν εκτός σχεδίου δομημένες περιοχές με ομοιογενείς ή μη χρήσεις γης, στις παρυφές των «αστικών συγκεντρώσεων» ή σε απόσταση από αυτές. Συγκεντρώνουν συνήθως ήπιες (μη όχλουςες) οικονομικές δραστηριότητες (βιοτεχνίες, εμπόριο, αποθήκες, υπηρεσίες κλπ.), ή παραθεριστική κατοικία εκτός σχεδίου.

Πίνακας 4-14: Δείκτες και σκορ για την αποτίμηση των οικονομικών επιπτώσεων

Δείκτης	Σκορ
Επιπτώσεις σε αστικές συγκεντρώσεις	- επιπτώσεις σε αστικές συγκεντρώσεις με πυκνότητα ≥ 80 άτομα/ha: 250 - επιπτώσεις σε αστικές συγκεντρώσεις με πυκνότητα < 80 άτομα/ha και σε «εξωαστικές συγκεντρώσεις»: 100
Επιπτώσεις σε αγροτικές περιοχές/ γεωργία	- επιπτώσεις σε αγροτικές περιοχές με θερμοκήπια: 150 - επιπτώσεις σε αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες (περιλαμβανομένων ρυζοκαλλιεργειών σε πλημμύρες από τη θάλασσα και εκτός ρυζοκαλλιεργειών σε όλες τις άλλες περιπτώσεις): 100 - επιπτώσεις σε αγροτικές περιοχές με ρυζοκαλλιέργειες (σε όλες τις περιπτώσεις πλημμυρών πλην θαλάσσιας): 0
Επιπτώσεις στην κτηνοτροφία	- επιπτώσεις σε κτηνοτροφικές μονάδες (σταβλικές εγκαταστάσεις): 50
Επιπτώσεις στον τουρισμό	- επιπτώσεις σε αναπτυγμένες τουριστικές περιοχές, σύμφωνα με το Ειδικό Πλαίσιο για τον Τουρισμό (Άρθρο 4 του ΦΕΚ 1138 Β/2009) : 250 - επιπτώσεις σε αναπτυσσόμενες τουριστικές περιοχές, σύμφωνα με το Ειδικό Πλαίσιο για τον Τουρισμό (Άρθρο 4 του ΦΕΚ 1138 Β/2009): 50
Επιπτώσεις στη βιομηχανία	- επιπτώσεις σε «βιομηχανικές συγκεντρώσεις» (θεσμοθετημένες ΒΙΠΕ και άλλες «άτυπες βιομηχανικές συγκεντρώσεις»): 250 - επιπτώσεις σε βιομηχανίες SEVESO, IPPC εκτός βιομηχανικών συγκεντρώσεων : 150 - επιπτώσεις σε λοιπές μεμονωμένες βιομηχανικές μονάδες εκτός βιομηχανικών συγκεντρώσεων: 50
Επιπτώσεις στις συγκοινωνίες/ μεταφορές	- επιπτώσεις διακοπής διευρωπαϊκού και πρωτεύοντος εθνικού οδικού δικτύου (σε αυτοκινητόδρομους), ενεργούς σιδηροδρομικούς άξονες και αεροδρόμια: 150 - επιπτώσεις διακοπής δευτερεύοντος εθνικού και επαρχιακού οδικού δικτύου: 100 - επιπτώσεις σε λιμενικές υποδομές: 150

Σημειώνεται ότι οι επιπτώσεις στις αγροτικές περιοχές και στις τουριστικές ζώνες εξαρτώνται από την εποχή του έτους κατά την οποία μπορεί να λάβει χώρα η πλημμύρα, αναγνωρίζεται όμως ότι η πληροφορία αυτή δεν έχει παραχθεί από την επεξεργασία των βροχοπτώσεων και απορροών, οπότε δεν περιλαμβάνεται στην παρούσα θεωρώντας ότι οι πλημμύρες μπορεί να λάβουν χώρα οποιαδήποτε εποχή του έτους.

Σημειώνεται επίσης ότι ελλείψη πρωτεύοντος εθνικού δικτύου στο Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου ως πρωτεύον οδικό δίκτυο θεωρήθηκαν οι δευτερεύουσες και τριτεύουσες εθνικές οδοί και οι πρωτεύουσες και δευτερεύουσες επαρχιακές οδοί. Αντίστοιχα ως δευτερέων δίκτυο θεωρήθηκαν οι επαρχιακές οδοί.

3. Περιβαλλοντικές επιπτώσεις, ΕκΠε: Οι δείκτες και τα σκορ που χρησιμοποιήθηκαν για την αποτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα:

Πίνακας 4-15: Δείκτες και σκορ για την αποτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων

Δείκτης	Σκορ
Επιπτώσεις σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις	- επιπτώσεις σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις IPPC ή Seveso: 500
Επιπτώσεις σε εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων (ΕΕΛ)	- επιπτώσεις σε ΕΕΛ με δυναμικότητα > 100.000 ι.π.: 150 - επιπτώσεις σε μέσους ΕΕΛ με δυναμικότητα 10.000 – 100.000 ι.π.: 100 - επιπτώσεις σε μέσους ΕΕΛ με δυναμικότητα < 10.000 ι.π.: 50
Επιπτώσεις σε χώρους διαχείρισης και διάθεσης στερεών αστικών αποβλήτων	- επιπτώσεις σε χώρους διαχείρισης και διάθεσης στερεών αστικών αποβλήτων: 100
Επιπτώσεις σε προστατευόμενες περιοχές	- επιπτώσεις σε προστατευόμενες περιοχές ειδών και οικοτόπων (Παράρτημα IV, σημείο vi της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ): 50

Οι επιπτώσεις από μεταφερόμενα ιζήματα ή από τη διάβρωση εδαφών προσδιορίζονται ανεξάρτητα από τα σενάρια πλημμυρών, με βάση:

- τη συνολική μέση ετήσια εισροή στερεοπαροχής στις ΠΔΥΚΠ, και
- τη συνολική απώλεια εδάφους μέσα από ΠΔΚΥΚΠ

Με βάση τα στοιχεία αυτά θα εντοπιστούν οι περιοχές όπου υπάρχει το ενδεχόμενο πλημμυρών με αυξημένο ποσοστό μεταφερόμενων ιζημάτων ή αυξημένη πιθανότητα διάβρωσης εδαφών.

4. Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά, ΕκΠο: Οι δείκτες και τα σκορ που χρησιμοποιήθηκαν για την αποτίμηση των επιπτώσεων στην πολιτιστική κληρονομιά παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα:

Πίνακας 4-16: Δείκτες και σκορ για την αποτίμηση των επιπτώσεων στην πολιτιστική κληρονομιά

Δείκτης	Σκορ
Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά	- για μνημεία πολιτιστικής κληρονομιάς διεθνούς σημασίας (UNESCO κλπ.): 150 - για μνημεία πολιτιστικής κληρονομιάς εθνικής και περιφερειακής σημασίας: 50

Για την αξιολόγηση της σημειακής επίπτωσης η βαθμολογία πολλαπλασιάζεται με τον αριθμό των αντίστοιχων εγκαταστάσεων στο κάθε κελί. Ειδικά για τις επιπτώσεις στις κτηνοτροφικές μονάδες (σταβλικές εγκαταστάσεις) καθώς και για τις λοιπές μεμονωμένες βιομηχανικές μονάδες εκτός «βιομηχανικών συγκεντρώσεων» γίνεται η θεώρηση ότι η μέγιστη δυνατή επίπτωση ανά κελί είναι 500 μονάδες ανεξάρτητα από τον αριθμό των σταβλικών ή βιομηχανικών εγκαταστάσεων που υπάρχουν σε κάθε κελί. Για την αξιολόγηση της επίπτωσης στις εκτατικές χρήσεις λαμβάνεται ο ζυγισμένος μέσος όρος της αποτίμησης με βάση την επιφάνεια μέσα στο κελί.

Στάδιο Β: Αξιολόγηση της τρωτότητας κάθε κατηγορίας

Για την αξιολόγηση της τρωτότητας από πλημμύρα κάθε κατηγορίας E_{kA}^c , αθροίζονται σε κάθε κελί οι δείκτες των επί μέρους επιπτώσεων κατά τα ανωτέρω, για κάθε κατηγορία επίπτωσης, σύμφωνα με την παρακάτω σχέση:

$$E_{kA}^c = \sum E_{kA_i}^c$$

Στάδιο Γ: Αξιολόγηση της Συνολικής Τρωτότητας

Για την αξιολόγηση της συνολικής τρωτότητας από πλημμύρα E_{k^c} , αθροίζονται σε κάθε κελί οι επιμέρους τρωτότητες κάθε κατηγορίας E_{kA}^c , σύμφωνα με την παρακάτω σχέση:

$$E_{k^c} = E_{kA}^c + E_{kO}^c + E_{kΠε}^c + E_{kΠο}^c$$

Κατόπιν, η τιμή που προκύπτει κατηγοριοποιείται με βάση 5 κλάσεις τρωτότητας, όπως αυτές παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα:

Πίνακας 4-17: Κλάσεις τρωτότητας και σκορ που αντιστοιχούν σε κάθε κλάση

Σκορ Τρωτότητας	Κλάση Τρωτότητας
<50	πολύ χαμηλή
50-125	χαμηλή
125-200	μέτρια
200-400	υψηλή
>400	πολύ υψηλή

Η ως ανωτέρω αξιολόγηση της τρωτότητας αποτυπώθηκε σε ψηφιακό χάρτη για $T=1000$ έτη, ο οποίος περιλαμβάνεται στα παραδοτέα της 4^{ης} Φάσης.

Αποτίμηση της συμμετοχής της έντασης πλημμύρας στη διαμόρφωση των επιπτώσεων (Flood Hazard)

Για την εκτίμηση της πλημμυρικής επικινδυνότητας περιόδου επαναφοράς p , αναλύθηκαν τα χαρακτηριστικά μεγέθη πλημμύρας για τις τρεις περιόδους επαναφοράς (T_{50} , T_{100} , T_{1000}), όπως αυτά προέκυψαν από την υδραυλική ανάλυση για την κατάρτιση των Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας.

Για την κατηγοριοποίησης της επικινδυνότητας σε κλάσεις επιλέχθηκε ένα βασικό κριτήριο συναρτήσει του βάθους και της ταχύτητας του νερού, το οποίο εφαρμόστηκε ενιαία για όλες τις χρήσεις/δραστηριότητες.

Με το προτεινόμενο κριτήριο η επικινδυνότητα πλημμύρας (Flood Hazard) κατατάσσεται σε πέντε κλάσεις όπως δίνεται στον Πίνακα και στο Σχήμα που ακολουθούν :

- VL: very low (πολύ χαμηλός)
- L: low (χαμηλός)
- M: medium (μέτριος)
- H: high (υψηλός)
- VH: very high (πολύ υψηλός)

Πίνακας 4-18: Κλάσεις επικινδυνότητας με βάση το κριτήριο βάθους - ταχύτητας

ΒΑΘΟΣ d (m)	Ταχύτητα ροής v (m/sec)			
	v < 0,5	0,5 < v < 2,0	2,0 < v < 4,0	v > 4,0
d < 0,2	VL	VL	VL	L
0,2 < d < 0,5	L	L	M	M
0,5 < d < 1,0	L	M	H	H
1,0 < d < 1,5	M	M	H	VH
1,5 < d < 2	H	H	VH	VH
d > 2	VH	VH	VH	VH

Για την αποτίμηση της επικινδυνότητας αποδόθηκε σε κάθε κλάση της ένας βαθμός επιρροής (σκορ), όπως δίνεται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 4-19: Σκορ επικινδυνότητας για κάθε κλάση

Κλάση Επικινδυνότητας	Σκορ
VL - πολύ χαμηλή	0,2
L - χαμηλή	0,4
M - μέτρια	0,6
H - υψηλή	0,8
VH - πολύ υψηλή	1

Η ως ανωτέρω αξιολόγηση της πλημμυρικής επικινδυνότητας αποτυπώθηκε για τις τρεις περιόδους επαναφοράς σε ψηφιακούς χάρτες που περιλαμβάνονται.

Αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας

Για την εκτίμηση του πλημμυρικού κινδύνου από την πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T, πολλαπλασιάστηκε σε κάθε κελί c το σκορ της τρωτότητας με το σκορ της επικινδυνότητας σύμφωνα με την εξίσωση [Κίνδυνος = Επικινδυνότητα x Τρωτότητα] για κάθε περίοδο επαναφοράς T=50, 100, 1000.

Οι τιμές που προέκυψαν κατηγοριοποιήθηκαν σε 5 κλάσεις πλημμυρικού κινδύνου όπως παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα:

Πίνακας 4-20: Κλάσεις πλημμυρικού κινδύνου και σκορ που αντιστοιχούν σε κάθε κλάση

Σκορ πλημμυρικού κινδύνου	Κλάση πλημμυρικού κινδύνου
<50	πολύ χαμηλός
50-125	χαμηλός
125-200	μέτριος
200-400	υψηλός
>400	πολύ υψηλός

Η ως ανωτέρω αξιολόγηση του κινδύνου πλημμύρας αποτυπώθηκε για τις τρεις περιόδους επαναφοράς σε ψηφιακούς χάρτες.

Αποτελέσματα Αξιολόγησης

Η αποτίμηση των επιπτώσεων και η αξιολόγηση της τρωτότητας πραγματοποιήθηκε για τη μέγιστη έκταση κατάκλυσης που αντιστοιχεί σε πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=1000$ έτη (για ποτάμια) και $T=100$ έτη για πλημμύρες από ανύψωση της ΜΣΘ. Στη συνέχεια, η αποτίμηση της πλημμυρικής επικινδυνότητας και η αξιολόγηση του πλημμυρικού κινδύνου πραγματοποιήθηκε για $T= 50, 100$ και 1000 έτη (για ποτάμια) και για $T= 50, 100$ έτη (πλημμύρες από ανύψωση της ΜΣΘ) λαμβάνοντας υπόψιν τα υδραυλικά χαρακτηριστικά της πλημμύρας (βάθη, ταχύτητες ροής και ο συνδυασμός τους για ποτάμια ροές και βάθη για την ανύψωση της ΜΣΘ).

4.2.3.3.2 Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Μάλωνας, Μάσσαρη, Κάλαθος) (EL14APSF001)

Αξιολόγηση τρωτότητας (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL14APSF001 είναι $11,22 \text{ km}^2$.

Ένα ποσοστό $7,10\%$ της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα, το $1,98\%$ από χαμηλή και το $5,63\%$, από μέτρια τρωτότητα. Από υψηλή τρωτότητα χαρακτηρίζεται το $50,17\%$, και από πολύ υψηλή, το $35,11\%$.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T50)

- Ποτάμια ροές

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=50$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSF001, ανέρχεται σε $5,75 \text{ km}^2$.

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές $0,2 - 0,4$ στο $20,48\%$ της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές $0,4 - 0,6$ στο $24,08\%$ αυτής, τιμές $0,6-0,8$ στο $26,60\%$ και τιμές $0,8 - 1$ στο $28,84\%$.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το $10,14\%$ αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το $26,41\%$ από χαμηλό, το $31,21\%$ από μέτριο, το $26,34\%$ από υψηλό και το $5,90\%$ από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κατά μήκος των ρεμάτων Πισοκάμινο, Μάκαρης, Σκουτουλιάρης και Γαδουράς εξαιτίας της υψηλής επικινδυνότητας. Ο πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κοντά στους οικισμούς Μαλώνας και Λάρδος εξαιτίας της υψηλής τρωτότητας.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T100)

- Ποτάμια ροές

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=100$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSF001, ανέρχεται σε $6,96 \text{ km}^2$.

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές $0,2 - 0,4$ στο $21,53\%$ της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές $0,4 - 0,6$ στο $23,92\%$ αυτής, τιμές $0,6-0,8$ στο $24,16\%$ και τιμές $0,8 - 1$ στο $30,38\%$.

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. Το μεγαλύτερο ποσοστό χαρακτηρίζεται από υψηλό κίνδυνο και οφείλεται κατά κύριο λόγο σε περιοχές που έχουν χαρακτηριστεί ως αναπτυγμένες τουριστικά και βρίσκονται εντός της ζώνης κατάκλυσης. Ο υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος, εντοπίζονται στο σύνολο σχεδόν της κατακλυζόμενης έκτασης.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T1000)

- Ποτάμια ροές

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL14APSFR001 είναι 11,22 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 12,44% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 23,41% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 24,65% και τιμές 0.8 - 1 στο 39,50%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 9,17% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 6,22% από χαμηλό, το 34,02% από μέτριο, το 44,54% από υψηλό και το 6,06% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κατά μήκος των ρεμάτων Πισοκάμινο, Μάκαρης, Σκουτουλιάρης και Γαδουράς εξαιτίας της υψηλής επικινδυνότητας. Ο πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κοντά στους οικισμούς Μαλώνας και Λάρδος εξαιτίας της υψηλής τρωτότητας.

4.2.3.3.3 Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων βόρειο-ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Αφάντου) (EL14APSFR002)

Αξιολόγηση τρωτότητας (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL14APSFR002 είναι 4,09 km².

Ένα ποσοστό 3,27%, της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από μέτρια τρωτότητα. Από υψηλή τρωτότητα χαρακτηρίζεται το 42,94%, και από πολύ υψηλή, το 52,92%. Σε ποσοστό 0,86% η τρωτότητα είναι χαμηλή.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T50)

- Ποτάμιες ροές

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSFR002, ανέρχεται σε 1,29 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 13,03% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 20,02% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 17,71% και τιμές 0.8 - 1 στο 49,24%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 1,45% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το 9,62% από χαμηλό, το 15,17% από μέτριο, το 61,33% από υψηλό και το 12,44% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται κατά μήκος των ρεμάτων και οφείλονται στο συνδυασμό υψηλής τρωτότητας και επικινδυνότητας.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T100)

- Ποτάμιες ροές

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSFR002, ανέρχεται σε 1,59 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 12,95% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 20,44% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 19,45% και τιμές 0.8 - 1 στο 47,17%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 0,31% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το 10,96% από χαμηλό, το 26,31% από μέτριο, το 45,54% από υψηλό και το 16,88% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κατά μήκος του ρέματος Λάγκωνα, στην εκβολή του ρέματος Πελεμόνη και στη διαδρομή του ρέματος Λουτάνη. Ο πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται στην εκβολή του ρέματος Λουτάνη και κατά μήκος του ρέματος Δέμα.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T1000)**- Ποτάμιες ροές**

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL14APSFR002 είναι 4,09 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 16,31% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 25,22% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 25,19% και τιμές 0.8 - 1 στο 33,28%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 0,74% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το 5,79% από χαμηλό, το 31,83% από μέτριο, το 51,26% από υψηλό και το 10,38% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται διάσπαρτα κατά μήκος των ρεμάτων και οφείλονται στο συνδυασμό αυξημένης τρωτότητας και επικινδυνότητας.

4.2.3.3.4 Χαμηλές ζώνες λεκανών ρεμάτων βόρειας ακτής νήσου Ρόδου, από το ύψος των οικισμών Καλαβάρδα έως την πόλη της Ρόδου (EL14APSFR003)**Αξιολόγηση τρωτότητας (T1000)**

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL14APSFR003 είναι 8,69 km².

Ένα ποσοστό 4,11%, της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα, ενώ το 1,18% από χαμηλή. Σε ποσοστό 7,33% η τρωτότητα είναι μέτρια. Το 55,68% χαρακτηρίζεται από υψηλή τρωτότητα, και το 31,71% από πολύ υψηλή τρωτότητα. Η υψηλή και πολύ υψηλή τρωτότητα εμφανίζονται διάσπαρτα εντός της κατακλυζόμενης έκτασης.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T50)**- Ποτάμιες ροές**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSFR003, ανέρχεται σε 3,95 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 24,89% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 32,75% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 23,83% και τιμές 0.8 - 1 στο 18,52%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 8,83% χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 32,98% από χαμηλό κίνδυνο, το 32,26% από μέτριο, το 24,69% από υψηλό και τέλος το 1,23% από πολύ υψηλό. Ο υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται διάσπαρτα εντός της κατακλυζόμενης επιφάνειας και οφείλονται στο συνδυασμό υψηλής τρωτότητας και πολύ υψηλής επικινδυνότητας.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T100)**- Ποτάμιες ροές**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSFR003, ανέρχεται σε 5,01 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 27,69% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 26,96% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 25,63% και τιμές 0.8 - 1 στο 19,71%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης, το 6,79% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 21,07% από χαμηλό, το 46,94% από μέτριο, το 24,08% από υψηλό και το 1,13% από πολύ

υψηλό. Ο υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται διάσπαρτα εντός της κατακλυζόμενης επιφάνειας και οφείλονται στο συνδυασμό υψηλής τρωτότητας και πολύ υψηλής επικινδυνότητας.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T1000)

- Ποτάμιες ροές

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL14APSFR003 είναι 8,69 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 23,23% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 27,05% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 26,04% και τιμές 0.8 - 1 στο 23,35%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης, το 5,84% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 25,44% από χαμηλό, το 33,25% από μέτριο, το 32,37% από υψηλό και το 3,10% από πολύ υψηλό.

4.2.3.3.5 Νήσος Κως - Χαμηλές ζώνες νήσου Κω (EL14APSFR004)

Αξιολόγηση τρωτότητας (T1000)

- Ποτάμιες ροές

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL14APSFR004 είναι 4,93 km².

Η κατακλυζόμενη περιοχή χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα σε ποσοστό 7,21%, χαμηλή τρωτότητα σε ποσοστό 7,15%, μέτρια τρωτότητα σε ποσοστό 2,04%. Στην κατηγορία υψηλής τρωτότητας συγκαταλέγεται το 43,10% της κατακλυσθείσας περιοχής, ενώ από πολύ υψηλή τρωτότητα χαρακτηρίζεται το 40,50%.

Ανύψωση Μέσης Στάθμης Θάλασσας

Για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL14APSFR004, από ανύψωση της μέσης στάθμης θάλασσας, είναι 3,34 km².

Ένα ποσοστό 0,32%, της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα. Αντίστοιχα, το 2,08% από χαμηλή, το 9,22% από μέτρια, το 55,66% από υψηλή και το 32,72% από πολύ υψηλή τρωτότητα.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T50)

- Ποτάμιες ροές

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα των ποτάμιων ροών, περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSFR004, ανέρχεται σε 2,94 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τις τιμές 0,2 - 0,4 στο 63,14% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 25,89% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 8,75% και τιμές 0.8 - 1 στο 2,22%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 10,28% χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 55,28% από χαμηλό, το 32,21 από μέτριο, το 1,71% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό κίνδυνο και το 0,52% από πολύ υψηλό. Ο μέτριος κίνδυνος εντοπίζεται στην περιοχή κατάκλυσης του ρέματος Στένακα και οφείλεται στην υψηλή και πολύ υψηλή τρωτότητα της περιοχής.

- Ανύψωση Μέσης Στάθμης Θάλασσας

Η έκταση που κατακλύζεται από πλημμύρα, προκαλούμενη από την ανύψωση της μέσης στάθμης της θάλασσας, για περίοδο επαναφοράς T=50 έτη, ανέρχεται σε 3,16 km².

Για T=50 έτη προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0 - 0,2 στο 45,40% της κατακλυζόμενης έκτασης, τιμές 0,2 - 0,4 για το 46,75% και τιμές 0,4 - 0,6 για το 7,85%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 4,66% χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 70,58% από χαμηλό, το 9,06% από μέτριο, το 14,17% από υψηλό και το 1,53% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Το 75,24% της κατακλυζόμενης έκτασης χαρακτηρίζεται από χαμηλό και πολύ χαμηλό κίνδυνο εξαιτίας της χαμηλής επικινδυνότητας μιας και η τρωτότητα έχει χαρακτηριστεί υψηλή στο μεγαλύτερο μέρος της περιοχής κατάκλυσης.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T100)

- Ποτάμιες ροές

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα των ποτάμιων ροών, περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSFR004, ανέρχεται σε 3,37 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τις τιμές 0,2 - 0,4 στο 57,96% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 28,77% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 9,21% και τιμές 0.8 - 1 στο 4,07%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 9,60% χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 56,34% από χαμηλό, το 29,81% από μέτριο, το 3,45% από υψηλό και το 0,81% από πολύ υψηλό. Ο μέτριος κίνδυνος εντοπίζεται στην περιοχή κατάκλυσης του ρέματος Στένακα και οφείλεται στην υψηλή και πολύ υψηλή τρωτότητα της περιοχής.

- Ανύψωση Μέσης Στάθμης Θάλασσας

Η ανύψωση της μέσης στάθμης της θάλασσας προκαλεί πλημμύρα, που για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη, ανέρχεται σε 3,35 km².

Για T=100 έτη προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 42,66% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 44,45% αυτής και τιμές 0.6-0.8 στο 12,80%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 3,61% χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 69,15% από χαμηλό, το 9,75% από μέτριο, το 15,00% από υψηλό και το 2,49% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Το 72,76% της κατακλυζόμενης έκτασης χαρακτηρίζεται από χαμηλό και πολύ χαμηλό κίνδυνο εξαιτίας της χαμηλής επικινδυνότητας μιας και η τρωτότητα έχει χαρακτηριστεί υψηλή στο μεγαλύτερο μέρος της περιοχής κατάκλυσης.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T1000)

- Ποτάμιες ροές

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση από ποτάμιες ροές της ΖΔΥΚΠ EL14APSFR004 είναι 4,93 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 37,56% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 40,57% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 11,46% και τιμές 0.8 - 1 στο 10,41%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 11,52% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 36,88% από χαμηλό, το 36,82% από μέτριο, το 12,76% από υψηλό και το 2,02% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Πολύ υψηλός κίνδυνος παρατηρείται διάσπαρτα στην περιοχή κατάκλυσης του ρέματος Στένακα ως αποτέλεσμα της αυξημένης τρωτότητας και στην εκβολή του ρέματος Αγίας Μαρίνας.

4.2.3.3.6 Νήσος Νάξος - Παραθαλάσσια περιοχή δυτικής Νάξου (EL14APSFR005)

Αξιολόγηση τρωτότητας (T1000)

- Ποτάμιες ροές

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, η κατακλυζόμενη έκταση από ποτάμιες ροές της ΖΔΥΚΠ EL14APSF005 είναι $6,56 \text{ km}^2$.

Το 2,86%, της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα. Αντίστοιχα, το 21,29% χαρακτηρίζεται από χαμηλή, το 36,89% από μέτρια και το 38,25% από υψηλή τρωτότητα, και το 0,70% από πολύ υψηλή τρωτότητα. Η υψηλή τρωτότητα εμφανίζεται διάσπαρτα εντός της κατακλυζόμενης έκτασης επηρεάζοντας περιστασιακές περιοχές.

Αξιολόγηση τρωτότητας (T100)**- Ανύψωση Μέσης Στάθμης Θάλασσας**

Για περίοδο επαναφοράς $T=100$ έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL14APSF005, από ανύψωση της μέσης στάθμης θάλασσας, είναι $0,69 \text{ km}^2$.

Το 7,03%, της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα. Αντίστοιχα, το 78,96% χαρακτηρίζεται από χαμηλή, το 7,30% από μέτρια, το 5,85% από υψηλή τρωτότητα, και το 0,86% από πολύ υψηλή τρωτότητα.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T50)**- Ποτάμιες ροές**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα των ποτάμιων ροών, περιόδου επαναφοράς $T=50$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSF005, ανέρχεται σε $4,26 \text{ km}^2$.

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 37,65% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 47,82% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 13,52% και τιμές 0.8 - 1 στο 1%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 37,07% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 61,76% από χαμηλό, το 1,11% από μέτριο και το 0,06 από υψηλό. Το μεγαλύτερο ποσοστό κινδύνου είναι χαμηλό ως αποτέλεσμα της μικρής επικινδυνότητας και τρωτότητας στις κατακλυσθείσες περιοχές.

- Ανύψωση Μέσης Στάθμης Θάλασσας

Η έκταση που κατακλύζεται από πλημμύρα, προκαλούμενη από την ανύψωση της μέσης στάθμης της θάλασσας, για περίοδο επαναφοράς $T=50$ έτη, ανέρχεται σε $0,62 \text{ km}^2$.

Για $T=50$ έτη ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0-0,2 στο 20,90%, 0,2 - 0,4 στο 71,54% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 για το 7,57%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 100% χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, και μηδενικό χαμηλό, υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο. Το σύνολο της κατακλυζόμενης έκτασης χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο εξαιτίας του συνδυασμού της χαμηλής με τη χαμηλή επικινδυνότητα.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T100)**- Ποτάμιες ροές**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα των ποτάμιων ροών περιόδου επαναφοράς $T=100$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSF005, ανέρχεται σε $4,87 \text{ km}^2$.

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 31,81% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 47,32% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 18,18% και τιμές 0.8 - 1 στο 2,69%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 32,42% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 65,67% από χαμηλό, το 1,77% από μέτριο και το 0,14 από πολύ υψηλό. Το μεγαλύτερο ποσοστό κινδύνου είναι χαμηλό ως αποτέλεσμα της μικρής επικινδυνότητας και τρωτότητας στις κατακλυσθείσες περιοχές.

- Ανύψωση Μέσης Στάθμης Θάλασσας

Η ανύψωση της μέσης στάθμης της θάλασσας προκαλεί πλημμύρα, που για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη, ανέρχεται σε 0,69 km².

Για T=100 έτη ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0 - 0,2 στο 20,89%, 0,2 - 0,4 στο 71,71% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 για το 18,04%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 100% χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, και μηδενικό χαμηλό, μέτριο, υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο. Το σύνολο της κατακλυζόμενης έκτασης χαρακτηρίζεται από χαμηλό και πολύ χαμηλό κίνδυνο εξαιτίας του συνδυασμού της χαμηλής και τρωτότητας με τη χαμηλή επικινδυνότητα.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T1000)

- Ποτάμιες ροές

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η κατακλυζόμενη έκταση από ποτάμιες ροές της ΖΔΥΚΠ EL14APSF005 είναι 6,56 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 6,53% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 39,03% αυτής, τιμές 0,6-0,8 στο 38,61% και τιμές 0,8 - 1 στο 15,84%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 11,42% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 65,79% από χαμηλό, το 21,34% από μέτριο, το 0,71% από υψηλό και το 0,74% από πολύ υψηλό. Ο μέτριος κίνδυνος εντοπίζεται κατά μήκος της ροής του ρέματος Παπατρέχως ως αποτέλεσμα της υψηλής τρωτότητας και υψηλής επικινδυνότητας.

4.2.3.3.7 Νήσος Σάμος - Χαμηλή ζώνη ρεμάτων Πυθαγορείου νήσου Σάμου (EL14APSF006)

Αξιολόγηση τρωτότητας (T100)

- Ανύψωση Μέσης Στάθμης Θάλασσας

Για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL14APSF006, από ανύψωση της μέσης στάθμης θάλασσας, είναι 0,32 km².

Με βάση την κατάταξη της τρωτότητας από πολύ χαμηλή έως πολύ υψηλή τα ποσοστά σε κάθε κλάση βάση των αποτελεσμάτων έχουν ως εξής: το 5,30% της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα, το 0,69% αυτής αξιολογείται ως χαμηλή, το 3,25% ως μέτρια και το 90,77% ως υψηλή. Η υψηλή τρωτότητα εντοπίζεται στο σύνολο της κατακλυζόμενης έκτασης.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T50)

- Ανύψωση Μέσης Στάθμης Θάλασσας

Η έκταση που κατακλύζεται από πλημμύρα, προκαλούμενη από την ανύψωση της μέσης στάθμης της θάλασσας, για περίοδο επαναφοράς T=50 έτη, ανέρχεται σε 0,27 km².

Για T=50 έτη προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 11,82% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 για το 88,18%.

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. Το

σύνολο σχεδόν (99,99%) της κατακλυζόμενης έκτασης χαρακτηρίζεται από μέτριο, χαμηλό και πολύ χαμηλό κίνδυνο εξαιτίας της χαμηλής επικινδυνότητας μιας και οι τιμές της τρωτότητας είναι υψηλές στο σύνολο της κατακλυζόμενης επιφάνειας.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T100)

- Ανύψωση Μέσης Στάθμης Θάλασσας

Η ανύψωση της μέσης στάθμης της θάλασσας προκαλεί πλημμύρα, που για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη, ανέρχεται σε 0,32 km².

Για T=100 έτη προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 – 0,4 στο 2,20% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 – 0,6 για το 97,80%.

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. Το σύνολο σχεδόν (99,96%) της κατακλυζόμενης έκτασης χαρακτηρίζεται από μέτριο, χαμηλό και πολύ χαμηλό κίνδυνο εξαιτίας της χαμηλής επικινδυνότητας μιας και η τιμές της τρωτότητας είναι υψηλές στο σύνολο της κατακλυζόμενης επιφάνειας.

4.2.3.3.8 Νήσος Σάμος - Περιοχή Μεσοκάμπου νήσου Σάμου (EL14APSF007)

Αξιολόγηση τρωτότητας (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL14APSF007 είναι 0,83 km².

Ένα ποσοστό 85,15%, της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από υψηλή τρωτότητα και το 14,85% από πολύ υψηλή, ενώ δεν εντοπίζονται περιοχές που να χαρακτηρίζονται από πολύ χαμηλή, χαμηλή και μέτρια τρωτότητα.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T50)

- Ποτάμιες ροές

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSF007, ανέρχεται σε 0,39 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 69,40% της κατακλυζόμενης έκτασης, τιμές 0,4 - 0,6 για το 24,91% αυτής και τις τιμές 0,6 – 0,8 για το 5,69%.

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. Τα μεγάλα ποσοστά χαμηλού και μέτριου κινδύνου οφείλονται στις χαμηλές τιμές επικινδυνότητας μιας και η τρωτότητα έχει χαρακτηρισθεί ως υψηλή και πολύ υψηλή στο σύνολο της κατακλυζόμενης έκτασης. Ο υψηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζεται στο δυτικό άκρο της κατακλυζόμενης επιφάνειας κατά την είσοδο του ρέματος στην Ζώνη.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T100)

- Ποτάμιες ροές

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSF007, ανέρχεται σε 0,51 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 65,31% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 για το υπόλοιπο 34,69%.

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. Τα μεγάλα ποσοστά χαμηλού και μέτριου κινδύνου οφείλονται στις χαμηλές τιμές επικινδυνότητας μιας και η τρωτότητα έχει χαρακτηριστεί ως υψηλή και πολύ υψηλή στο σύνολο της κατακλυζόμενης έκτασης. Ο υψηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζεται στο δυτικό άκρο της κατακλυζόμενης επιφάνειας κατά την είσοδο του ρέματος στην Ζώνη.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T1000)

- Ποτάμιες ροές

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL14APSFR007 είναι 0,83 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 5,40% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 93,34% αυτής και τιμές 0,6-0,8 για το 1,26%.

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. Ο υψηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται κατά μήκος της ροής και εκατέρωθεν του ρέματος που διασχίζει το δυτικό άκρο της Ζώνης.

4.2.3.3.9 Νήσος Σάμος - Χαμηλή ζώνη περιοχής Μυτιληνίων νήσου Σάμου (EL14APSFR008)

Για την ΖΔΥΚΠ EL14APSFR008 δεν καταρτίστηκαν χάρτες κινδύνου πλημμύρας, δεδομένου ότι δεν καταρτίστηκαν χάρτες επικινδυνότητας πλημμύρας σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο παραδοτέο Π05 του 1ου Σταδίου.

4.2.3.3.10 Νήσος Χίος - Χαμηλές ζώνες Χίου (EL14APSFR009)

Αξιολόγηση τρωτότητας (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση από ποτάμιες ροές της ΖΔΥΚΠ EL14APSFR009 είναι 6,42 km².

Το 22,87% της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα και το 26,97%, από χαμηλή τρωτότητα. Αντίστοιχα, το 16,55% από μέτρια, το 23,62% από υψηλή τρωτότητα, και το 9,99% από πολύ υψηλή τρωτότητα.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T50)

- Ποτάμιες ροές

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSFR009, ανέρχεται σε 3,60 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 19,81% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 42,59% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 28,08% και τιμές 0.8 - 1 στο 9,51%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 56,14% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 24,12% από χαμηλό, το 7,77% από μέτριο, το 9,36% από υψηλό και το 2,61% από πολύ υψηλό. Υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται στις εκβολές του ρέματος Αμυθούντα, στην κατακλυσθείσα περιοχή του ρέματος Κακού Ποταμού, στην εκβολή και κατά μήκος του ρέματος Κοκκαλά, και στο ρέμα Κατράρη κοντά στον οικισμό Καλαμωτή ως αποτέλεσμα της πολύ υψηλής τρωτότητας στις περιοχές αυτές.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T100)**- Ποτάμιες ροές**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSF009, ανέρχεται σε 4,24 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 15,82% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 37,03% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 33,88% και τιμές 0.8 - 1 στο 13,27%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 42,20% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο και το 37,65% από χαμηλό, το 7,34% από μέτριο, το 7,78% από υψηλό και το 5,04% από πολύ υψηλό. Υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται στις εκβολές του ρέματος Αμυθούνα, στην κατακλυσθείσα περιοχή του ρέματος Κακού Ποταμού, στην εκβολή και κατά μήκος του ρέματος Κοκκαλά, και στο ρέμα Κατράρη κοντά στον οικισμό Καλαμωτή ως αποτέλεσμα της πολύ υψηλής τρωτότητας στις περιοχές αυτές.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T1000)**- Ποτάμιες ροές**

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL14APSF009 είναι 6,42 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 8,62% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 26,17% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 33,36% και τιμές 0.8 - 1 στο 31,84%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 27,37% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο και το 44,43% από χαμηλό, το 12,19% από μέτριο και το 9,60% από υψηλό και το 6,41% από πολύ υψηλό. Υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται στις εκβολές του ρέματος Αμυθούνα ως αποτέλεσμα της ύπαρξης του οικισμού Μάρμαρο, κατά μήκος του ρέματος Αμυθούνα ως αποτέλεσμα της ύπαρξης του οικισμού Καρδάμυλα, στην εκβολή του ρέματος Λαγκάδι, στην κατακλυσθείσα περιοχή του ρέματος Κακού Ποταμού ως αποτέλεσμα της ύπαρξης περιαστικών περιοχών, στην εκβολή και κατά μήκος του ρέματος Κοκκαλά, και στο ρέμα Κατράρη κοντά στον οικισμό Καλαμωτή ως αποτέλεσμα της πολύ υψηλής τρωτότητας στις περιοχές αυτές.

4.2.3.3.11 Νήσος Λέσβος - Χαμηλές ζώνες νήσου Λέσβου (EL14APSF010)**Αξιολόγηση τρωτότητας (T1000)**

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση από ποτάμιες ροές της ΖΔΥΚΠ EL14APSF010 είναι 44,13 km².

Το 2,92% της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα και το 33,78%, από χαμηλή τρωτότητα. Αντίστοιχα, το 30,55% από μέτρια, το 24,65% από υψηλή τρωτότητα, και το 8,10% από πολύ υψηλή τρωτότητα.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T50)**- Ποτάμιες ροές**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSF010, ανέρχεται σε 24,72 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 31,41% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 52,57% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 11,16% και τιμές 0.8 - 1 στο 4,86%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 43,40 % αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 41,59% από χαμηλό, το 7,95 % από μέτριο, το 5,70% από υψηλό και τέλος το 1,36% από πολύ υψηλό. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται σε όλη την επιφάνεια της κατακλυζόμενης έκτασης που εμπίπτει εντός της Ζώνης. Ο υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται στις εκβολές του ρέματος Λίγωνες, στο βόρειο τμήμα της κατακλυσθείσας περιοχής του ρέματος Πλάκουρας, στο ρέμα Κυπριανού κοντά στον οικισμό Καλλονής, κατά μήκος του ρέματος Τσικνιά, στην εκβολή του χείμαρου Σκόπελου, κατά μήκος του ρέματος Ευεργετούλα και στις εκβολές του ρέματος Καλαμιάρη ως αποτέλεσμα του συνδυασμού αυξημένης τρωτότητας και επικινδυνότητας στις περιοχές αυτές.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T100)

- Ποτάμιες ροές

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APFR010, ανέρχεται σε 29,12 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 27,54% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 54,23% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 12,89% και τιμές 0.8 - 1 στο 5,34%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 41,42% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 45,47 % από χαμηλό, το 8,07% από μέτριο, το 3,98% από υψηλό και τέλος το 1,05% από πολύ υψηλό. Ο υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται στις εκβολές του ρέματος Λίγωνες, στο βόρειο τμήμα της κατακλυσθείσας περιοχής του ρέματος Πλάκουρας, στο ρέμα Κυπριανού κοντά στον οικισμό Καλλονής, κατά μήκος του ρέματος Τσικνιά, στην εκβολή του χείμαρου Σκόπελου, κατά μήκος του ρέματος Ευεργετούλα και στις εκβολές του ρέματος Καλαμιάρη ως αποτέλεσμα του συνδυασμού αυξημένης τρωτότητας και επικινδυνότητας στις περιοχές αυτές.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T1000)

- Ποτάμιες ροές

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL14APFR010 είναι 44,13 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 16,12% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 45,40% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 28,49% και τιμές 0.8 - 1 στο 9,99%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 27,30% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 53,53% από χαμηλό, το 11,24% από μέτριο, το 6,80% από υψηλό και το 1,13% από πολύ υψηλό. Ο υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται στις εκβολές των ρεμάτων Μόλυβος και Λίγωνες, στο βόρειο τμήμα της κατακλυσθείσας περιοχής του ρέματος Πλάκουρας, στο ρέμα Κυπριανού κοντά στον οικισμό Καλλονής, κατά μήκος του ρέματος Τσικνιά, στην εκβολή του χείμαρου Σκόπελου, κατά μήκος του ρέματος Ευεργετούλα και στην εκβολή του, και στις εκβολές του ρέματος Καλαμιάρη ως αποτέλεσμα του συνδυασμού αυξημένης τρωτότητας και επικινδυνότητας στις περιοχές αυτές.

4.2.3.3.12 Νήσος Λήμνος - Χαμηλές περιοχές νήσου Λήμνου (EL14APSFR011)

Αξιολόγηση τρωτότητας (T1000)

- Ποτάμιες ροές

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση από ποτάμιες ροές της ΖΔΥΚΠ EL14APSFR011 είναι 11,05 km².

Το 0,03% της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα και το 37,30%, από χαμηλή τρωτότητα. Αντίστοιχα, το 36,16% από μέτρια, το 22,56% από υψηλή τρωτότητα, και το 3,95% από πολύ υψηλή τρωτότητα.

Αξιολόγηση τρωτότητας (T100)

- Ανύψωση Μέσης Στάθμης Θάλασσας

Για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL14APSFR011, από ανύψωση της μέσης στάθμης θάλασσας, είναι 8,23 km².

Το 1,42% της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα και το 63,13%, από χαμηλή τρωτότητα. Αντίστοιχα, το 24,55% από μέτρια, το 10,84% από υψηλή τρωτότητα, και το 0,06% από πολύ υψηλή τρωτότητα.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T50)

- Ποτάμιες ροές

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα των ποτάμιων ροών περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSFR011, ανέρχεται σε 8,06 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 49,72% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 46,21% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 5,54% και τιμές 0.8 - 1 στο 0,33%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 55,19% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 39,59% από χαμηλό, το 5,23% από μέτριο και τέλος το 0% από υψηλό. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας, εντοπίζονται σε όλη σχεδόν την κατακλυζόμενη έκταση.

- Ανύψωση Μέσης Στάθμης Θάλασσας

Η έκταση που κατακλύζεται από πλημμύρα, προκαλούμενη από την ανύψωση της μέσης στάθμης της θάλασσας, για περίοδο επαναφοράς T=50 έτη, ανέρχεται σε 7,6 km².

Για T=50 έτη προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 97,42% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,2 - 0,4 στο 7,88% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 85,91% αυτής και τιμές 0.6-0.8 στο 6,21%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 66,29% χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 33,13% από χαμηλό, το 0,54% από μέτριο, το 0.04% από υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο. Το 99,42% της κατακλυζόμενης έκτασης χαρακτηρίζεται από χαμηλό και πολύ χαμηλό κίνδυνο εξαιτίας του συνδυασμού της χαμηλής και μέτριας τρωτότητας με τη χαμηλή επικινδυνότητα. Ακόμη και σε σημεία όπου η τρωτότητα είναι υψηλή και πολύ υψηλή, όταν συνδυάζεται με χαμηλή επικινδυνότητα ο κίνδυνος πλημμύρας που προκύπτει είναι χαμηλός.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T100)

- Ποτάμιες ροές

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα των ποτάμιων ροών περιόδου επαναφοράς $T=100$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APFR011, ανέρχεται σε 8,71 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 32,82% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 42,81% αυτής, τιμές 0,6-0,8 στο 21,65% και τιμές 0,8 - 1 στο 2,72%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 52,00 % αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 41,79% από χαμηλό, το 6,22% από μέτριο και τέλος το 0 % από υψηλό. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας, εντοπίζονται σε όλη σχεδόν την κατακλυζόμενη έκταση.

- Ανύψωση Μέσης Στάθμης Θάλασσας

Η ανύψωση της μέσης στάθμης της θάλασσας προκαλεί πλημμύρα, που για περίοδο επαναφοράς $T=100$ έτη, ανέρχεται σε 8,24 km².

Για $T=100$ έτη προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0-0,2 στο 7,26%, 0,2 - 0,4 στο 79,40% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 για το 13,34%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 62,35% χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 36,99% από χαμηλό, το 0,60% από μέτριο και μηδενικό υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο. Το 99,34% της κατακλυζόμενης έκτασης χαρακτηρίζεται από χαμηλό και πολύ χαμηλό κίνδυνο εξαιτίας του συνδυασμού της χαμηλής και μέτριας τρωτότητας με τη χαμηλή επικινδυνότητα. Ακόμη και σε σημεία όπου η τρωτότητα είναι υψηλή και πολύ υψηλή, όταν συνδυάζεται με χαμηλή επικινδυνότητα ο κίνδυνος πλημμύρας που προκύπτει είναι χαμηλός.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T1000)

- Ποτάμιες ροές

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη η κατακλυζόμενη έκταση από ποτάμιες ροές της ΖΔΥΚΠ EL14APFR011 είναι 11,05 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 47,06% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 40,85% αυτής, τιμές 0,6-0,8 για το 7,67% και τέλος τιμές 0,8 - 1,0 για το υπόλοιπο 4,42%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 40,11% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 49,44 % από χαμηλό, το 9,10% από μέτριο και τέλος το 1,35 % από υψηλό. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας, εντοπίζονται σε όλη σχεδόν την κατακλυζόμενη έκταση. Ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κοντά στον οικισμό Ατσίκη και Κοντιά.

4.2.3.3.13 Νήσος Κάσος - Χαμηλή ζώνη νήσου Κάσου (EL14APFR012)

Αξιολόγηση τρωτότητας (T1000)

- Ποτάμιες ροές

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, η κατακλυζόμενη έκταση από ποτάμιες ροές της ΖΔΥΚΠ EL14APFR012 είναι 0,28 km².

Το 3,86%, της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από χαμηλή τρωτότητα. Αντίστοιχα, το 31,58% από μέτρια, το 52,97% από υψηλή τρωτότητα, και το 11,60% από πολύ υψηλή τρωτότητα.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T50)

- Ποτάμιες ροές

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSFR012, ανέρχεται σε 0.069 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 92,14% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 7,18% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 0,51% και τιμές 0.8 - 1 στο 0,17%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 37,77% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 58,57% από χαμηλό κίνδυνο, το 0% από μέτριο, το 3,66% από υψηλό και τέλος το 0% από πολύ υψηλό. Υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται στην εκβολή των ρεμάτων στη θάλασσα ως αποτέλεσμα της πολύ υψηλής τρωτότητας στην περιοχή.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T100)

- Ποτάμιες ροές

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSFR012, ανέρχεται σε 0.094 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 89,34% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 10,08% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 0,49% και τιμές 0.8 - 1 στο 0,09%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης, το 33,20% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 62,01% από χαμηλό, το 0% από μέτριο, το 4,79% από υψηλό και το 0% από πολύ υψηλό. Υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται στην εκβολή των ρεμάτων στη θάλασσα ως αποτέλεσμα της πολύ υψηλής τρωτότητας στην περιοχή.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T1000)

- Ποτάμιες ροές

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL14APSFR012 είναι 0.28 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 56,51% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 24,93% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 6,70% και τιμές 0.8 - 1 στο 11,85%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης, το 25,41% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 56% από χαμηλό, το 14,49% από μέτριο και το 4,10% από υψηλό. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας. Υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται στην εκβολή των ρεμάτων στη θάλασσα ως αποτέλεσμα της πολύ υψηλής τρωτότητας στην περιοχή.

4.2.3.3.14 Νήσος Σύμη (EL14APSFR013)

Αξιολόγηση τρωτότητας (T1000)

- Ποτάμιες ροές

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση από ποτάμιες ροές της ΖΔΥΚΠ EL14APSFR013 είναι 0,056 km².

Το 8,30%, της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από χαμηλή τρωτότητα. Αντίστοιχα, το 20,28% από υψηλή τρωτότητα και το 71,41% από πολύ υψηλή τρωτότητα.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T50)

- Ποτάμιες ροές

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSF013, ανέρχεται σε 0.035 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0-0.2 στο 0% της κατακλυζόμενης έκτασης, 0,2 - 0,4 στο 45,82% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 39,33% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 4,14% και τιμές 0.8 - 1 στο 10,71%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 9,73% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 13,73% από χαμηλό, το 0,11% από μέτριο, το 76,43% από υψηλό και τέλος το 0% από πολύ υψηλό. Ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται στο ρέμα που εκβάλλει στο λιμάνι της Σύμης ως αποτέλεσμα της πολύ υψηλής τρωτότητας στην περιοχή.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T100)**- Ποτάμιες ροές**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSF013, ανέρχεται σε 0.041 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0-0.2 στο 0% της κατακλυζόμενης έκτασης, 0,2 - 0,4 στο 39,53% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 43,21% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 6,32% και τιμές 0.8 - 1 στο 10,94%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης, το 9,05% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 17,98% από χαμηλό, το 0,11% από μέτριο, το 72,86% από υψηλό και το 0% από πολύ υψηλό. Ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται στο ρέμα που εκβάλλει στο λιμάνι της Σύμης ως αποτέλεσμα της πολύ υψηλής τρωτότητας στην περιοχή.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T1000)**- Ποτάμιες ροές**

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL14APSF013 είναι 0.056 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0-0.2 στο 0% της κατακλυζόμενης έκτασης, 0,2 - 0,4 στο 16,20% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 35,70% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 31,31% και τιμές 0.8 - 1 στο 16,79%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης, το 8,30% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 20,16% από χαμηλό, το 0.12 % από μέτριο, το 3.10% από υψηλό και το 68.32% από πολύ υψηλό. Ο υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται στο ρέμα που εκβάλλει στο λιμάνι της Σύμης ως αποτέλεσμα της πολύ υψηλής τρωτότητας στην περιοχή.

4.2.3.3.15 Νήσοι Κάλυμνος και Ψέριμος - Χαμηλή ζώνη Καλύμνου και νήσος Ψέριμος (EL14APSF014)**Αξιολόγηση τρωτότητας (T1000)****- Ποτάμιες ροές**

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση από ποτάμιες ροές της ΖΔΥΚΠ EL14APSF014 είναι 0,74 km².

Το 2,93%, της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα. Αντίστοιχα, το 10,83% από χαμηλή και το 12,79% από μέτρια τρωτότητα, το 41,78% από υψηλή τρωτότητα και το 31,67 από πολύ υψηλή τρωτότητα.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T50)

- Ποτάμιες ροές

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=50$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSF014, ανέρχεται σε 0.38 km^2 .

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0-0.2 στο 0% της κατακλυζόμενης έκτασης, 0,2 - 0,4 στο 44,91% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 48,45% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 6,41% και τιμές 0.8 - 1 στο 0,23%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 9,61% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 59,54% από χαμηλό και το 30,85% από μέτριο. Δεν παρατηρείται υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος στην κατακλυσθείσα περιοχή.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T100)**- Ποτάμιες ροές**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=100$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSF014, ανέρχεται σε 0.46 km^2 .

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 35,07% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 48,94% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 14,73% και τιμές 0.8 - 1 στο 1,26%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 11,10% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 21,80% από χαμηλό και το 67,10% από μέτριο.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T1000)**- Ποτάμιες ροές**

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL14APSF014 είναι 0.74 km^2 .

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 8,43% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 19,78% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 44,31% και τιμές 0.8 - 1 στο 27,48%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 2,96% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 23,60% από χαμηλό, το 3,03% από μέτριο και το 70,42% από υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται στο ρέμα που εκβάλλει στον Βαθύ.

4.2.3.3.16 Νήσος Λέρος - Χαμηλές ζώνες νήσου Λέρου (EL14APSF015)**Αξιολόγηση τρωτότητας (T1000)****- Ποτάμιες ροές**

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, η κατακλυζόμενη έκταση από ποτάμιες ροές της ΖΔΥΚΠ EL14APSF015 είναι $0,18 \text{ km}^2$.

Το 85,33%, της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα. Αντίστοιχα, το 8,40% από χαμηλή και το 6,27% από μέτρια τρωτότητα.

Αξιολόγηση τρωτότητας (T100)**- Ανύψωση Μέσης Στάθμης Θάλασσας**

Για περίοδο επαναφοράς $T=100$ έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL14APSF015, από ανύψωση της μέσης στάθμης θάλασσας, είναι $0,0135 \text{ km}^2$.

Το 18,79% της κατακλυσθείσας περιοχής χαρακτηρίζεται από από χαμηλή τρωτότητα. Αντίστοιχα, το

81,21% από υψηλή τρωτότητα.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T50)

- Ποτάμιες ροές

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSF015, ανέρχεται σε 0.12 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 54,09% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 37,86% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 3,97% και τιμές 0.8 - 1 στο 4,08%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 95,86% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο και το 4,14% από χαμηλό. Δεν εντοπίζονται περιοχές με υψηλό ή πολύ υψηλό κίνδυνο στη νήσο Λέρο.

- Ανύψωση Μέσης Στάθμης Θάλασσας

Η έκταση που κατακλύζεται από πλημμύρα, προκαλούμενη από την ανύψωση της μέσης στάθμης της θάλασσας, για περίοδο επαναφοράς T=50 έτη, ανέρχεται σε 0,011 km².

Για T=50 έτη προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0 - 0,2 στο 6,97%, 0,2 - 0,4 στο 75,23% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 17,80% αυτής.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 21,19% χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, και το 78,81% από χαμηλό.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T100)

- Ποτάμιες ροές

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSF015, ανέρχεται σε 0.135 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0-0.2 στο 50,61% της κατακλυζόμενης έκτασης, 0,2 - 0,4 στο 35,45% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 9,74% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 2,93% και τιμές 0.8 - 1 στο 1,27%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 92,24% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο και το 7,76% από χαμηλό. Δεν εντοπίζονται περιοχές με υψηλό ή πολύ υψηλό κίνδυνο στη νήσο Λέρο.

- Ανύψωση Μέσης Στάθμης Θάλασσας

Η έκταση που κατακλύζεται από πλημμύρα, προκαλούμενη από την ανύψωση της μέσης στάθμης της θάλασσας, για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη, ανέρχεται σε 0,013 km².

Για T=100 έτη προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0 - 0,2 στο 5,29%, 0,2 - 0,4 στο 75,23% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 39,72% αυτής.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 18,79% χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, και το 81,21% από χαμηλό.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T1000)

- Ποτάμιες ροές

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL14APSF015 είναι 0.18 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0-0.2 στο 32,60% της κατακλυζόμενης έκτασης, 0,2 - 0,4 στο 31,14% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 24,57% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 8,51% και τιμές 0.8 - 1 στο 3,17%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 89,21% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο και το 10,79% από χαμηλό. Δεν εντοπίζονται περιοχές με υψηλό ή πολύ υψηλό κίνδυνο στη νήσο Λέρο.

4.2.3.3.17 Νήσος Μήλος - Χαμηλή ζώνη Ανατολικής Μήλου (EL14APSFR016)

Αξιολόγηση τρωτότητας (T1000)

- Ποτάμιες ροές

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση από ποτάμιες ροές της ΖΔΥΚΠ EL14APSFR016 είναι 1,45 km².

Το 53,41%, της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα. Αντίστοιχα, το 31,77% από χαμηλή, το 14,43% από μέτρια και το 0,41% από υψηλή τρωτότητα.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T50)

- Ποτάμιες ροές

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSFR016, ανέρχεται σε 1,04 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 12,16% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 58,91% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 28,19% και τιμές 0.8 - 1 στο 0,75%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 84,75% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο και το 15,25% από χαμηλό κίνδυνο. Δεν εντοπίζονται περιοχές με υψηλό ή πολύ υψηλό κίνδυνο εξαιτίας της χαμηλής τρωτότητας στην κατακλυσθείσα περιοχή.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T100)

- Ποτάμιες ροές

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSFR016, ανέρχεται σε 1,12 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 11,97% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 48,27% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 38,64% και τιμές 0.8 - 1 στο 1,12%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 85,10% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο και το 14,89% από χαμηλό κίνδυνο. Δεν εντοπίζονται περιοχές με υψηλό ή πολύ υψηλό κίνδυνο εξαιτίας της χαμηλής τρωτότητας στην κατακλυσθείσα περιοχή.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T1000)

- Ποτάμιες ροές

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL14APSFR016 είναι 1,45 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 6,63% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 22,41% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 28,08% και τιμές 0.8 - 1 στο 42,88%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 71,76% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο και το 28,24% από χαμηλό κίνδυνο. Δεν εντοπίζονται περιοχές με υψηλό ή πολύ υψηλό κίνδυνο εξαιτίας της χαμηλής τρωτότητας στην κατακλυσθείσα περιοχή.

4.2.3.3.18 Νήσος Κίμωλος - Χαμηλή ζώνη νήσου Κιμώλου (EL14APSFR017)

Αξιολόγηση τρωτότητας (T1000)

- Ποτάμιες ροές

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση από ποτάμιες ροές της ΖΔΥΚΠ EL14APSFR017 είναι 0,031 km².

Το 100%, της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από χαμηλή τρωτότητα.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T50)

- Ποτάμιες ροές

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSFR017, ανέρχεται σε 0,022 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 36,44% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 51,05% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 12,27% και τιμές 0.8 - 1 στο 0,24%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 100% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο. Ο πολύ χαμηλός κίνδυνος στην κατακλυσθείσα περιοχή είναι αποτέλεσμα του συνδυασμού χαμηλής τρωτότητας και πολύ χαμηλής επικινδυνότητας.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T100)

- Ποτάμιες ροές

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSFR017, ανέρχεται σε 0,024 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 32,36% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 49,71% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 17,30% και τιμές 0.8 - 1 στο 0,63%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 100% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο. Ο πολύ χαμηλός κίνδυνος στην κατακλυσθείσα περιοχή είναι αποτέλεσμα του συνδυασμού χαμηλής τρωτότητας και πολύ χαμηλής επικινδυνότητας.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T1000)

- Ποτάμιες ροές

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL14APSFR017 είναι 0,031 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 16,56% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 47,01% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 30,87% και τιμές 0.8 - 1 στο 5,56%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 100% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο. Ο πολύ χαμηλός κίνδυνος στην κατακλυσθείσα περιοχή είναι αποτέλεσμα του συνδυασμού χαμηλής τρωτότητας και πολύ χαμηλής επικινδυνότητας.

4.2.3.3.19 Νήσος Πάρος - Χαμηλή ζώνες νήσου Πάρου (EL14APSFR018)

Αξιολόγηση τρωτότητας (T1000)

- Ποτάμιες ροές

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση από ποτάμιες ροές της ΖΔΥΚΠ EL14APSFR018 είναι 3,34 km².

Το 43,44%, της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα και το 20,26% από χαμηλή τρωτότητα. Αντίστοιχα, το 19,50% από μέτρια, το 9,67% από υψηλή τρωτότητα, και το 7,23% από πολύ υψηλή τρωτότητα.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T50)

- Ποτάμιες ροές

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSFR018, ανέρχεται σε 2.01 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 52,17% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 37,60% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 8,47% και τιμές 0.8 - 1 στο 1,76%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 72,64% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 18,46% από χαμηλό κίνδυνο, το 7,22% από μέτριο, το 0% από υψηλό και τέλος το 1,68% από πολύ υψηλό. Ο πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται στο ρέμα που διατρέχει τον οικισμό της Νάουσας και είναι αποτέλεσμα της πολύ υψηλής τρωτότητας στην περιοχή.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T100)

- Ποτάμιες ροές

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSFR018, ανέρχεται σε 2.31 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 39,09% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 48,62% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 9,90% και τιμές 0.8 - 1 στο 2,39%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης, το 71,75% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 19,98% από χαμηλό, το 6,61% από μέτριο, το 0% από υψηλό και το 1,66% από πολύ υψηλό. Ο πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται στο ρέμα που διατρέχει τον οικισμό της Νάουσας και είναι αποτέλεσμα της πολύ υψηλής τρωτότητας στην περιοχή.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T1000)

- Ποτάμιες ροές

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL14APSFR018 είναι 3,34 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 19,44% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 40,67% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 33,20% και τιμές 0.8 - 1 στο 6,69%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης, το 55,30% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 37,17% από χαμηλό, το 1,02% από μέτριο, το 4,78% από υψηλό και το 1,74% από πολύ

υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται κοντά στους οικισμούς Νάουσα και Μάρμαρα ως αποτέλεσμα της πολύ υψηλής τρωτότητας στην περιοχή αυτή.

4.2.3.3.20 Νήσος Άνδρος - Χαμηλές ζώνες νήσου Άνδρου (EL14APSFR019)

Αξιολόγηση τρωτότητας (T1000)

- Ποτάμιες ροές

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση από ποτάμιες ροές της ΖΔΥΚΠ EL14APSFR019 είναι 2,79 km².

Το 15,11%, της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα και το 26,26% από χαμηλή τρωτότητα. Αντίστοιχα, το 19,55% από μέτρια, το 28,73% από υψηλή τρωτότητα, και το 10,35% από πολύ υψηλή τρωτότητα.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T50)

- Ποτάμιες ροές

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSFR019, ανέρχεται σε 1,86 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 20,19% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 32,78% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 25,42% και τιμές 0.8 - 1 στο 21,61%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 27,91% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 42,25% από χαμηλό κίνδυνο, το 17,76% από μέτριο, το 11,88% από υψηλό και τέλος το 0% από πολύ υψηλό. Ο πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται στα ρέματα πλησίον του οικισμού Άνδρου ως αποτέλεσμα της πολύ υψηλής τρωτότητας στην περιοχή αυτή.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T100)

- Ποτάμιες ροές

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL14APSFR019, ανέρχεται σε 2,07 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 18,27% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 30,26% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 26,44% και τιμές 0.8 - 1 στο 25,02%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης, το 27,72% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 39,28% από χαμηλό, το 10,08% από μέτριο, το 21,04% από υψηλό και το 1,89% από πολύ υψηλό. Ο υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται διάσπαρτα εντός των ρεμάτων Αφουρόες και των ρεμάτων πλησίον του οικισμού Άνδρου και οφείλονται στην υψηλή και πολύ υψηλή τρωτότητα των εγγύς περιοχών.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T1000)

- Ποτάμιες ροές

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL14APSFR019 είναι 2,79 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 9,39% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 21,22% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 27,88% και τιμές 0.8 - 1 στο 41,51%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης, το 25,94% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 39,29*% από χαμηλό, το 10,78% από μέτριο, το 17,04% από υψηλό και το 6,95 από πολύ υψηλό. Ο υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται διάσπαρτα εντός των ρεμάτων Αφουρόες και των ρεμάτων πλησίον του οικισμού Άνδρου και οφείλονται στην υψηλή και πολύ υψηλή τρωτότητα των εγγύς περιοχών.

4.2.3.4 Παρουσίαση Χαρτών Κινδύνου

4.2.3.4.1 Χάρτες 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 Κινδύνων 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 όλους τους οικισμούς που κατακλύζονται εν μέρει, ο εν δυνάμει θιγόμενος πληθυσμός προκύπτει ως το γινόμενο της επιφάνειας κατάκλυσης και της πυκνότητας του πληθυσμού.
- **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, αναπτυσσόμενες και αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές, το οδικό δίκτυο, οι εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων, δομές υγείας και πολιτικής προστασίας και εγκαταστάσεις εκπαίδευσης και αθλητισμού. Επίσης, αποτυπώνονται οι περιοχές των αεροδρομίων, οι υδρευτικές γεωτρήσεις, προστατευόμενες περιοχές του Παραρτήματος V του άρθρου 19 του ΠΔ 51/2007 και πολιτιστικές δραστηριότητες/ αρχαιολογικοί χώροι/ χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς. 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 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 Σχεδίου Διαχείρισης των ΛΑΠ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/EK, οι οποίες είναι, οι περιοχές που προορίζονται για άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση (υπόγεια και επιφανειακά υδατικά συστήματα), οι ειδικές ζώνες διατήρησης (περιοχές Natura 2000) και τα υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής (περιοχές νερών 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 είναι αναρτημένοι στον ειδικά διαμορφωμένο ιστότοπο του ΥΠΕΝ (<https://floods.ypeka.gr/sdkp-lap/maps-2round/sdkp-el14-2round/>) και παρουσιάζονται σε κλίμακα 1:25.000,

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 την Χαμηλή ζώνη περιοχής Μυτιληνίων νήσου Σάμου (EL14APSF008), δεν καταρτίστηκαν χάρτες κινδύνου πλημμύρας από ποτάμιες ροές, δεδομένου ότι δεν καταρτίστηκαν χάρτες κινδύνων πλημμύρας σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο παραδοτέο Π05 του 1ου Σταδίου.

Συνολικά καταρτίστηκαν εκατό είκοσι εννέα (129) χάρτες κινδύνου πλημμύρας από ποτάμιες ροές και από την ανύψωση της Μέσης Στάθμης της Θάλασσας.

Για υπόβαθρο των χαρτών, έχει επιλεγεί το διαθέσιμο υπόβαθρο της ESRI (Service Layer Credits: Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community) το οποίο αποτελεί το πλέον πρόσφατα ενημερωμένο χαρτογραφικό υλικό, με τη μεγαλύτερη δυνατή ανάλυση.

Στο υπόβαθρο απεικονίζονται επίσης:

- Οι ονομασίες των οικισμών (κατοικημένες περιοχές)
- Ο ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος πληθυσμός με ανάλογη διαβάθμιση
- Υγειονομικές Μονάδες,
- Χώροι Αθλητισμού,
- Εκπαιδευτικά κτίρια,
- Δομές πολιτικής προστασίας,
- Τουριστικές Ζώνες,
- Βιομηχανικά Πάρκα (ΒΙΟΠΑ) και Βιομηχανικές Περιοχές (ΒΙΠΕ),
- Βιομηχανικές μονάδες,
- Κτηνοτροφικές μονάδες,
- Οδικό δίκτυο,
- Υδρευτικές Γεωτρήσεις,
- Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ),
- Αγροτικές περιοχές (Θερμοκήπια και λοιπές καλλιέργειες)
- Προστατευόμενες περιοχές,
- Αεροδρόμια
- Υδρογραφικό δίκτυο
- Επιφάνεια κατάκλυσης
- Όρια Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας

Οι Χάρτες Κινδύνου που προέκυψαν στο πλαίσιο της παρούσας 1ης Αναθεώρησης ΣΔΚΠ είναι αναρτημένοι στην ιστοσελίδα της ΓΔΥ (<https://floods.ypeka.gr/sdkp-lap/maps-2round/sdkp-el14-2round/>).

4.2.3.4.2 Χάρτες Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας

Εκτός από τους Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας, καταρτίστηκαν επιπρόσθετοι χάρτες, ως ακολούθως:

Χάρτες Μέγιστης Πιθανής Επίπτωσης Πλημμύρας

Στο χάρτη μέγιστης πιθανής επίπτωσης πλημμύρας παρουσιάζεται η αποτίμηση της τρωτότητας, όπως αυτή προέκυψε από τις δυνητικές επιπτώσεις που καταγράφηκαν στον πληθυσμό (ΕκΑς), στην οικονομική δραστηριότητα (ΕκΟς), στο περιβάλλον (ΕκΠς) και στην πολιτιστική κληρονομιά (ΕκΠος). Η ανάλυση διεξήχθη σε κελιά μεγέθους 500 m x 500 m που οριοθετούνται μέσα στη μέγιστη έκταση κατάκλυσης. Η τρωτότητα διακρίνεται σε πέντε (5) κλάσεις, με την χρωματική διαβάθμιση που αναφέρεται παρακάτω:

- πολύ χαμηλή με λευκό χρώμα
- χαμηλή με πράσινο ανοικτό χρώμα
- μέτρια με κίτρινο χρώμα
- υψηλή με πορτοκαλί χρώμα και
- πολύ υψηλή με κόκκινο χρώμα

Δημιουργήθηκε **ένας (1) χάρτης** για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, για πλημμύρες από ποτάμια ροές, ο οποίος περιλαμβάνει τρεις πινακίδες με κλίμακες: Ν. Κάσος (1: 75.000), Ν. Σάμος (1:125.000), Ν. Λήμνος (1:150.000) και Ν. Ρόδος – Ν. Λέσβος - Ν. Χίος – Ν. Νάξος – Ν. Μήλος - -Ν. Κίμωλος – Ν. Άνδρος – Ν. Σάμος – Ν. Κως – Ν. Ψέριμος – Ν. Κάλυμνος και Ν. Λέρος (1:200.000). και **ένας (1) χάρτης** για περίοδο επαναφοράς $T=100$ έτη, για πλημμύρες από ανύψωση ΜΣΘ ο οποίος περιλαμβάνει δύο πινακίδες με κλίμακες Ν. Λήμνος – Ν. Σάμος – Ν. Λέρος (1:75.000), Ν. Νάξος (1:100.000) και Ν. Κως (1:125.000).

Χάρτες Βαθμού επιρροής πλημμύρας

Οι χάρτες βαθμού επιρροής πλημμύρας κινδύνου απεικονίζουν τα χαρακτηριστικά της πλημμύρας, σε κελιά μεγέθους 20 m x 20 m, όπως αυτά προέκυψαν από την υδραυλική ανάλυση. Για την διαβάθμιση της κινδύνων της πλημμύρας και του βαθμού επιρροής της, δημιουργήθηκαν πέντε (5) κλάσεις, διαφορετικής χρωματικής διαβάθμισης, συναρτήσει του βάθους και της ταχύτητας ροής, όπως αυτές παρουσιάζονται παρακάτω:

- VL – πολύ χαμηλή, με λευκό χρώμα
- L - χαμηλή με πράσινο ανοικτό χρώμα
- M - μέτρια με κίτρινο χρώμα
- H - υψηλή με πορτοκαλί χρώμα
- VH - πολύ υψηλή με κόκκινο χρώμα

Δημιουργήθηκαν **πέντε (5) χάρτες: τρεις (3) χάρτες** για ποτάμια ροές, ένας για κάθε περίοδο επαναφοράς ($T=50, 100, 1000$ έτη), όπου κάθε χάρτης περιλαμβάνει τρεις πινακίδες με κλίμακες: Ν. Κάσος (1: 75.000), Ν. Σάμος (1:125.000), Ν. Λήμνος (1:150.000) και Ν. Ρόδος – Ν. Λέσβος - Ν. Χίος – Ν. Νάξος – Ν. Μήλος - -Ν. Κίμωλος – Ν. Άνδρος – Ν. Σάμος – Ν. Κως – Ν. Ψέριμος – Ν. Κάλυμνος και Ν. Λέρος (1:200.000). και **δύο (2) χάρτες** για κάθε περίοδο επαναφοράς ($T=50, 100$ έτη), για πλημμύρες από ανύψωση ΜΣΘ ο οποίος περιλαμβάνει δύο πινακίδες με κλίμακες Ν. Λήμνος – Ν. Σάμος – Ν. Λέρος (1:75.000), Ν. Νάξος (1:100.000) και Ν. Κως (1:125.000).

Χάρτες αποτίμησης επιπτώσεων πλημμύρας

Οι χάρτες αποτίμησης επιπτώσεων πλημμύρας απεικονίζουν το αποτέλεσμα της συσχέτισης των μέγιστων δυνητικών επιπτώσεων με την επικινδυνότητα της πλημμύρας, σε κελιά μεγέθους

500x500 m. Ο συνολικός κίνδυνος προκύπτει ως το γινόμενο του αποτελέσματος της τρωτότητας (vulnerability) με την πλημμυρική επικινδυνότητα (flood hazard). Τα αποτελέσματα αξιολόγησης του κινδύνου, ταξινομούνται σε πέντε (5) κλάσεις. Οι κλάσεις αυτές σε συνδυασμό με την αντίστοιχη κατηγορία κινδύνου και την σχετική χρωματική απόδοση, αναλύονται παρακάτω:

- πολύ χαμηλός, με λευκό χρώμα
- χαμηλός, με πράσινο ανοικτό χρώμα
- μέτριο, με κίτρινο χρώμα
- υψηλός, με πορτοκαλί χρώμα
- πολύ υψηλός, με κόκκινο χρώμα

Δημιουργήθηκαν **πέντε (5) χάρτες: τρεις (3) χάρτες** για ποτάμιες ροές, ένας για κάθε περίοδο επαναφοράς (T=50, 100, 1000 έτη), όπου κάθε χάρτης περιλαμβάνει τρεις πινακίδες με κλίμακες: Ν. Κάσος (1: 75.000), Ν. Σάμος (1:125.000), Ν. Λήμνος (1:150.000) και Ν. Ρόδος – Ν. Λέσβος - Ν. Χίος – Ν. Νάξος – Ν. Μήλος - -Ν. Κίμωλος – Ν. Άνδρος – Ν. Σάμος – Ν. Κως – Ν. Ψέριμος – Ν. Κάλυμνος και Ν. Λέρος (1:200.000). και **δύο (2) χάρτες** για κάθε περίοδο επαναφοράς (T=50,100 έτη), για πλημμύρες από ανύψωση ΜΣΘ ο οποίος περιλαμβάνει δύο πινακίδες με κλίμακες Ν. Λήμνος – Ν. Σάμος – Ν. Λέρος (1:75.000), Ν. Νάξος (1:100.000) και Ν. Κως (1:125.000). Οι χάρτες αυτοί παραδίδονται μόνο σε ψηφιακή μορφή.

Χάρτες Αξιολόγησης Τρωτότητας σε εδαφική διάβρωση

Ο χάρτης τρωτότητας σε εδαφική διάβρωση, απεικονίζει την εδαφική απώλεια σε t/ha στο σύνολο των νήσων στα οποία οριοθετούνται ΖΔΥΚΠ, αποτέλεσμα της εφαρμογής του μοντέλου εδαφικής διάβρωσης RUSLE. Προέρχεται από ένα ηλεκτρονικό αρχείο στοιχείων raster (πλέγματα) με διακριτοποίηση κελιού-ψηφίδα 100x100m. Η εδαφική απώλεια χωρίζεται σε πέντε κλάσεις με την ακόλουθη χρωματική κλίμακα.

- $0 < SE \leq 5$, Πολύ χαμηλή με πράσινο ανοικτό χρώμα
- $< SE \leq 10$, 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, έχει συνταχθεί σε τρεις πινακίδες με κλίμακες: Ν. Κάσος (1: 75.000), Ν. Σάμος (1:125.000), Ν. Λήμνος (1:150.000) και Ν. Ρόδος – Ν. Λέσβος - Ν. Χίος – Ν. Νάξος – Ν. Μήλος - -Ν. Κίμωλος – Ν. Άνδρος – Ν. Σάμος – Ν. Κως – Ν. Ψέριμος – Ν. Κάλυμνος και Ν. Λέρος (1:200.000).

4.2.4 Διερεύνηση κλιματικής αλλαγής 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΚΠ

4.2.4.1 Μεθοδολογία

Στο πλαίσιο του ΣΔΚΠ έχει προσδιοριστεί η επιρροή της κλιματικής αλλαγής στην συχνότητα εμφάνισης των πλημμυρικών φαινομένων. Συγκεκριμένα, έχει προσδιοριστεί η μεταβολή της συχνότητας εμφάνισης των πλημμυρικών μεγεθών που εξετάστηκαν στα πλαίσια του 1ου κύκλου εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60 (ΣΔΚΠ) και εξετάζονται στα πλαίσια της 1^{ης} Αναθεώρησής της. Έτσι, έχει προσδιοριστεί για κάθε θέση σημειακού προσδιορισμού καμπυλών βροχής απορροής, η νέα συχνότητα επανεμφάνισης των πλημμυρών σχεδιασμού του 1^{ου} κύκλου (με $T=50$ έτη, $T=100$ έτη και $T=1000$ έτη), όπως αυτή διαμορφώνεται σύμφωνα με τις κλιματικές προβολές για δύο μελλοντικές περιόδους: (α) Τα μέσα του αιώνα (2041-2070 ή 2050s) και (β) το τέλος του αιώνα (2071-20100 ή 2080s).

Για την εκτίμηση της επιρροής της κλιματικής αλλαγής στην συχνότητα εμφάνισης των φαινομένων και συγκεκριμένα των εντάσεων των βροχοπτώσεων, χρησιμοποιήθηκαν τα δεδομένα κλιματικών προβολών που αξιοποιήθηκαν στα πλαίσια της 1^{ης} Αναθεώρησης της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας (ΠΑΚΠ, 2019) για 675 περιοχές της χώρας με βάση τις συντεταγμένες των βροχομετρικών σταθμών για τους οποίους διατίθενται δεδομένα για τον καθορισμό της σημειακής έντασης βροχόπτωσης.

Τα δεδομένα αυτά αναπτύχθηκαν στα πλαίσια του προγράμματος SWICCA (Service for Water Indicators in Climate Change Adaptation, 2015-2018) το οποίο χρηματοδοτήθηκε από το European Centre for Medium Range Weather Forecasts (ECMWF) για λογαριασμό της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας του Copernicus με στόχο την ανάπτυξη τομεακών κλιματικών υπηρεσιών στα πλαίσια της κλιματικής υπηρεσίας του Copernicus (Copernicus Climate Change Service – C3S). Προέρχονται από 9 συνδυασμούς Παγκόσμιων Μοντέλων Κυκλοφορίας (GCMs), Περιοχικών Κλιματικών Μοντέλων (RCMs) και σεναρίων αντιπροσωπευτικών μονοπατιών συγκέντρωσης (Representative Concentration Pathways, RCPs).

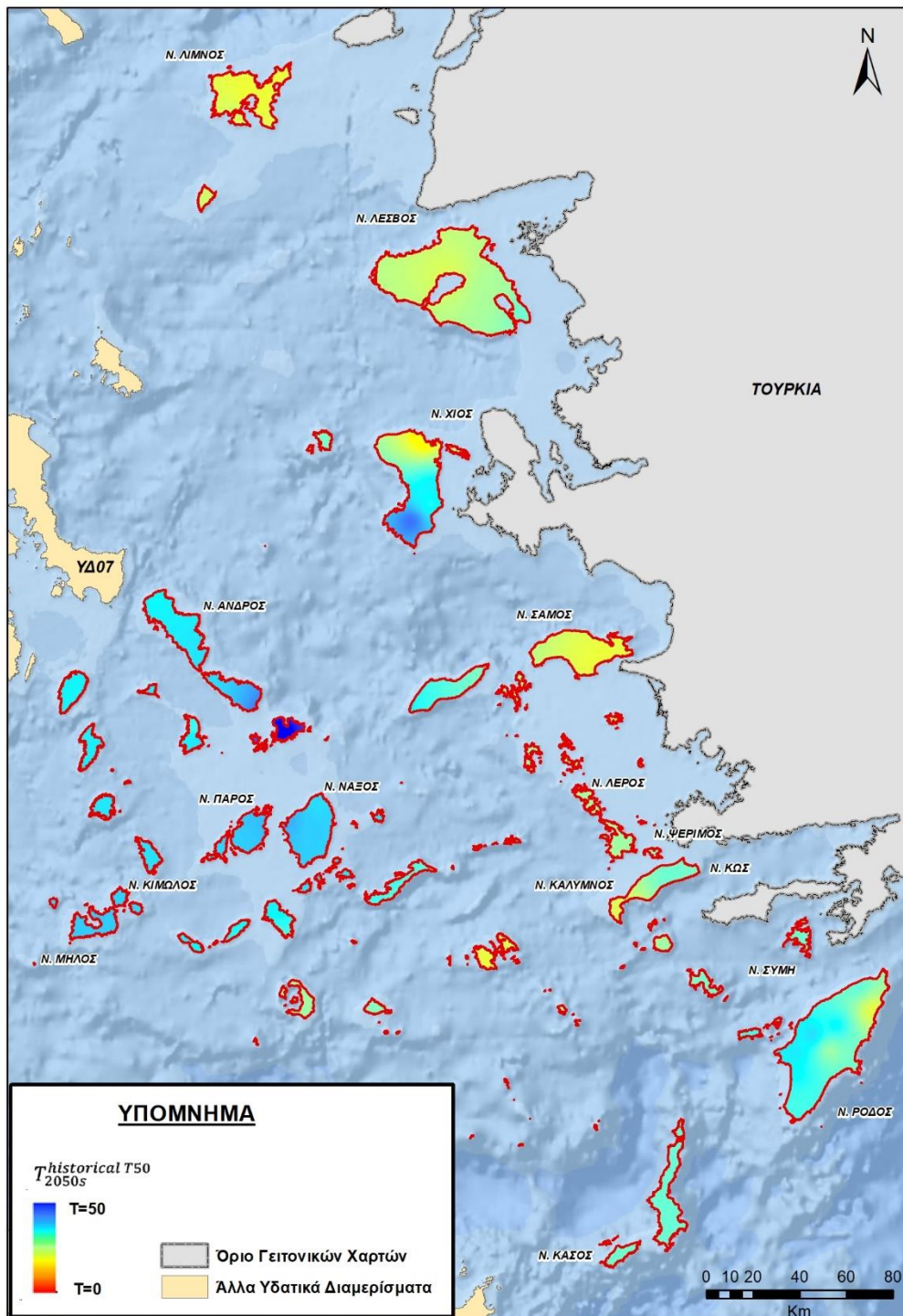
Η διαδικασία περιλαμβάνει:

- τον υπολογισμό της έντασης της βροχής σε κάθε σταθμό σύμφωνα με τις όμβριες καμπύλες για περιόδους επαναφοράς $T = 10, 50, 100$ και 1000 ,
- τον υπολογισμό των ποσοστών μεταβολής για τις μελλοντικές περιόδους 2050s και 2080s ως μέσο όρο των σεναρίων RCP4.5 των δεδομένων κλιματικών προβολών,
- την εφαρμογή των ποσοστών μεταβολής στις εντάσεις βροχής,
- την προσαρμογή κατάλληλης συνάρτησης στις ως άνω εντάσεις,
- τη χωρική ολοκλήρωση των αποτελεσμάτων

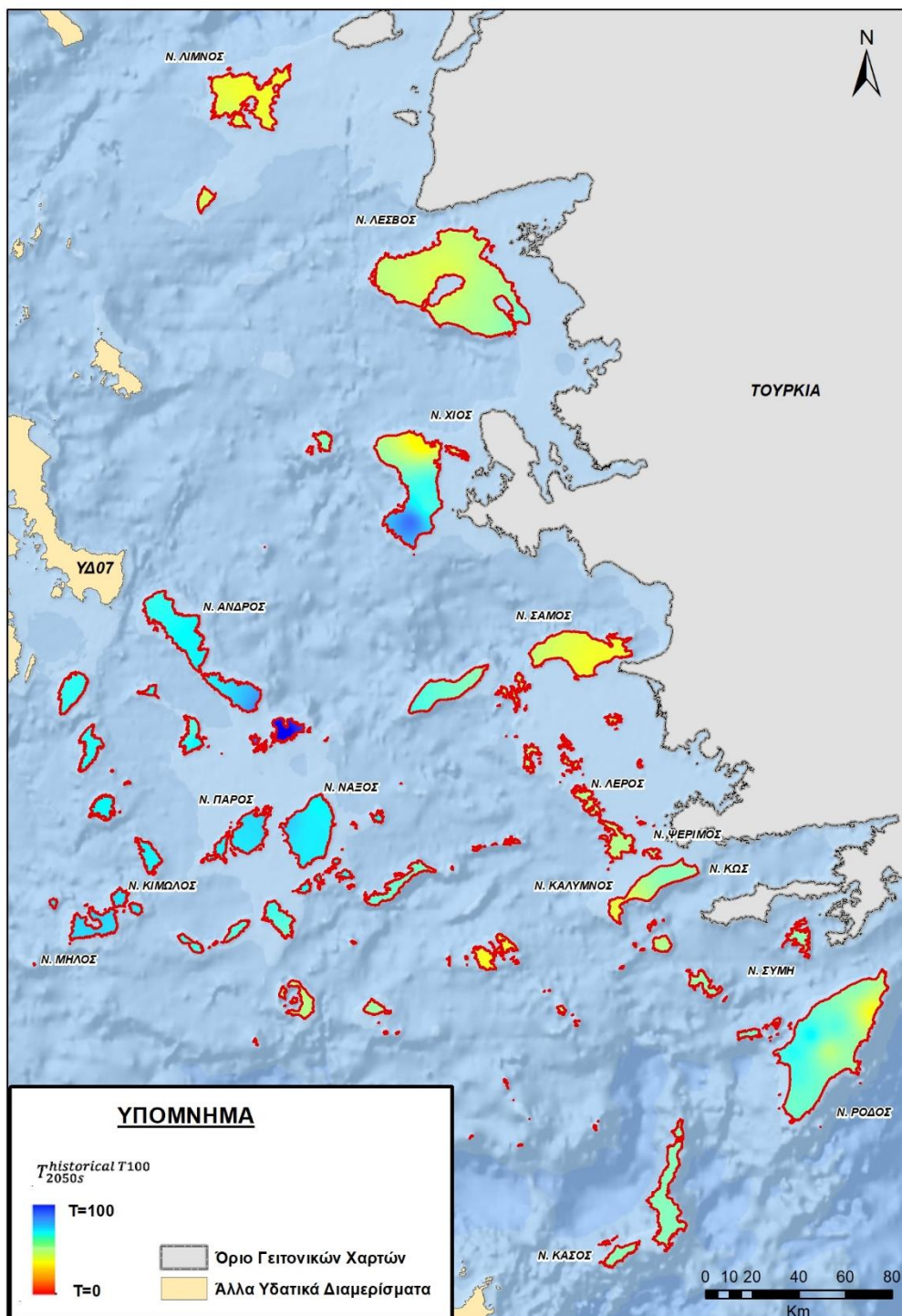
Από τη χωρική ολοκλήρωση των αποτελεσμάτων αυτών προέκυψαν χάρτες που απεικονίζουν, για κάθε μελλοντική περίοδο, ποια είναι η νέα περίοδος επαναφοράς των πλημμυρών που υπολογίστηκαν στον 1ο κύκλο εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60.

4.2.4.2 Παρουσίαση Χαρτών και Ερμηνείας

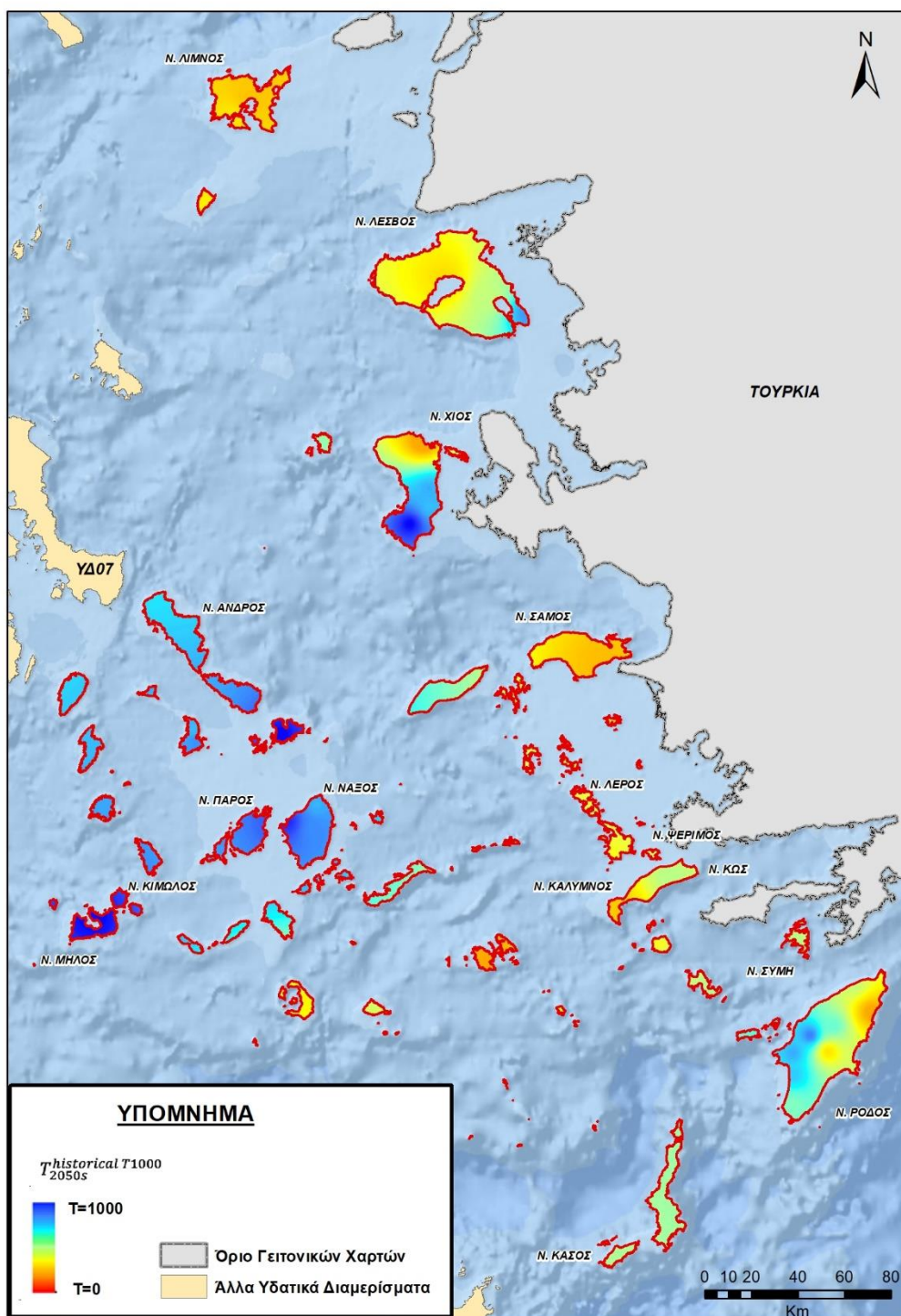
Οι Χάρτες Επιρροής της Κλιματικής Αλλαγής στη συχνότητα των Πλημμυρικών Φαινομένων του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου για τις τρέχουσες περιόδους επαναφοράς $T = 50, 100, 1000$ σύμφωνα με τα κλιματικά δεδομένα των περιόδων 2050s και 2080s όπως προέκυψαν από την εφαρμογή της παραπάνω μεθοδολογίας παρουσιάζονται παρακάτω.



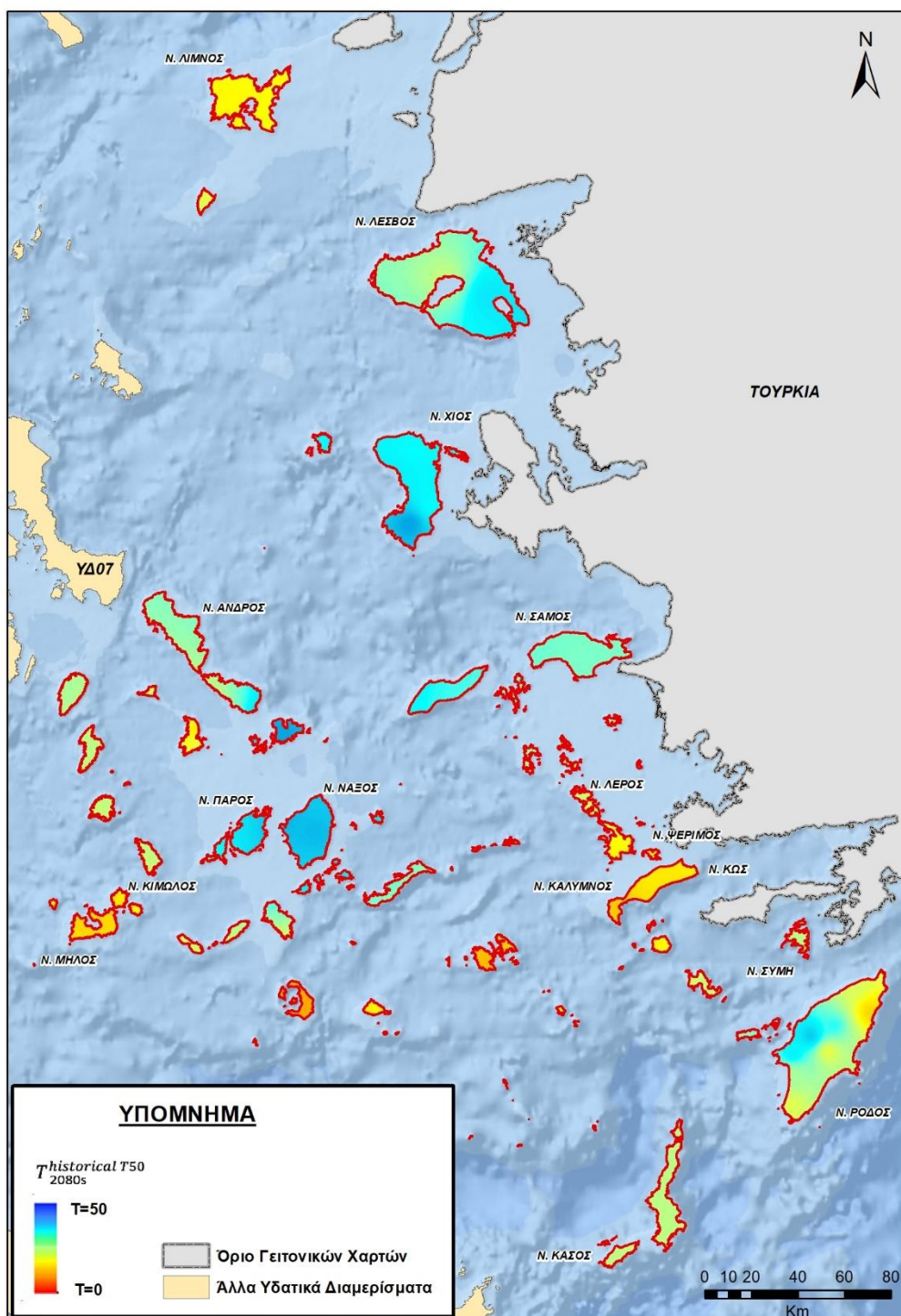
Σχήμα 4-31: Χάρτης χωρικής κατανομής των νέων περιόδων επαναφοράς για την κλιματική περίοδο 2041-2070 (2050s) των γεγονότων βροχής που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περιόδους επαναφοράς T = 50 έτη



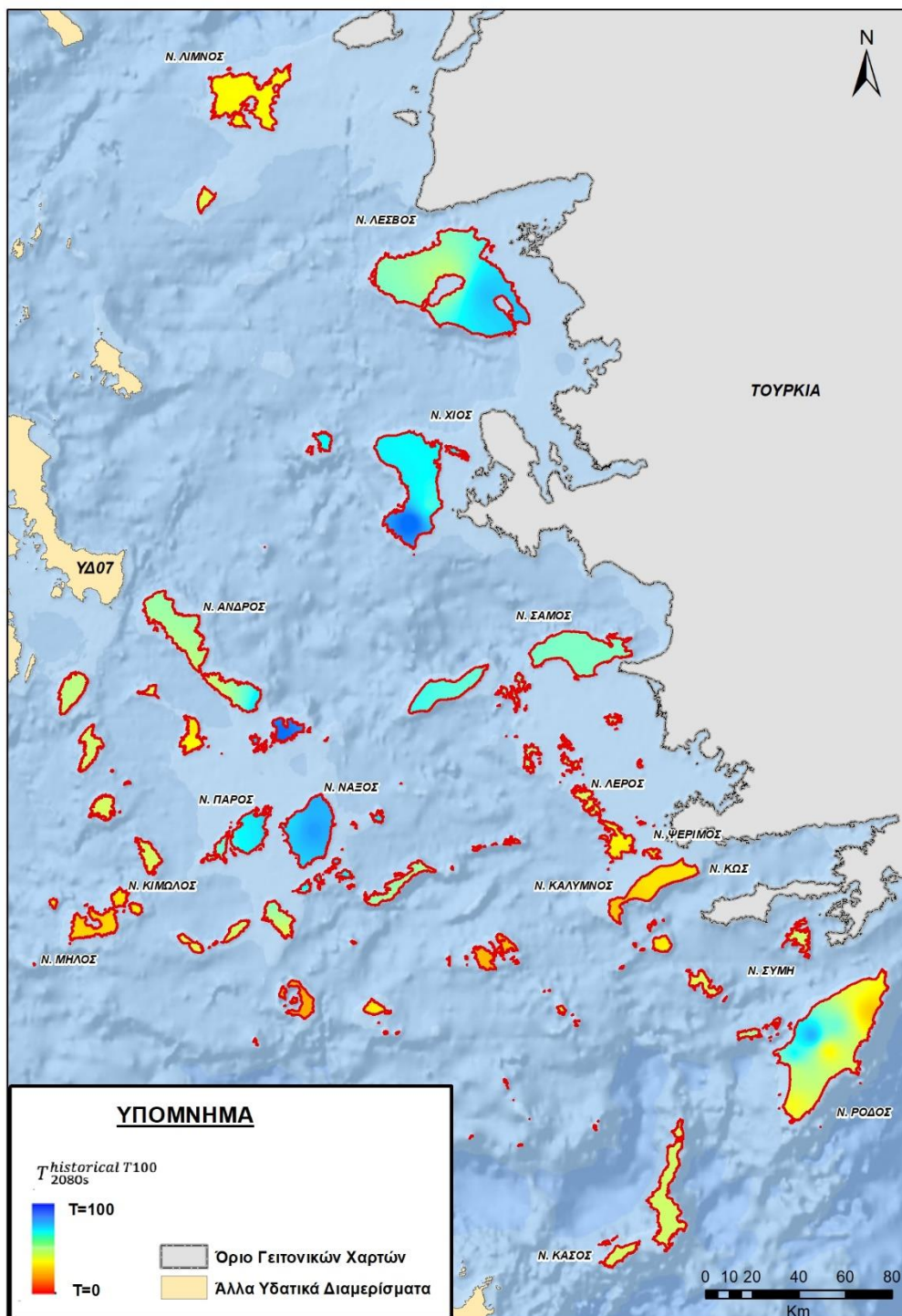
Σχήμα 4-32: Χάρτης χωρικής κατανομής των νέων περιόδων επαναφοράς για την κλιματική περίοδο 2041-2070 (2050s) που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περιόδους επαναφοράς T = 100 έτη



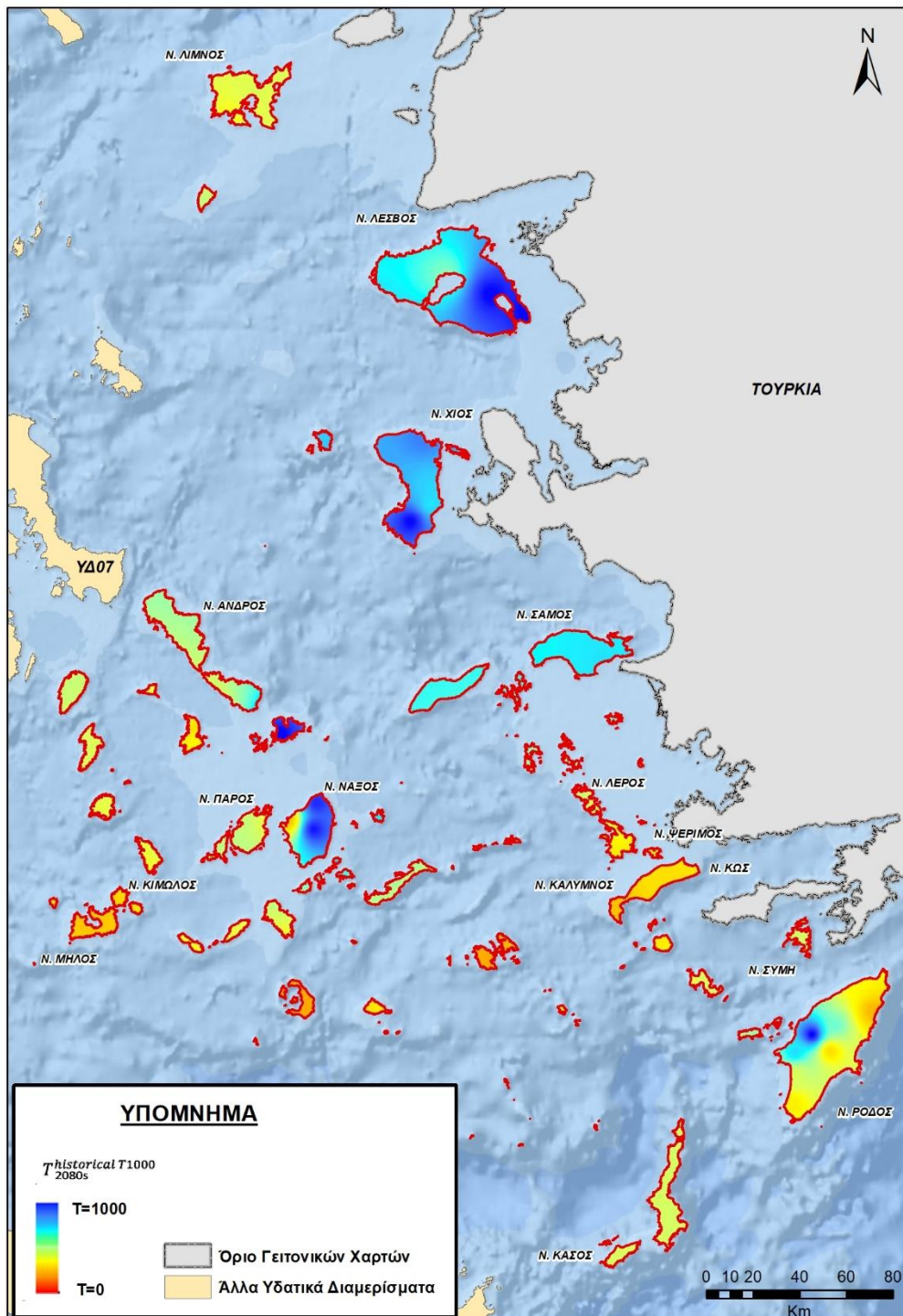
Σχήμα 4-33: Χάρτης χωρικής κατανομής των νέων περιόδων επαναφοράς για την κλιματική περίοδο 2041-2070 (2050s) που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περιόδους επαναφοράς T = 1000 έτη



Σχήμα 4-34: Χάρτης χωρικής κατανομής των νέων περιόδων επαναφοράς για την κλιματική περίοδο 2071-2100 (2080s) που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περιόδους επαναφοράς $T = 50$ έτη



Σχήμα 4-35: Χάρτης χωρικής κατανομής των νέων περιόδων επαναφοράς για την κλιματική περίοδο 2071-2100 (2080s) που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περιόδους επαναφοράς T = 100 έτη



Σχήμα 4-36: Χάρτης χωρικής κατανομής των νέων περιόδων επαναφοράς για την κλιματική περίοδο 2071-2100 (2080s) που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περιόδους επαναφοράς T = 1000 έτη

4.2.4.3 Αποτελέσματα - Συμπεράσματα

Τα συμπεράσματα που διατυπώνονται αφορούν περιόδους επαναφοράς που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περιόδους επαναφοράς T50, T100 και T1000, σύμφωνα με την επικεφαλίδα που αναγράφεται άνωθεν αυτών.

Χρονική περίοδος 2050s – T50

- Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ανάλυσης το εύρος των περιόδων επαναφοράς υπό συνθήκες κλιματικής αλλαγής κυμαίνεται από 17 έως 43 έτη (1/3 έως 6/7 της περιόδου επαναφοράς T50).
- Ιδιαίτερα χαμηλές περίοδοι επαναφοράς, της τάξεως 20 με 25 έτη εντοπίζονται στα νησιά Λήμνος, Αστυπάλαια, Σάμος, στο δυτικό τμήμα της Κω, στο Αγαθονήσι και στο βόρειο τμήμα της Χίου (2/5 έως 1/2 της περιόδου επαναφοράς T50).
- Περίοδοι επαναφοράς που κυμαίνονται στο εύρος 25 με 30 έτη εντοπίζονται καθ' όλο το ύψος του Υδατικού Διαμερίσματος και ιδιαίτερα στο κεντρικό Αιγαίο. Συγκεκριμένα, εντοπίζονται στις νήσους Σαντορίνη, Ανάφη, Αμοργός, Κάρπαθος, Κάσος, Χάλκη, Σύμη, Τήλος, το βόρειο και το κεντρικό τμήμα της Κω, η Κάλυμνος, η Ψέριμος, η Λέρος, οι Λειψοί, η Πάτμος, το βόρειο και κεντρικό τμήμα της Ικαρίας, η ανατολική πλευρά της Λέσβου και το κεντρικό τμήμα της Χίου (1/2 έως 3/5 της περιόδου επαναφοράς T50).
- Η πλειονότητα του συμπλέγματος νησιών των Κυκλάδων (Άνδρος, Κέα, Γυάρος, Σύρος, Κύθνος, Σέριφος, Σίφνος, Κίμωλος, Μήλος, Φολέγανδρος, Σίκινος, Ίος, Αντίπαρος, Πάρος, Νάξος, Κουφονήσια, Κέρος, Σχοινούσα, Ηράκλεια), το δυτικό τμήμα της Ικαρίας, το κεντρικό και νότιο τμήμα της Χίου και το νοτιοδυτικό τμήμα της Ρόδου παρουσιάζουν τιμές περιόδων επαναφοράς που κυμαίνονται μεταξύ 30 έως 35 ετών (3/5 έως 2/3 της περιόδου επαναφοράς T50)..
- Τη μικρότερη επίπτωση της κλιματικής αλλαγής εντοπίζουμε στη νήσο Μύκονο, όπου η περίοδος επαναφοράς προσεγγίζει τα 43 έτη (6/7 της περιόδου επαναφοράς T50).
- Δεν εντοπίζονται περιοχές όπου η περίοδος επαναφοράς 50 ετών παραμένει αμετάβλητη.
- Η δυσμενέστερη περίοδος επαναφοράς (17 έτη, 1/3 της περιόδου επαναφοράς T50) εντοπίζεται στη νήσο Χίο.
- Τη μεγαλύτερη διακύμανση τιμών περιόδων επαναφοράς παρουσιάζει η νήσος Χίος (17 έως 40 έτη) με τους σταθμούς Γιόσωνα και Πυργί Χίου να παρουσιάζουν διαφορά της τάξεως των 20 ετών.

Στον παρακάτω Πίνακα δίνεται το εύρος και ο μέσος όρος των περιόδων επαναφοράς ανά ΖΔΥΚΠ για την τρέχουσα περίοδο επαναφοράς T50 για τη μελλοντική περίοδο 2050s.

Πίνακας 4-21: Εύρος περιόδων επαναφοράς για τη μελλοντική περίοδο 2050s – T50 ανά ΖΔΥΚΠ

Κωδικός ΖΔΥΚΠ	ΖΔΥΚΠ	Έκταση (km ²)	Μέσος όρος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
EL14APSFR 017	Χαμηλή ζώνη νήσου Κιμώλου	3.07	32.55	32.42	32.64
EL14APSFR 004	Χαμηλές ζώνες Νήσου Κω	65.95	27.88	25.11	28.53
EL14APSFR 010	Χαμηλές ζώνες νήσου Λέσβου	124.43	24.66	22.57	28.74
EL14APSFR 002	Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων βόρειο-ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Αφάντου)	28.38	24.26	21.53	29.37
EL14APSFR 006	Χαμηλή ζώνη ρεμάτων Πυθαγορίου νήσου Σάμου	8.18	21.25	21.23	21.33
EL14APSFR 011	Χαμηλές ζώνες νήσου Λήμνου	149.85	21.38	20.91	23.11
EL14APSFR 003	Χαμηλές ζώνες λεκανών ρεμάτων βορειοδυτικής ακτής νήσου Ρόδου	67.83	28.57	26.61	30.54
EL14APSFR 005	Παραθαλάσσια περιοχή Δυτικής Νάξου	23.67	33.54	32.79	33.94
EL14APSFR 009	Χαμηλές Ζώνες νήσου Χίου	48.34	31.32	19.05	36.64
EL14APSFR 014	Χαμηλή ζώνη Καλύμνου και νήσος Ψέριμος	17.55	27.39	26.34	28.01
EL14APSFR 015	Χαμηλές ζώνες νήσου Λέρου	4.22	26.37	26.33	26.39
EL14APSFR 013	Νήσος Σύμη	58.02	28.55	28.42	28.71
EL14APSFR 018	Χαμηλές ζώνες νήσου Πάρου	29.99	33.25	32.79	33.53
EL14APSFR 008	Χαμηλή ζώνη περιοχής Μυτιληνίων νήσου Σάμου	2.54	21.28	21.25	21.33

Κωδικός ΖΔΥΚΠ	ΖΔΥΚΠ	Έκταση (km ²)	Μέσος όρος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
EL14APSFR 012	Χαμηλή ζώνη νήσου Κάσου	2.54	28.55	28.54	28.56
EL14APSFR 019	Χαμηλές ζώνες νήσου Άνδρου	11.76	31.43	31.03	31.76
EL14APSFR 016	Χαμηλή ζώνη Ανατολικής Μήλου	7.63	32.78	32.71	32.83
EL14APSFR 007	Περιοχή Μεσοκάμου νήσου Σάμου	3.59	21.45	21.35	21.63
EL14APSFR 001	Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Μάλωνας, Μάσαρη, Κάλαθος, ρ. Φονιάς).	27.39	28.21	27.13	29.05

Χρονική περίοδος 2050s – T100

- Το εύρος των τιμών των περιόδων επαναφοράς υπό συνθήκες κλιματικής αλλαγής κυμαίνεται από 30 έως 93 έτη (0.3 έως 0.93% της περιόδου επαναφοράς T100).
- Οι χαμηλότερες τιμές περιόδων επαναφοράς που βρίσκονται στο εύρος 30 έως 40 έτη παρουσιάζονται στο ανατολικό τμήμα της Λήμνου, στο βόρειο άκρο της Χίου (σταθμοί Γιόσωνας και Καρδάμυλα), στο ανατολικό τμήμα της Σάμου, στην Αστυπάλαια και στο βορειοδυτικό τμήμα της Ρόδου (2/7 έως 2/5 της περιόδου επαναφοράς T100).
- Τιμές περιόδων επαναφοράς 40 έως 50 έτη εντοπίζονται στο δυτικό τμήμα της Λήμνου, στον Άγιο Ευστράτιο, σχεδόν σε όλη την έκταση της νήσου Λέσβου, στο κεντρικό τμήμα της Χίου, στο δυτικό τμήμα της Σάμου, στο Ψαθονήσι, στους Αρκούς, στο μεγαλύτερο τμήμα των Λειψών και της Λέρου, στα ανατολικά της νήσου Κω, στη Σαντορίνη και τη Θηρασία, στη Νίσυρο και στο βορειοδυτικό τμήμα της Ρόδου (2/5 έως 1/2 της περιόδου επαναφοράς T100).
- Καθ'όλο το ύψος του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου εντοπίζονται τιμές περιόδων επαναφοράς στο εύρος 50 με 60 έτη. Συγκεκριμένα, σε μικρή έκταση ανατολικά της Λέσβου, στο κεντρικό τμήμα της Χίου, στο μεγαλύτερο τμήμα της Ικαρίας, στο ανατολικό τμήμα της Κω, στα νησιά Σύμη, Τήλο και Χάλκη, στην Αμοργό, στην Κάρπαθο και στην Κάσο, στην Ανάφη και στο μεγαλύτερο τμήμα της Ρόδου (1/2 έως 3/5 της περιόδου επαναφοράς T100).
- Σε όλο το Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου και ιδιαίτερα στο σύμπλεγμα των Κυκλάδων συγκεντρώνονται τιμές περιόδων επαναφοράς της τάξεως των 60 με 70 ετών. Συγκεκριμένα, οι τιμές αυτές εμφανίζονται στην Κέα, στην Άνδρο, στη Σύρο, την Κύθνο, τη Σέριφο, τη Σίφνο, την Αντίπαρο, την Πάρο, τη Νάξο, την Κίμωλο, τη Μήλο, στον κεντρικό τομέα της Χίου, στο ανατολικό άκρο της Ικαρίας και στο νότιο τμήμα της Ρόδου (3/5 έως 1/2 της περιόδου επαναφοράς T100).
- Περίοδοι επαναφοράς μεταξύ 70 και 80 ετών εντοπίζονται στο νότιο άκρο της Χίου και της Άνδρου (2/3 έως 4/5 της περιόδου επαναφοράς T100).
- Η μικρότερη επίπτωση της κλιματικής αλλαγής διαφαίνεται στη νήσο Μύκονο όπου οι περίοδοι επαναφοράς έχουν ως κάτω όριο τα 80 έτη (4/5 της περιόδου επαναφοράς T100).
- Η μεγαλύτερη διακύμανση περιόδων επαναφοράς εντοπίζεται στη νήσο Χίο και είναι της τάξεως των 50 ετών.

Στον παρακάτω Πίνακα δίνεται το εύρος και ο μέσος όρος των περιόδων επαναφοράς ανά ΖΔΥΚΠ για την τρέχουσα περίοδο επαναφοράς T100 για τη μελλοντική περίοδο 2050s.

Πίνακας 4-22: Εύρος περιόδων επαναφοράς για τη μελλοντική περίοδο 2050s – T100 ανά ΖΔΥΚΠ

Κωδικός ΖΔΥΚΠ	ΖΔΥΚΠ	Έκταση (km ²)	Μέσος όρος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
EL14APSFR 017	Χαμηλή ζώνη νήσου Κιμώλου	3.07	66.68	66.26	66.99
EL14APSFR 004	Χαμηλές ζώνες Νήσου Κω	65.95	53.30	46.66	54.86
EL14APSFR 010	Χαμηλές ζώνες νήσου Λέσβου	124.43	46.99	41.62	58.04
EL14APSFR 002	Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων βόρειο-ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Αφάντου)	28.38	43.16	36.26	56.06
EL14APSFR 006	Χαμηλή ζώνη ρεμάτων Πυθαγορίου νήσου Σάμου	8.18	37.90	37.86	38.10
EL14APSFR 011	Χαμηλές ζώνες νήσου Λήμνου	149.85	38.85	37.72	43.10
EL14APSFR 003	Χαμηλές ζώνες λεκανών ρεμάτων βορειοδυτικής ακτής νήσου Ρόδου	67.83	53.97	49.10	59.68
EL14APSFR 005	Παραθαλάσσια περιοχή Δυτικής Νάξου	23.67	67.38	65.35	68.41
EL14APSFR 009	Χαμηλές Ζώνες νήσου Χίου	48.34	63.27	33.04	78.48
EL14APSFR 014	Χαμηλή ζώνη Καλύμνου και νήσος Ψέριμος	17.55	52.16	49.71	53.62
EL14APSFR 015	Χαμηλές ζώνες νήσου Λέρου	4.22	49.99	49.92	50.05
EL14APSFR 013	Νήσος Σύμη	58.02	54.43	54.13	54.80
EL14APSFR 018	Χαμηλές ζώνες νήσου Πάρου	29.99	66.89	65.94	67.51
EL14APSFR 008	Χαμηλή ζώνη περιοχής Μυτιληνίων νήσου Σάμου	2.54	37.97	37.89	38.10

Κωδικός ΖΔΥΚΠ	ΖΔΥΚΠ	Έκταση (km ²)	Μέσος όρος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
EL14APSFR 012	Χαμηλή ζώνη νήσου Κάσου	2.54	54.91	54.90	54.93
EL14APSFR 019	Χαμηλές ζώνες νήσου Άνδρου	11.76	63.24	62.22	64.08
EL14APSFR 016	Χαμηλή ζώνη Ανατολικής Μήλου	7.63	67.42	67.21	67.57
EL14APSFR 007	Περιοχή Μεσοκάμου νήσου Σάμου	3.59	38.38	38.13	38.83
EL14APSFR 001	Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Μάλωνα, Μάσαρη, Κάλαθος, ρ. Φονιάς).	27.39	53.15	50.47	55.25

Χρονική περίοδος 2050s – T1000

- Η ελάχιστη τιμή περιόδου επαναφοράς για T1000 είναι 245 έτη (1/4 της περιόδου επαναφοράς T1000).
- Δυσμενέστερες περιόδους επαναφοράς παρατηρούμε στις νήσους Χίο και Ρόδο στους σταθμούς Γιόσωνα και Αφάντου αντίστοιχα (τιμές ~ 200 – 300 έτη, 1/5 έως 2/7 της περιόδου επαναφοράς T1000).
- Εύρος τιμών περιόδων επαναφοράς μεταξύ 300 και 400 ετών εντοπίζεται στο κεντρικό τμήμα της Λήμνου, στο βόρειο άκρο της Χίου, στο ανατολικό τμήμα της Σάμου, στην Αστυπάλαια, σε μικρό τμήμα στο νοτιοανατολικό άκρο της Κω και στο βορειοανατολικό τμήμα της Ρόδου (2/7 έως 2/5 της περιόδου επαναφοράς T1000).
- Περίοδοι επαναφοράς της τάξεως των 500 έως 600 ετών εντοπίζονται καθ' όλο το ύψος του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου. Συγκεκριμένα διαφαίνονται στη Λέσβο, τη Χίο, τη Σάμο, στους Φούρνους, στους Λειψούς, τη Λέρο, την Κάλυμνο, στο κεντρικό τμήμα της Κω, στη Νίσυρο, στη Ρόδο και τη Σαντορίνη (1/2 έως 3/5 της περιόδου επαναφοράς T1000).
- Αντίστοιχη είναι και η εικόνα για τιμές περιόδων επαναφοράς από 600 έως 700 έτη οι οποίες εντοπίζονται στην Κάρπαθο, την Κάσο, την Ανάφη, τη Χάλκη, τη Σύμη, στο βορειοανατολικό τμήμα της Κω, το ανατολικό τμήμα της Ικαρίας, το βόρειο τμήμα της Χίου και το ανατολικό άκρο της Λέσβου (3/5 έως 2/3 της περιόδου επαναφοράς T1000).
- Η Φολέγανδρος, η Σίκυνος, η Αμοργός, το δυτικό τμήμα της Ικαρίας, το νοτιοδυτικό τμήμα της Ρόδου, το βόρειο άκρο της Άνδρου, το κεντρικό τμήμα της Χίου, το νοτιοανατολικό άκρο της Λέσβου παρουσιάζουν τιμές περιόδων επαναφοράς που κυμαίνονται από 700 έως 800 έτη (2/3 έως 4/5 της περιόδου επαναφοράς T1000).
- Μικρότερης τάξης μεταβολή στις περιόδους επαναφοράς της τάξεως των 200 ετών παρατηρούνται στο σύμπλεγμα των Κυκλάδων, στο κεντρικό τμήμα της Χίου και στο νοτιοδυτικό τμήμα της Ρόδου.
- Η περίοδος επαναφοράς παραμένει 1000 έτη στη νήσο Μύκονο, στο νότιο τμήμα της Χίου, στη Μήλο, στην Κίμωλο, στο δυτικό άκρο της Νάξου και στο ανατολικό τμήμα της Πάρου.
- Έντονες διακυμάνσεις των περιόδων επαναφοράς εντοπίζονται στη Ρόδο (~ 600 έτη) και στη Χίο (~800 έτη).

Στον παρακάτω Πίνακα δίνεται το εύρος και ο μέσος όρος των περιόδων επαναφοράς ανά ΖΔΥΚΠ για την τρέχουσα περίοδο επαναφοράς T1000 για τη μελλοντική περίοδο 2050s.

Πίνακας 4-23: Εύρος περιόδων επαναφοράς για τη μελλοντική περίοδο 2050s – T1000 ανά ΖΔΥΚΠ

Κωδικός ΖΔΥΚΠ	ΖΔΥΚΠ	Έκταση (km ²)	Μέσος όρος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
EL14APSFR 017	Χαμηλή ζώνη νήσου Κιμώλου	3.07	963.56	949.20	974.02
EL14APSFR 004	Χαμηλές ζώνες Νήσου Κω	65.95	619.24	505.79	644.98
EL14APSFR 010	Χαμηλές ζώνες νήσου Λέσβου	124.43	572.10	452.59	857.62
EL14APSFR 002	Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων βόρειο-ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Αφάντου)	28.38	415.48	282.82	662.02
EL14APSFR 006	Χαμηλή ζώνη ρεμάτων Πυθαγορίου νήσου Σάμου	8.18	364.31	363.51	367.87
EL14APSFR 011	Χαμηλές ζώνες νήσου Λήμνου	149.85	402.96	382.41	485.49
EL14APSFR 003	Χαμηλές ζώνες λεκανών ρεμάτων βορειοδυτικής ακτής νήσου Ρόδου	67.83	618.18	527.44	768.81
EL14APSFR 005	Παραθαλάσσια περιοχή Δυτικής Νάξου	23.67	939.75	883.27	971.81
EL14APSFR 009	Χαμηλές Ζώνες νήσου Χίου	48.34	832.34	299.00	993.49
EL14APSFR 014	Χαμηλή ζώνη Καλύμνου και νήσος Ψέριμος	17.55	601.51	561.80	625.01
EL14APSFR 015	Χαμηλές ζώνες νήσου Λέρου	4.22	570.93	570.26	572.08
EL14APSFR 013	Νήσος Σύμη	58.02	645.18	638.59	652.33
EL14APSFR 018	Χαμηλές ζώνες νήσου Πάρου	29.99	906.31	875.16	927.80
EL14APSFR 008	Χαμηλή ζώνη περιοχής Μυτιληνίων νήσου Σάμου	2.54	365.45	363.99	367.74

Κωδικός ΖΔΥΚΠ	ΖΔΥΚΠ	Έκταση (km ²)	Μέσος όρος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
EL14APSFR 012	Χαμηλή ζώνη νήσου Κάσου	2.54	663.38	663.07	663.73
EL14APSFR 019	Χαμηλές ζώνες νήσου Άνδρου	11.76	811.72	797.06	826.61
EL14APSFR 016	Χαμηλή ζώνη Ανατολικής Μήλου	7.63	988.79	982.30	993.83
EL14APSFR 007	Περιοχή Μεσοκάμου νήσου Σάμου	3.59	372.78	368.37	380.90
EL14APSFR 001	Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Μάλωνα, Μάσαρη, Κάλαθος, ρ. Φονιάς).	27.39	606.33	556.81	645.49

Χρονική περίοδος 2080s – T50

- Το εύρος των τιμών περιόδων επαναφοράς υπό την επίδραση της κλιματικής αλλαγής κυμαίνεται από 16 έως 39 έτη (1/3 έως 7/9 της περιόδου επαναφοράς T50).
- Η μεγαλύτερη πτώση περιόδων επαναφοράς (30 – 35 έτη) εμφανίζεται στη Θηρασία, τη Σαντορίνη, την Αστυπάλαια, στο νοτιοδυτικό άκρο της νήσου Κω.
- Σε όλο το ύψος του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου παρατηρούνται τιμές περιόδων επαναφοράς στο εύρος 25 έως 30 έτη. Συγκεκριμένα, παρατηρούνται στο δυτικό τμήμα της Λέσβου, σε όλη σχεδόν την έκταση της Σάμου και της Ρόδου, στην Κάρπαθο και την Κάσο, στην Αμοργό, την Ίο, τη Σίκινο, τη Φολέγανδρο, τη Σίφνο, τη Σέριφο, την Κύθνο, την Κέα, την Άνδρο, την Τήλο, την Σύμη και τον Άγιο Ευστράτιο (1/2 έως 3/5 της περιόδου επαναφοράς T50).
- Ευμενέστερες περιόδους επαναφοράς της τάξεως των 30 έως 35 ετών εντοπίζουμε στο ανατολικό τμήμα της Λέσβου, στα Ψαρά, δυτικά της Σάμου, στην Ικαρία, στο νότιο άκρο της Άνδρου, στο βόρειο άκρο της Ίου, στο μεγαλύτερο μέρος της Πάρου και στο νοτιοανατολικό τμήμα της Ρόδου (3/5 έως 2/3 της περιόδου επαναφοράς T50).
- Μικρότερη επιρροή της κλιματικής αλλαγής (πτώση περιόδου επαναφοράς 50 ετών κατά 10 – 15 έτη) παρατηρείται στο νότιο άκρο της Χίου, στη Μύκονο, στη Νάξο και στο ανατολικό τμήμα της Πάρου (1/5 έως 2/7 της περιόδου επαναφοράς T50).
- Το μέγιστο εύρος διακύμανσης περιόδων επαναφοράς (15 έτη) παρουσιάζει η νήσος Ρόδος.

Στον παρακάτω Πίνακα δίνεται το εύρος και ο μέσος όρος των περιόδων επαναφοράς ανά ΖΔΥΚΠ για την τρέχουσα περίοδο επαναφοράς T50 για τη μελλοντική περίοδο 2080s.

Πίνακας 4-24: Εύρος περιόδων επαναφοράς για τη μελλοντική περίοδο 2080s – T50 ανά ΖΔΥΚΠ

Κωδικός ΖΔΥΚΠ	ΖΔΥΚΠ	Έκταση (km ²)	Μέσος όρος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
EL14APSFR 017	Χαμηλή ζώνη νήσου Κιμώλου	3.07	22.20	21.80	22.77
EL14APSFR 004	Χαμηλές ζώνες Νήσου Κω	65.95	22.72	21.72	23.53
EL14APSFR 010	Χαμηλές ζώνες νήσου Λέσβου	124.43	30.28	27.38	33.52
EL14APSFR 002	Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων βόρειο-ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Αφάντου)	28.38	23.77	21.01	29.57
EL14APSFR 006	Χαμηλή ζώνη ρεμάτων Πυθαγορίου νήσου Σάμου	8.18	29.84	29.84	29.85
EL14APSFR 011	Χαμηλές ζώνες νήσου Λήμνου	149.85	24.18	23.70	24.62
EL14APSFR 003	Χαμηλές ζώνες λεκανών ρεμάτων βορειοδυτικής ακτής νήσου Ρόδου	67.83	27.20	25.29	31.94
EL14APSFR 005	Παραθαλάσσια περιοχή Δυτικής Νάξου	23.67	36.75	35.66	37.18
EL14APSFR 009	Χαμηλές Ζώνες νήσου Χίου	48.34	33.48	31.53	39.20
EL14APSFR 014	Χαμηλή ζώνη Καλύμνου και νήσος Ψέριμος	17.55	23.35	22.96	24.15
EL14APSFR 015	Χαμηλές ζώνες νήσου Λέρου	4.22	26.59	26.29	26.92
EL14APSFR 013	Νήσος Σύμη	58.02	27.85	27.67	28.11
EL14APSFR 018	Χαμηλές ζώνες νήσου Πάρου	29.99	35.11	33.19	36.10
EL14APSFR 008	Χαμηλή ζώνη περιοχής Μυτιληνίων νήσου Σάμου	2.54	29.84	29.84	29.84

Κωδικός ΖΔΥΚΠ	ΖΔΥΚΠ	Έκταση (km ²)	Μέσος όρος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
EL14APSFR 012	Χαμηλή ζώνη νήσου Κάσου	2.54	27.57	27.56	27.59
EL14APSFR 019	Χαμηλές ζώνες νήσου Άνδρου	11.76	29.14	28.52	29.44
EL14APSFR 016	Χαμηλή ζώνη Ανατολικής Μήλου	7.63	21.21	21.03	21.42
EL14APSFR 007	Περιοχή Μεσοκάμου νήσου Σάμου	3.59	29.83	29.82	29.84
EL14APSFR 001	Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Μάλωνα, Μάσαρη, Κάλαθος, ρ. Φονιάς).	27.39	27.95	26.93	29.15

Χρονική περίοδος 2080s – T100

- Το εύρος των τιμών περιόδων επαναφοράς υπό την επίδραση της κλιματικής αλλαγής κυμαίνεται από 26 έως 83 έτη (1/4 έως 5/6 της περιόδου επαναφοράς T100).
- Η μέγιστη πτώση περιόδου επαναφοράς (20 – 30 έτη) εντοπίζεται κατά μήκος της Αστυπάλαιας, στη Θηρασία και τη Σαντορίνη (1/5 έως 2/7 της περιόδου επαναφοράς T100).
- Περίοδοι επαναφοράς στο εύρος 30 με 40 έτη εντοπίζονται στο βορειοανατολικό τμήμα της Ρόδου (σταθμός Αφάντου), στο δυτικό τμήμα της Κω, στη Μήλο, στο μεγαλύτερο μέρος της Κιμώλου και στην Αστυπάλαια (2/7 έως 2/5 της περιόδου επαναφοράς T100).
- Τιμές περιόδων επαναφοράς μεταξύ 40 και 50 ετών παρατηρούνται στη Λήμνο, τον Άγιο Ευστράτιο, τη Σύρο, την Κίμωλο, τη Φολέγανδρο, το νότιο άκρο της Ίου, στην Ανάφη, διάσπαρτα σε όλη την έκταση της Ρόδου, στο ανατολικό τμήμα της Κω, στην Κάλυμνο, στη Νίσυρο, την Ψέριμο και στο νότιο άκρο της Λέρου (2/5 έως 1/2 της περιόδου επαναφοράς T100).
- Σε όλο το ύψος του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου κατανέμονται οι τιμές περιόδων επαναφοράς που κυμαίνονται στο εύρος 50 έως 60 ετών. Συγκεκριμένα, απαντώνται στο δυτικό τμήμα της Λέρου, στη Σύμη, την Τήλο, την Ίο, τη Χάλκη, στο κεντρικό τμήμα της Ρόδου, την Αμοργό, τη Σίκινο, την Σίφνο, τη Σέριφο, την Κύθνο, την Κέα και την Άνδρο (1/2 έως 3/5 της περιόδου επαναφοράς T100).
- Ευνοϊκότερες περίοδοι επαναφοράς της τάξεως των 60 έως 70 ετών εμφανίζονται στο ανατολικό τμήμα της Λέσβου, τον Άγιο Ευστράτιο, την Ικαρία, το βόρειο και κεντρικό τμήμα της Χίου, το νότιο άκρο της Άνδρου, την Πάρο, σε μικρή έκταση περιμετρικά της Νάξου και στο νοτιοδυτικό άκρο της Ρόδου (3/5 έως 2/3 της περιόδου επαναφοράς T100).
- Τιμές περιόδων επαναφοράς στο εύρος 70 έως 80 έτη εντοπίζονται στο νότιο άκρο της Χίου, στη Μύκονο, στη Νάξο και τη Ρόδο (2/3 έως 4/5 της περιόδου επαναφοράς T100).
- Η μικρότερη πτώση περιόδου επαναφοράς διακρίνεται στη Χίο (σταθμός Πυργί Χίου) και στη Μύκονο (σταθμός Μύκονος)
- Η μεγαλύτερη διακύμανση τιμών περιόδων επαναφοράς (~ 60 έτη) εντοπίζεται στη νήσο Ρόδο.

Στον παρακάτω Πίνακα δίνεται το εύρος και ο μέσος όρος των περιόδων επαναφοράς ανά ΖΔΥΚΠ για την τρέχουσα περίοδο επαναφοράς T100 για τη μελλοντική περίοδο 2080s.

Πίνακας 4-25: Εύρος περιόδων επαναφοράς για τη μελλοντική περίοδο 2080s – T100 ανά ΖΔΥΚΠ

Κωδικός ΖΔΥΚΠ	ΖΔΥΚΠ	Έκταση (km ²)	Μέσος όρος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
EL14APSFR 017	Χαμηλή ζώνη νήσου Κιμώλου	3.07	38.87	37.94	40.19
EL14APSFR 004	Χαμηλές ζώνες Νήσου Κω	65.95	40.55	38.31	42.39
EL14APSFR 010	Χαμηλές ζώνες νήσου Λέσβου	124.43	60.66	52.83	69.81
EL14APSFR 002	Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων βόρειο-ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Αφάντου)	28.38	41.28	34.55	55.40
EL14APSFR 006	Χαμηλή ζώνη ρεμάτων Πυθαγορίου νήσου Σάμου	8.18	58.54	58.52	58.55
EL14APSFR 011	Χαμηλές ζώνες νήσου Λήμνου	149.85	45.56	43.97	46.53
EL14APSFR 003	Χαμηλές ζώνες λεκανών ρεμάτων βορειοδυτικής ακτής νήσου Ρόδου	67.83	49.67	44.97	61.93
EL14APSFR 005	Παραθαλάσσια περιοχή Δυτικής Νάξου	23.67	67.72	66.83	70.22
EL14APSFR 009	Χαμηλές Ζώνες νήσου Χίου	48.34	66.68	61.18	82.60
EL14APSFR 014	Χαμηλή ζώνη Καλύμνου και νήσος Ψέριμος	17.55	42.03	41.11	43.92
EL14APSFR 015	Χαμηλές ζώνες νήσου Λέρου	4.22	49.76	49.01	50.55
EL14APSFR 013	Νήσος Σύμη	58.02	51.65	51.24	52.24
EL14APSFR 018	Χαμηλές ζώνες νήσου Πάρου	29.99	65.65	62.63	66.99
EL14APSFR 008	Χαμηλή ζώνη περιοχής Μυτιληνίων νήσου Σάμου	2.54	58.53	58.53	58.54

Κωδικός ΖΔΥΚΠ	ΖΔΥΚΠ	Έκταση (km ²)	Μέσος όρος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
EL14APSFR 012	Χαμηλή ζώνη νήσου Κάσου	2.54	51.22	51.20	51.25
EL14APSFR 019	Χαμηλές ζώνες νήσου Άνδρου	11.76	55.51	53.96	56.25
EL14APSFR 016	Χαμηλή ζώνη Ανατολικής Μήλου	7.63	36.58	36.18	37.09
EL14APSFR 007	Περιοχή Μεσοκάμου νήσου Σάμου	3.59	58.49	58.43	58.52
EL14APSFR 001	Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Μάλωνα, Μάσαρη, Κάλαθος, ρ. Φονιάς).	27.39	51.32	48.97	54.28

Χρονική περίοδος 2080s – T1000

- Το εύρος των περιόδων επαναφοράς υπό την επίδραση της κλιματικής αλλαγής κυμαίνεται από 179 έως 1000 έτη (1/6 έως 100% της περιόδου επαναφοράς T1000).
- Η μεγαλύτερη πτώση τιμής περιόδου επαναφοράς (~ 180 έτη) εντοπίζεται στη Σαντορίνη.
- Τιμές περιόδων επαναφοράς στο εύρος 200 έως 300 έτη παρατηρούνται στο βορειοανατολικό τμήμα της Ρόδου, στο νοτιοδυτικό τμήμα της Κω, στην Αστυπάλαια, περιμετρικά της Σαντορίνης, στη Θηρασία, στο βορειοδυτικό άκρο της Μήλου και δυτικά της Ανάφης (1/5 έως 2/7 της περιόδου επαναφοράς T1000).
- Περίοδοι επαναφοράς μεταξύ 400 και 500 ετών εντοπίζονται σποραδικά σε όλο το Αιγαίο. Συγκεκριμένα, παρατηρούνται διάσπαρτα σε όλη την έκταση της Ρόδου, στη Νίσυρο, στο βορειοανατολικό άκρο της Κω, την Κάλυμνο, την Ψέριμο, ανατολικά της Ανάφης, περιμετρικά της Αμοργού, στη Σύρο, τη Φολέγανδρο, στο νότιο άκρο της Σίφνου, στο νοτιοδυτικό άκρο της Λέσβου και στο νοτιοδυτικό άκρο της Λήμνου (2/5 έως 1/2 της περιόδου επαναφοράς T1000).
- Περίοδοι επαναφοράς με εύρος διακύμανσης 300 έως 400 έτη παρατηρούνται στο μεγαλύτερο τμήμα της έκτασης της Κω, στο βορειοανατολικό άκρο της Ρόδου, στη Μήλο, την Κίμωλο, ανατολικά της Ανάφης και στο δυτικό άκρο της Νάξου (2/7 έως 2/5 της περιόδου επαναφοράς T1000).
- Σε όλο το ύψος του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου εντοπίζονται τιμές περιόδων επαναφοράς μεταξύ 500 και 600 ετών. Συγκεκριμένα, παρατηρούνται στη Λήμνο, στο κεντρικό τμήμα της Άνδρου, την Κέα, την Κύθνο, τη Σέριφο, το βόρειο τμήμα της Σίφνου, την Αντίπαρο, την Πάρο, τη Σίκινο, την Ίο, περιμετρικά της Αμοργού, στην Κάρπαθο, την Κάσο, στο κεντρικό τμήμα της Ρόδου, τη Σύμη, τη Χάλκη, τη Λέρο και στον Άγιο Ευστράτιο (1/2 έως 3/5 της περιόδου επαναφοράς T1000).
- Τιμές περιόδων επαναφοράς μεταξύ 600 και 700 ετών παρατηρούνται στο κέντρο της Λέσβου, στο βόρειο και στο νότιο άκρο της Άνδρου, στην Αμοργό και στο κεντρικό τμήμα της Ρόδου (3/5 έως 2/3 της περιόδου επαναφοράς T1000).
- Ευμενέστερες περίοδοι επαναφοράς της τάξεως των 700 έως 800 ετών εντοπίζονται στη Λέσβο, στο κεντρικό τμήμα της Χίου, στη Σάμο, την Ικαρία, το κεντρικό τμήμα της Ρόδου και στη Νάξο (2/3 έως 4/5 της περιόδου επαναφοράς T1000).
- Τιμές περιόδων επαναφοράς μεταξύ 800 και 900 ετών παρατηρούνται στη Λέσβο, τη Χίο, τη Νάξο και τη Ρόδο (4/5 έως 8/9 της περιόδου επαναφοράς T1000).
- Μικρότερη πτώση της περιόδου επαναφοράς υπό την επιρροή της κλιματικής αλλαγής διακρίνεται στο ανατολικό τμήμα της Λήμνου, στο νότιο άκρο της Χίου, στα βόρεια της Νάξου, στο κεντρικό τμήμα της Ρόδου και σε όλη την έκταση της Μυκόνου.
- Η μεγαλύτερη διακύμανση περιόδων επαναφοράς (~700 έτη) εντοπίζεται στη νήσο Ρόδο.

Στον παρακάτω Πίνακα δίνεται το εύρος και ο μέσος όρος των περιόδων επαναφοράς ανά ΖΔΥΚΠ για την τρέχουσα περίοδο επαναφοράς T1000 για τη μελλοντική περίοδο 2080s.

Πίνακας 4-26: Εύρος περιόδων επαναφοράς για τη μελλοντική περίοδο 2058s – T1000 ανά ΖΔΥΚΠ

Κωδικός ΖΔΥΚΠ	ΖΔΥΚΠ	Έκταση (km ²)	Μέσος όρος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
EL14APS FR017	Χαμηλή ζώνη νήσου Κιμώλου	3.07	343.95	330.76	362.52
EL14APS FR004	Χαμηλές ζώνες Νήσου Κω	65.95	389.02	355.25	418.49
EL14APS FR010	Χαμηλές ζώνες νήσου Λέσβου	124.43	813.94	659.73	1000.00
EL14APS FR002	Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων βόρειο-ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Αφάντου)	28.38	364.34	247.60	609.40
EL14APS FR006	Χαμηλή ζώνη ρεμάτων Πυθαγορίου νήσου Σάμου	8.18	759.21	758.08	759.73
EL14APS FR011	Χαμηλές ζώνες νήσου Λήμνου	149.85	529.26	483.18	543.38
EL14APS FR003	Χαμηλές ζώνες λεκανών ρεμάτων βορειοδυτικής ακτής νήσου Ρόδου	67.83	506.30	421.63	772.28
EL14APS FR005	Παραθαλάσσια περιοχή Δυτικής Νάξου	23.67	452.69	293.74	754.80
EL14APS FR009	Χαμηλές ζώνες νήσου Χίου	48.34	823.50	756.81	992.70
EL14APS FR014	Χαμηλή ζώνη Καλύμνου και νήσος Ψέριμος	17.55	414.02	398.11	446.74
EL14APS FR015	Χαμηλές ζώνες νήσου Λέρου	4.22	547.82	534.49	562.42
EL14APS FR013	Νήσος Σύμη	58.02	557.30	549.46	567.22
EL14APS FR018	Χαμηλές ζώνες νήσου Πάρου	29.99	537.73	482.66	587.12
EL14APS FR008	Χαμηλή ζώνη περιοχής Μυτιληνίων νήσου Σάμου	2.54	758.91	758.29	759.32
EL14APS FR012	Χαμηλή ζώνη νήσου Κάσου	2.54	548.86	548.59	549.40
EL14APS FR019	Χαμηλές ζώνες νήσου Άνδρου	11.76	608.95	580.77	621.14
EL14APS FR016	Χαμηλή ζώνη Ανατολικής Μήλου	7.63	311.39	305.50	318.75
EL14APS FR007	Περιοχή Μεσοκάμου νήσου Σάμου	3.59	756.55	753.80	757.99
EL14APS FR001	Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Μάλωνας, Μάσαρη, Κάλαθος, ρ. Φονιάς).	27.39	535.30	495.44	588.54

4.2.5 Μέτρα 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΚΠ ΥΔ14

4.2.5.1 Εισαγωγή

Τα μέτρα διακρίνονται ανάλογα με τον **Άξονα δράσης** της Διαχείρισης του Πλημμυρικού Κινδύνου στον οποία αναφέρονται. Συγκεκριμένα διακρίνονται τέσσερις ομάδες μέτρων :

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

Το ΣΔΚΠ περιλαμβάνει μέτρα για την επίτευξη των **Γενικών Στόχων** της Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας που έχουν τεθεί σε επίπεδο χώρας και είναι κοινοί και για τα δεκατέσσερα (14) Υδατικά Διαμερίσματα, έτσι όπως αυτοί παρουσιάζονται στο κεφ. 4.2. Οι γενικοί στόχοι αφορούν:

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

Οι Γενικοί Στόχοι δύνανται να διακριθούν στους εξής **Ειδικούς Στόχους**:

- Σ1.1 – Οργάνωση και βελτίωση της διαθέσιμης πληροφορίας
- Σ1.2 – Βελτίωση γνωστικού επιπέδου πρόληψης έναντι πλημμυρών
- Σ1.3 – Υιοθέτηση κατάλληλων όρων και περιορισμών σύμφωνων ΣΔΚΠ
- Σ2.1 – Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου μέσω φυσικής συγκράτησης υδάτων
- Σ2.2 – Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
- Σ2.3 – Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για την προστασία
- Σ3.1 – Ανάπτυξη εργαλείων ετοιμότητας του πλημμυρικού κινδύνου
- Σ3.2 – Βελτίωση του γνωστικού επιπέδου ετοιμότητας έναντι πλημμυρών
- Σ3.3 – Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για την ετοιμότητα
- Σ4.1 – Βελτίωση του μηχανισμού αποτίμησης και αποζημιώσεων
- Σ4.2 – Βελτίωση προετοιμασίας εργασιών αποκατάστασης
- Σ4.3 - Αποκατάσταση από πρόσφατα πλημμυρικά φαινόμενα

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 (ELeen 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 συμπληρώνονται οι πληροφορίες που σημειώνονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 4-27: Ειδική φόρμα περιγραφής μέτρου

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Περιλαμβάνει το όνομα του μέτρου
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τα μέτρα , κωδικοποιούνται ως εξής: EL_XX (κωδικός ΥΔ)_XX (Τύπος Μέτρου σύμφωνα με WISE) _XX (αύξων αριθμός μέτρου)
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ ΙΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο ή Νέο Μέτρο
ΑΞΟΝΑΣ	Πρόληψη, Προστασία, Ετοιμότητα, Αποκατάσταση
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1, Σ2, Σ3, Σ4
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	Δίνεται ο κωδικός του τύπου δράσης και η περιγραφή του
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.1, Σ1.2, Σ1.3, Σ2.1, Σ2.2, Σ2.3, Σ3.1, Σ3.2, Σ3.3, Σ4.1, Σ4.2, Σ4.3
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα, ΖΔΥΚΠ, Λεκάνη Απορροής, Υδατικό Σύστημα, τοπωνύμιο, κλπ.
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις, Μέτρα οικονομικού χαρακτήρα, Μέτρα εκπαίδευσης/ενημέρωσης, Μη δομικές παρεμβάσεις, Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφοριών, Μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα (ELeen infrastructure), Τεχνικά Μέτρα Αντιπλημμυρικής Προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Περιλαμβάνει την αναλυτική περιγραφή του μέτρου
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Αναφορά στην Αρμόδια Αρχή που είναι υπεύθυνη για την υλοποίηση, την εφαρμογή και το συντονισμό του προτεινόμενου μέτρου σε εθνικό, περιφερειακό, τοπικό επίπεδο
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Σύνολο χώρας, Υδατικό Διαμέρισμα, ΖΔΥΚΠ, Λεκάνη Απορροής, Υδατικό Σύστημα, τοπωνύμιο, κλπ.

ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Σχολιασμός της απόδοσης του μέτρου σε συνθήκες κλιματικής αλλαγής. Αξιολογείται η αποτελεσματικότητα του μέτρου σε μεταβλητές συνθήκες πλημμύρας. Η απόδοση αξιολογείται ως : Κρίσιμη, Υψηλή, Μεσαία ή Χαμηλή
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση - Δεν διενεργείται διαγωνισμός, Προς Υλοποίηση - Σε διαγωνιστική διαδικασία ή διαδικασία σύναψης σύμβασης, Υλοποίηση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο: 0 - 2 έτη, Μεσοπρόθεσμο: 2 - 6 έτη, Μακροπρόθεσμο: > 6 έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη συστήματος/ πλατφόρμας, % συμμετεχόντων επί του συνόλου των δικαιούχων εντός περιοχής εφαρμογής του μέτρου, % νέων ή τροποποιημένων αδειών που συμπεριλαμβάνουν προδιαγραφές βάσει ΣΔΚΠ, % των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται, % αριθμού καταρτισμένων ή επικαιροποιημένων Σχεδίων επί των απαιτούμενων, % αριθμού καταρτισμένων ή επικαιροποιημένων διατάξεων επί των απαιτούμενων
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%), πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%), αριθμός υποδομών ιδιαίτερης σημασίας που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ αριθμό ζώων που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%), έκταση γεωργικής γης που προστατεύεται από τον πλημμυρικό κίνδυνο / έκταση γεωργικής γης εντός περιοχής επίδρασης του μέτρου (%)
Άλλο	/.../

Με την οριστικοποίηση της 1ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, στην ειδική φόρμα περιγραφής κάθε μέτρου, θα περιλαμβάνεται η σειρά κατάταξης προτεραιότητάς του, μέσω της εκτίμησης της οικονομικής αποτελεσματικότητας του μέτρου. Επίσης, θα ορίζονται τιμές στόχου για τους δείκτες παρακολούθησης εφαρμογής και απόδοσης του μέτρου, που τελικά θα επιλεγούν.

Υπενθυμίζεται ότι, ανεξάρτητα από τις επιμέρους αρμόδιες αρχές που σχετίζονται με την υλοποίηση συγκεκριμένων μέτρων, η γενική εποπτεία της εφαρμογής του σχεδίου διαχείρισης ανήκει στην αρμόδια Δ/νση Υδάτων της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης, δηλαδή για την περίπτωση του ΥΔ Νήσων Αιγαίου, στις Δ/νσεις Υδάτων Βορείου και Νοτίου Αιγαίου της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αιγαίου. Τέλος, τον συντονισμό σε εθνικό επίπεδο της εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ έχει η Γενική Διεύθυνση Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

4.2.5.2 Παρουσίαση μέτρων σε επίπεδο ΥΔ

4.2.5.2.1 Μέτρα πρόληψης

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_61_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_14_61_01
ΑΞΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1: Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M61- Άλλο
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.1 Οργάνωση και βελτίωση διαθέσιμης πληροφορίας
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφορίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το έργο αφορά στην ανάπτυξη βάσης δεδομένων και διαδραστικής πλατφόρμας για τη συλλογή και παρακολούθηση των απαιτούμενων πληροφοριών από όλους τους εμπλεκόμενους φορείς στην υλοποίηση του Προγράμματος Μέτρων και στη λήψη συμβουλευτικών υπηρεσιών για το σκοπό αυτό από εξειδικευμένο προσωπικό. Η παροχή των συμβουλευτικών υπηρεσιών ενδεικτικά θα αφορά:</p> <p>α) την παρακολούθηση της υλοποίησης των μέτρων του ΣΔΚΠ του Υδατικού Διαμερίσματος,</p> <p>β) τη σύνταξη μελετών και κανονιστικών αποφάσεων,</p> <p>γ) τον συντονισμό των εμπλεκόμενων υπηρεσιών στην υλοποίηση των μέτρων,</p> <p>δ) την καταγραφή και ανάλυση δεδομένων που αφορούν μέτρα/δράσεις του ΣΔΚΠ,</p> <p>ε) τη σύνταξη μεθοδολογικών κειμένων και τεχνικών προδιαγραφών για την υλοποίηση μέτρων του ΣΔΚΠ</p> <p>στ) ενέργειες για την συλλογή/ ενημέρωση βασικών στοιχείων και δεδομένων που χρησιμοποιούνται κατά την κατάρτιση του ΣΔΚΠ,</p> <p>ζ) την υποστήριξη σε θέματα αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας και την συμμετοχή σε ομάδες εργασίας που θα συσταθούν στο πλαίσιο των αναγκών της Διεύθυνσης Υδάτων.</p> <p>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.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ, Δ/ΝΣΕΙΣ ΥΔΑΤΩΝ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο: 2-6 έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη συστήματος/ πλατφόρμας
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμός δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_24_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_14_24_04
ΛΕΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1: Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M24- Άλλα Μέτρα για την αναβάθμιση της πρόληψης πλημμυρικού κινδύνου (μπορεί να περιλαμβάνουν μοντελοποίηση και εκτίμηση της τρωτότητας στην πλημμύρα, προγράμματα ή πολιτικές συντήρησης, κ.λπ.) Ενσωμάτωση Οδηγίας σε άλλες πολιτικές και στρατηγικές του κράτους (κυρίως χωρικής διευθέτησης)
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.2 Βελτίωση γνωστικού επιπέδου πρόληψης έναντι πλημμυρών
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφορίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο αφορά την αναβάθμιση και τον εκσυγχρονισμό του υφιστάμενου αναλογικού δικτύου υδρομετεωρολογικών σταθμών του ΥΠΕΝ σε συνεργασία με τις κατά τόπους Δ/νσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων. Η υλοποίηση του μέτρου ενδεικτικά περιλαμβάνει τις ακόλουθες δράσεις:</p> <p>α) την αντικατάσταση των αναλογικών υδρομετεωρολογικών σταθμών με ψηφιακούς τηλεμετρικούς σε όλη την χώρα, και επέκταση του δικτύου όπου απαιτείται</p> <p>β) τη δημιουργία ψηφιακής πλατφόρμας καταγραφής και τηλεμετάδοσης υδρομετρικής και μετεωρολογικής πληροφορίας.</p> <p>Εντός του ΥΔ Νήσων Αιγαίου, έχει καταγραφεί στο πλαίσιο της 1ης Αναθεώρησης ΣΔΚΠ 1 εν λειτουργία μετεωρολογικός σταθμός αναλογικού τύπου υπό την εποπτεία του ΥΠΕΝ.</p> <p>Στο πλαίσιο του έργου "Υποστήριξη της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων για ωρίμανση και αποτελεσματική υλοποίηση πράξεων." με κωδικό πράξης MIS 5001372 και ενάρθμο έργου 2016ΣΕ27510017, προβλέπεται μεταξύ άλλων η υποβοήθηση και τεχνική υποστήριξη της ΓΓΦΠΥ στην κατάρτιση προδιαγραφών υλοποίησης καθώς και στην υλοποίηση της μελέτης: "Εκπόνηση τεχνικοοικονομικής μελέτης για την αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμό του υφιστάμενου δικτύου συλλογής</p>

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμός δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων
	μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων ". Στο πλαίσιο της παραπάνω μελέτης θα γίνει επιλογή των προς αντικατάσταση σταθμών. Εκτιμάται ότι το μέτρο αφορά σε 1 υδρομετεωρολογικό σταθμό εντός του ΥΔ Νήσων Αιγαίου.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΕΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΡΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ-ΣΕ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ Ή ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο: 2-6 έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη συστήματος/ πλατφόρμας
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Συλλογή και ψηφιοποίηση στοιχείων οριοθέτησης υδατορεμάτων και δεδομένων ανυπλημμυρικών έργων.
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_24_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_14_24_05
ΑΞΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1: Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M24- Άλλα Μέτρα για την αναβάθμιση της πρόληψης πλημμυρικού κινδύνου (μπορεί να περιλαμβάνουν μοντελοποίηση και εκτίμηση της τρωτότητας στην πλημμύρα, προγράμματα ή πολιτικές συντήρησης, κ.λπ.) Ενσωμάτωση Οδηγίας σε άλλες πολιτικές και στρατηγικές του κράτους (κυρίως χωρικής διευθέτησης)
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.1 Οργάνωση και βελτίωση διαθέσιμης πληροφορίας
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφορίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο αφορά σε δημιουργία και τήρηση βάσης δεδομένων με συλλογή και ψηφιοποίηση πληροφορίας σε επίπεδο ΖΔΥΚΠ, σχετικά με:

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Συλλογή και ψηφιοποίηση στοιχείων οριοθέτησης υδατορεμάτων και δεδομένων ανυπλημμυρικών έργων.
	<ul style="list-style-type: none"> •Στοιχεία των υφιστάμενων και νέων φακέλων οριοθέτησης ρεμάτων ανά ΥΔ και άλλων χρήσιμων στοιχείων για τη σύνταξη μελετών οριοθέτησης. •Τεχνικά δεδομένα αντιπλημμυρικών έργων που επηρεάζουν τη ροή των υδάτων, περιλαμβάνοντας τοπογραφικές αποτυπώσεις υφιστάμενων έργων που έχουν γίνει στα πλαίσια των ΣΔΚΠ αλλά και άλλων μελετών καθώς και άλλης διαθέσιμης πληροφορίας για τα τεχνικά έργα από μελέτες και αρχεία άλλων φορέων.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΤΕΕ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο: 2-6 έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη συστήματος/ πλατφόρμας
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Δημιουργία εθνικού μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ) και ανάπτυξη σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_24_03
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_14_24_07
ΑΞΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1: Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M24- Άλλα Μέτρα για την αναβάθμιση της πρόληψης πλημμυρικού κινδύνου (μπορεί να περιλαμβάνουν μοντελοποίηση και εκτίμηση της τρωτότητας στην πλημμύρα, προγράμματα ή πολιτικές συντήρησης, κ.λπ.) Ενσωμάτωση Οδηγίας σε άλλες πολιτικές και στρατηγικές του κράτους (κυρίως χωρικής διευθέτησης)
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.1 Οργάνωση και βελτίωση διαθέσιμης πληροφορίας
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφορίας

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Δημιουργία εθνικού μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ) και ανάπτυξη σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Πρόκειται για τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη ενός Εθνικού Μητρώου Καταγραφής Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ), σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ, καθώς και σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο μέσω ανάπτυξης κατάλληλου συστήματος χωρικών δεδομένων.</p> <p>Το ΕΜΠΣ θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον καταχωρήσεις των πλημμυρικών συμβάντων και δεδομένων τους που θα συλλέγονται από αρμόδιες υπηρεσίες και εμπλεκόμενους φορείς, σύμφωνα με το Γενικό Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών και Άμεσης/ Βραχείας Διαχείρισης των Συνεπειών από την Εκδήλωση Πλημμυρικών Φαινομένων «ΔΑΡΔΑΝΟΣ», όπως αυτό ισχύει κάθε φορά, βάσει κατευθυντήριων γραμμών που θα εκδοθούν από την αρμόδια Υπηρεσία ΥΠΕΝ.</p> <p>Με τον τρόπο αυτόν επιδιώκεται η δυνατότητα διαθεσιμότητας και αξιοποίησης ενιαία διαμορφωμένων στοιχείων αποτίμησης ζημιών και επιπτώσεων από ακραία πλημμυρικά συμβάντα από κάθε εμπλεκόμενο φορέα, υποστηρίζοντας διαχειριστικά σχέδια και αξιολογήσεις σχετικά με τον πλημμυρικό κίνδυνο.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΕΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΡΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ-ΣΕ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ Ή ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο: 2-6 έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη συστήματος/ πλατφόρμας
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

4.2.5.2.2 Μέτρα προστασίας

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_33_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_14_33_12 από το 1ο Σχέδιο
ΛΕΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M33- Μέτρα που αφορούν παρεμβάσεις σε κοίτες υδατορευμάτων, ορεινά υδατορεύματα, δέλτα ποταμών, παράκτια ύδατα και πλημμυρικά πεδία, όπως η κατασκευή, τροποποίηση ή καθαίρεση κατασκευών, η διεύθυνση κοιτών, έργα διαχείρισης φερτών υλών, αναχώματα κ.λπ.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου με προτεραιότητα σε περιοχές εντός ΖΔΥΚΠ
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το παρόν μέτρο υλοποιείται εφόσον δεν είναι εφικτή η επαρκής η εφαρμογή του μέτρου EL_14_31_02 του παρόντος ΣΔΚΠ που αφορούν σε έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά.</p> <p>Το μέτρο περιλαμβάνει την κατασκευή νέων αντιπλημμυρικών έργων ή/και τη συμπλήρωση/ενίσχυση υφιστάμενων αντιπλημμυρικών έργων που μελετώνται ή έχουν μελετηθεί και προγραμματίζεται να υλοποιηθούν στις πεδινές κοίτες των υδατορεμάτων, κατά προτεραιότητα στις ζώνες πλημμύρας 100ετίας εντός των ΖΔΥΚΠ και σε θέσεις με υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο (θέσεις υψηλής τρωτότητας με ευάλωτες χρήσεις).</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' όψη έργων.</p> <p>Το μέτρο περιλαμβάνει, κατά περίπτωση έργα που περιλαμβάνουν ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Έργα διευθέτησης ποταμών/χειμάρρων για την αύξηση της παροχτετευτικότητας τους και την προστασία της κοίτης από διάβρωση (διαμόρφωση διατομής με επένδυση ή μη του πυθμένα ή και των πρανών, αντιστήριξη των πρανών, κατασκευή μεμονωμένων προβόλων εντός υδατορεμάτων). 2. Κατασκευή αναβαθμών/καταβαθμών για τη μείωση της κατά μήκος κλίσης όπου απαιτείται. 3. Κατασκευή ή ενίσχυση αντιπλημμυρικών αναχωμάτων κατά μήκος των υδατορεμάτων 4. Έργα αντικατάστασης ή κατασκευή οχετών και γεφυρών σε θέσεις οδικών διαβάσεων που διακόπτουν τη συνέχεια των υδατορεμάτων. 5. Έργα διευθέτησης συμβολών ρεμάτων και τεχνικά έργα εκβολών υδατορεμάτων/ποταμών στη θάλασσα/λίμνες 6. Κατασκευή τεχνητού κλάδου υδατορέματος 7. Άρση προσχώσεων από μη διευθετημένο τμήμα υδατορέματος, <p>Η εφαρμογή του μέτρου προτείνεται στα υδατορέματα που εντοπίζονται εντός των ΖΔΥΚΠ με προτεραιότητα να δοθεί σε εκείνα που εντοπίζονται εντός της πλημμυρικής κατάκλυσης για T = 100 (με υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο). Ενδεικτικά αναφέρονται τα εξής υδατορέματα: ΚΑΡΑΣΑΡΗΣ Ρ., ΛΙΓΩΝΕΣ Ρ., ΜΟΛΥΒΟΣ Π., ΚΑΛΑΜΙΑΡΗΣ Ρ., ΕΥΕΡΓΕΤΟΥΛΑΣ Π., ΠΑΛΑΙΟΚΗΠΟΣ Χ., ΚΑΤΡΑΡΗΣ Ρ., ΑΜΥΘΟΥΝΤΑΣ Ρ., ΑΦΟΥΡΟΕΣ Ρ., ΚΟΡΝΟΥΣ Ρ., ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π., ΑΓ. ΜΑΡΙΝΑΣ Ρ., ΚΥΠΡΙΑΝΟΥ Ρ., ΚΑΘΑΡΙΟΣ Π., ΤΣΙΚΝΙΑΣ Π., ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ Π., ΛΑΓΚΑΔΙ, ΣΤΕΝΑΚΑΣ Ρ., ΚΑΡΑΒΑΣ Ρ., ΠΕΤΑΛΟΥΔΕΣ Ρ., ΛΑΓΚΩΝΑΣ Ρ., ΚΟΛΟΒΡΕΧΤΗΣ Ρ., ΠΕΛΕΜΟΝΗΣ Ρ., ΑΡΓΥΡΟΣ Ρ., ΛΟΥΤΑΚΗΣ Π., ΜΑΚΑΡΗΣ Π., ΠΙΣΟΚΑΜΙΝΟ Ρ., ΣΚΟΥΤΟΥΛΙΑΡΗΣ Ρ., ΚΑΚΟΣ ΠΟΤΑΜΟΣ, ΣΚΥΛΑΣ Ρ., ΦΟΝΙΑΣ Ρ., ΡΙΧΤΗΣ Ρ., ΜΕΓΑΛΟΣ ΠΟΤΑΜΟΣ</p> <p>Ενδεικτικά παρατίθεται σχετική λίστα έργων (όχι εξαντλητική) τα οποία σήμερα είναι προς υλοποίηση/ υπό σχεδιασμό ή ακόμα και προτεινόμενα, και τα οποία αφορούν σε έργα αντιπλημμυρικής προστασίας εντός των ΖΔΥΚΠ του ΥΔ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΔΕ ΚΑΛΛΟΝΗΣ ΔΗΜΟΥ ΔΥΤΙΚΗΣ ΛΕΣΒΟΥ • ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΙΑΛΥΣΟΥ ΡΟΔΟΥ ΡΕΜΑΤΑ ΑΓ. ΦΑΝΟΥΡΙΟΥ, ΤΡΙΑΝΤΕΝΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΤΡΟΠΟΥ • ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ ΧΕΙΜΑΡΡΩΝ ΝΗΣΟΥ ΧΙΟΥ • ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΟΝΤΑΡΙ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΠΑΡΧΙΑΚΗΣ ΟΔΟΥ

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας
	<ul style="list-style-type: none"> • ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΥΜΜΗΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΛΑΡΔΟΥ • ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΕΠΕΙΓΟΥΣΕΣ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ ΠΛΗΓΕΙΣΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ, ΑΠΟ ΤΗ ΔΑΣΙΚΗ ΠΥΡΚΑΓΙΑ ΤΗΣ 18/07/23, ΣΤΗ Ν.ΡΟΔΟ. <p>Πλέον των ανωτέρω έργων, παρατίθεται σχετική λίστα έργων εντός ΖΔΥΚΠ (ενδεικτική και όχι εξαντλητική) τα οποία προτάθηκαν στο πλαίσιο της μελέτης "Στρατηγικό Σχέδιο (Master Plan) έργων αντιπλημμυρικής προστασίας Ν. Λέσβου" : ΛΕΣΒΟΣ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ΕΡΓΟ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΜΕΓΑΛΑΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΡΕΙΑ • ΕΡΓΟ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΚΑΛΑΜΙΑΡΗ • ΕΡΓΟ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΤΩΝ ΧΕΙΜΑΡΡΩΝ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΗΣ ΠΕΤΡΑΣ • ΕΡΓΟ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΠΟΤΑΜΟΥ ΕΥΕΡΓΕΤΟΥΛΑ • ΕΡΓΟ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΠΟΤΑΜΟΥ ΤΣΙΚΝΙΑ • ΕΡΓΟ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΛΑΓΚΑΔΑΣ • ΕΡΓΟ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΠΑΛΑΙΟΚΗΠΟΥ • ΕΡΓΟ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΤΕΝΕΓΙΑΣ • ΕΡΓΟ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΥ • ΕΡΓΟ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΧΑΛΑΝΤΡΑΣ ΛΗΜΝΟΣ • ΕΡΓΟ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΧΑΝΔΡΙΑ • ΕΡΓΟ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΡΕΜΑΤΟΣ ΑΤΣΙΚΗΣ
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Δ19, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ (ΥΠΟΔ/ΝΣΕΙΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΈΡΓΩΝ ΠΕ, ΔΗΜΟΙ)
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μακροπρόθεσμο: > 6έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που οφελείται από αντιπλημμυρικά έργα
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_34_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_14_34_13 από το 1ο Σχέδιο

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M34- Μέτρα που περιλαμβάνουν παρεμβάσεις για έλεγχο του όγκου της απορροής και τη 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 αποχέτευσης ομβρίων υδάτων (SUDS)
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου με προτεραιότητα σε περιοχές εντός ΖΔΥΚΠ
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει έργα αντικατάστασης, ενίσχυσης και συμπλήρωσης 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>Το μέτρο υλοποιείται στις εξής φάσεις:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Σε πρώτη φάση καταγράφονται τα υφιστάμενα δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων υδάτων 2. Αξιολογείται η επάρκεια των υφιστάμενων υποδομών από τους αρμόδιους φορείς, με σκοπό τον καθορισμό του είδους των απαιτούμενων, κατά περίπτωση, επεμβάσεων (όπως: συντήρηση, ενίσχυση, αντικατάσταση, επέκταση), 3. Δρομολογούνται και υλοποιούνται τα αντίστοιχα έργα κατά την παρούσα ή και την επόμενη διαχειριστική περίοδο. <p>Εντός της πλημμυρικής κατάκλυσης για $T = 100$ εντοπίζεται υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος στις Δημοτικές Ενότητες/Δήμους ΔΕ ΑΝΔΡΟΥ, ΔΕ ΚΟΡΘΙΟΥ (Άνδρος), ΔΗΜΟΣ ΚΑΣΟΥ (Κάσος), ΔΗΜΟΣ ΣΥΜΗΣ (Σύμη), ΔΕ ΔΙΚΑΙΟΥ, ΔΕ ΗΡΑΚΛΕΙΔΩΝ (Κως), ΔΕ ΓΕΡΑΣ, ΔΕ ΠΕΤΡΑΣ, ΔΕ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ, ΔΕ ΜΗΘΥΜΝΑΣ, ΔΕ ΕΥΕΡΓΕΤΟΥΛΑ, ΔΕ ΕΡΕΣΟΥ - ΑΝΤΙΣΣΗΣ, ΔΕ ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ (Λέσβος), ΔΕ ΑΡΧΑΓΓΕΛΟΥ, ΔΕ ΠΕΤΑΛΟΥΔΩΝ, ΔΕ ΑΦΑΝΤΟΥ, ΔΕ ΚΑΜΕΙΡΟΥ, ΔΕ ΛΙΝΔΙΩΝ, ΔΕ ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ (Ρόδος), ΔΕ ΠΥΘΑΓΟΡΕΙΟΥ (Σάμος), ΔΕ ΧΙΟΥ, ΔΕ ΜΑΣΤΙΧΟΧΩΡΙΩΝ, ΔΕ ΚΑΡΔΑΜΥΛΩΝ, ΔΕ ΑΓΙΟΥ ΜΗΝΑ, ΔΕ ΚΑΜΠΟΧΩΡΩΝ, ΔΕ ΟΜΗΡΟΥΠΟΛΗΣ (Χίος)</p> <p>Ενδεικτικά (και όχι περιοριστικά) παρατίθεται σχετική λίστα έργων τα οποία σήμερα είναι προς υλοποίηση/ υπό σχεδιασμό, και τα οποία αφορούν σε έργα αντιπλημμυρικής προστασίας και αποχέτευσης ομβρίων εντός των ΖΔΥΚΠ του ΥΔ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΒΟΡΕΙΟΔΥΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΠΟΛΕΩΣ ΚΩ (ΟΔΟΙ ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ, ΦΙΛΙΝΟΥ-ΜΠΟΥΜΠΟΥΛΙΝΑΣ, ΑΒΕΡΟΦ-ΤΜΑΜΑΤΟΣ ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΟΔΙΩΝ ΟΔΩΝ) • ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΑΓΩΓΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΝΕΑΣ ΜΑΡΙΝΑΣ ΡΟΔΟΥ <p>Πλέον των ανωτέρω έργων, παρατίθεται σχετική λίστα έργων εντός ΖΔΥΚΠ (ενδεικτική και όχι εξαντλητική) τα οποία προτάθηκαν στο πλαίσιο της μελέτης "Στρατηγικό Σχέδιο (Master Plan) έργων αντιπλημμυρικής προστασίας Ν. Λέσβου" : ΛΕΣΒΟΣ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΝΕΟΧΩΡΙΟΥ • ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ/ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ/ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΣΤΟΝ ΟΙΚΙΣΜΟ ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ • ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ/ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ/ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΣΤΟΝ ΟΙΚΙΣΜΟ ΚΑΛΛΟΝΗΣ • ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΠΑΡΑΘΑΛΑΣΣΙΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΤΗΣ ΔΕ ΓΕΡΑΣ • ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΤΗΣ ΑΙΤΙΑΣ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΝΟΤΙΑ ΤΟΥ ΕΥΕΡΓΕΤΟΥΛΑ

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων
	<ul style="list-style-type: none"> • ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΜΗΘΥΜΝΑΣ • ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΠΑΜΦΙΛΑ ΛΗΜΝΟΣ • ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΚΟΝΤΟΠΟΥΛΙ • ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΝΕΑΣ ΚΟΥΤΑΛΗΣ • ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΤΣΙΜΑΝΔΡΙΑ • ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ/ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ/ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΣΤΟΝ ΟΙΚΙΣΜΟ ΚΟΝΤΙΑ • ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΜΟΥΔΡΟΥ • ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΛΙΒΑΔΟΧΩΡΙΟΥ • ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΚΑΡΠΑΣΙ
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ, ΔΗΜΟΙ Η/ΚΑΙ ΦΟΡΕΙΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μακροπρόθεσμο: > 6έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πληθυσμός που ωφελείται από αντιπλημμυρικά μέτρα

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_35_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_14_35_15
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M35- 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).
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα ή ΛΑΠ
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	(Α) Υλοποίηση Σχεδίων Έργων Αντιπλημμυρικής Προστασίας για επιλεγμένες περιοχές, με στόχο να εντοπιστούν και να ιεραρχηθούν τα απαιτούμενα Έργα, κατά προτεραιότητα: •Εντός ΖΔΥΚΠ και των ανάντη λεκανών απορροής για τον μετριασμό των συνεπειών στις περιοχές που περιλαμβάνονται στους Χάρτες Επικινδυνότητας και Κινδύνου του παρόντος Σχεδίου με T=100. •Στο υπόλοιπο του Υδατικού Διαμερίσματος. (Β) Εκπόνηση των απαιτούμενων μελετών ωρίμανσης (Γ) Κατασκευή προτεινόμενων έργων 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. Σημειώνεται ότι η αναφορά στο T=100 αναφέρεται στην περιοχή εφαρμογής 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 υπόψη έργων.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	(Α) ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ- ΥΠΥΜΕ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΔΑΕΕ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ (Β) ΘΑ ΚΑΘΟΡΙΣΤΟΥΝ ΑΠΟ ΤΟ MASTERPLAN (Γ) ΘΑ ΚΑΘΟΡΙΣΤΟΥΝ ΑΠΟ ΤΟ MASTERPLAN
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μακροπρόθεσμο: > 6έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% αριθμού καταρισμένων ή επικαιροποιημένων Σχεδίων επί των απαιτούμενων
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης σε λεκάνες απορροής χειμάρρων.
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_35_04
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_14_35_17
ΛΕΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	M35- Άλλα Μέτρα για την αναβάθμιση της προστασίας έναντι των πλημμυρών που μπορεί να περιλαμβάνουν προγράμματα και πολιτικές συντήρησης των υποδομών

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης σε λεκάνες απορροής χειμάρρων.
ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	αντιπλημμυρικής προστασίας ή/και προστασίας των ιδιωτικών κατασκευών (π.χ. απομόνωση εισόδων ιδιοκτησιών).
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Πρόκειται για διαχειριστικό μέτρο το οποίο εφαρμόζεται ενιαία σε όλες τις δημοτικές ενότητες της εκάστοτε περιφέρειας.
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα Περιβαλλοντικού Χαρακτήρα
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Η κατάρτιση διαχειριστικών σχεδίων βοσκοτόπων σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Ν.4351/2015 (Α' 289) και την ΚΥΑ 1058/71977/2017 (ΦΕΚ Β 2331/ 7-7-2017), και σε εκτάσεις που βρίσκονται ανάντη των ΖΔΥΚΠ και δεν έχουν εξαιρεθεί από τις βοσκήσιμες γαίες (δεν έχουν χαρακτηριστεί ως προστατευτικές), να λαμβάνει υπόψη τα προβλεπόμενα των ΣΔΚΠ και ΣΔΛΑΠ και να εφαρμόζει υδρονομικά κριτήρια στον \\ καθορισμό της έντασης βόσκησης (βοσκοϊκανότητα).</p> <p>Με τα Διαχειριστικά Σχέδια ρυθμίζονται οι όροι χρήσης για βόσκηση, 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 γαίων για τις ανάγκες βόσκησης των ποιμνίων.</p> <p>Η έλλειψή τους καθιστά αδύνατο τον προσδιορισμό του αριθμού και του είδους των ζώων που μπορούν να βοσκήσουν σε κάθε βοσκότοπο, στοιχείο που έχει άμεση σχέση με την δίκαιη κατανομή των ενισχύσεων.</p> <p>Η εκπόνηση των διαχειριστικών σχεδίων είναι απαραίτητη προκειμένου να δίδονται οι επιδοτήσεις με τρόπο σωστό και δίκαιο και με στόχο την τήρηση των ευρωπαϊκών κανονισμών.</p> <p>Παράλληλα, χωρίς την ύπαρξη Διαχειριστικών Σχεδίων Βόσκησης δεν είναι δυνατή η διαμόρφωση εθνικού χάρτη επιλέξιμων βοσκοτόπων με αποτέλεσμα να μη μπορούν να εφαρμοστούν πολιτικές και δράσεις όπως:</p> <ul style="list-style-type: none"> • η ενίσχυση της νομαδικής κτηνοτροφίας, • η βόσκηση βάσει σχεδίου σε προστατευόμενες περιοχές, • η προστασία της βιοποικιλότητας σε μειονεκτικές περιοχές και γενικότερα • δεν μπορεί να υπάρξει εθνικός, μακρόπνοος σχεδιασμός στην ζωική παραγωγή. <p>Σύμφωνα με την ΚΥΑ των υπουργείων Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΦΕΚ 3346/Β'/12-06-2024) ανατίθεται στο Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων η εκπόνηση των διαχειριστικών σχεδίων βόσκησης, για τις ακόλουθες περιφέρειες που δήλωσαν αδυναμία στην υλοποίησή τους:</p> <p>α) Περιφέρεια Αττικής, β) Περιφέρεια Θεσσαλίας, γ) Περιφέρεια Ιονίων Νήσων και δ) Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας.</p> <p>Σε αναμονή βρίσκονται και οι υπόλοιπες εννέα περιφέρειες που περιμένουν τις προγραμματικές συμβάσεις από το υπουργείο για να προχωρήσουν στο επόμενο στάδιο της προκήρυξης των διαγωνισμών, ώστε στη συνέχεια να αναλάβουν οι εργολάβοι τη διαδικασία της σύνταξης των ΔΣΒ.</p> <p>Πρόκειται για διαχειριστικό μέτρο το οποίο εφαρμόζεται ενιαία σε όλες τις δημοτικές ενότητες της εκάστοτε περιφέρειας.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Πρόκειται για διαχειριστικό μέτρο το οποίο εφαρμόζεται ενιαία σε όλες τις δημοτικές ενότητες της εκάστοτε περιφέρειας.
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΜΕΣΑΙΑ

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης σε λεκάνες απορροής χειμάρρων.
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο: 0-2 έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% αριθμού καταρισμένων ή επικαιροποιημένων Σχεδίων επί των απαιτούμενων
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

4.2.5.2.3 Μέτρα ετοιμότητας

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, και κωδικοποίηση έκτακτων ενεργειών αντιμετώπισης πλημμύρας/ Κατάρτιση Μνημονίου Ενεργειών σε τοπικό επίπεδο
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_42_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_14_42_19
ΛΕΟΝΑΣ	Ετοιμότητα
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3: Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M42: Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση του σχεδιασμού έκτακτης ανταπόκρισης σε πλημμυρικά γεγονότα
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για την ετοιμότητα
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	(α) Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου και (β) ΖΔΥΚΠ EL14APSFR001, EL14APSFR002, EL14APSFR003, EL14APSFR004, EL14APSFR005, EL14APSFR006, EL14APSFR007, EL14APSFR009, EL14APSFR010, EL14APSFR011, EL14APSFR012, EL14APSFR013, EL14APSFR014, EL14APSFR015, EL14APSFR016, EL14APSFR017 EL14APSFR018, EL14APSFR019
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφορίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Σύμφωνα με τις προβλέψεις του Γενικού Σχεδίου Πολιτικής Προστασίας «Ξενοκράτης», το έτος 2019 η Δ/ση Σχεδιασμού και Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών της ΓΓΠΠ, σε συνεργασία με όλους τους εμπλεκόμενους φορείς, εξέδωσε το Γενικό Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών και Άμεσης/Βραχείας Διαχείρισης των Συνεπειών από την Εκδήλωση Πλημμυρικών Φαινομένων, το οποίο στάλθηκε σε όλους τους εμπλεκόμενους φορείς με το 8794/06-12-2019 έγγραφο της ΓΓΠΠ, για την εφαρμογή του κατά το μέρος που τους αφορά και εμπλέκονται ("ΔΑΡΔΑΝΟΣ 1"). Το έτος 2022, η Δ/ση Σχεδιασμού Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών της ΓΓΠΠ, έχοντας υπόψη ότι από τη 1η έκδοση του σχεδίου επήλθαν διοικητικές και οργανωτικές αλλαγές οι οποίες αφορούσαν κατά κύριο λόγο φορείς της κεντρικής διοίκησης, προχώρησε στη έκδοση του 2ου Γενικού Σχεδίου Σύμφωνα με τις προβλέψεις του Γενικού Σχεδίου Πολιτικής Προστασίας «Ξενοκράτης», το έτος 2019 η Δ/ση Σχεδιασμού και Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών της ΓΓΠΠ, σε συνεργασία με όλους τους εμπλεκόμενους φορείς, εξέδωσε το Γενικό Σχέδιο

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, και κωδικοποίηση έκτακτων ενεργειών αντιμετώπισης πλημμύρας/ Κατάρτιση Μνημονίου Ενεργειών σε τοπικό επίπεδο
	<p>Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών και Άμεσης/Βραχείας Διαχείρισης των Συνεπειών από την Εκδήλωση Πλημμυρικών Φαινομένων, το οποίο στάλθηκε σε όλους τους εμπλεκόμενους φορείς με το 8794/06-12-2019 έγγραφο της ΓΓΠΠ, για την εφαρμογή του κατά το μέρος που τους αφορά και εμπλέκονται ("ΔΑΡΔΑΝΟΣ 1"). Το έτος 2022, η Δ/ση Σχεδιασμού Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών της ΓΓΠΠ, έχοντας υπόψη ότι από τη 1η έκδοση του σχεδίου επήλθαν διοικητικές και οργανωτικές αλλαγές οι οποίες αφορούσαν κατά κύριο λόγο φορείς της κεντρικής διοίκησης, προχώρησε στη έκδοση του 2ου Γενικού Σχεδίου Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών και Άμεσης/Βραχείας Διαχείρισης των Συνεπειών από την Εκδήλωση Πλημμυρικών Φαινομένων, με την Ονομασία "ΔΑΡΔΑΝΟΣ 2". Το παρόν μέτρο αφορά στην: (α) Επικαιροποίηση ή κατάρτιση από τους ΟΤΑ Α' και Β' βαθμού 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, και τις κατευθυντήριες οδηγίες για την κατάρτιση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα της ανάλυσης κινδύνου του παρόντος 2ου ΣΔΚΠ, καθώς και υπ. αρ. πρωτ 6511/01-09-2020 και Α1841/05-10-22 της ΓΓΠΠ. (β) Κατάρτιση, επικαιροποίηση ή αναβάθμιση Σχεδίου Δράσης - Μνημονίου Ενεργειών για την αντιμετώπιση κινδύνων των πλημμυρικών φαινομένων από το σύνολο των Δήμων – Δημοτικών Ενοτήτων που βρίσκονται εντός της πλημμυρικής ζώνης Τ100 (με βάση τα προβλεπόμενα στα Σχέδια Έκτακτης Ανάγκης) με στόχο τη βελτίωση του μηχανισμού αντιμετώπισης εκτάκτων αναγκών από πλημμύρες. Συγκεκριμένα οι Δημοτικές Ενότητες και Δήμοι εντός της πλημμυρικής ζώνης Τ100 στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου είναι: ΔΕ ΑΝΔΡΟΥ, ΔΕ ΚΟΡΘΙΟΥ, ΔΕ ΥΔΡΟΥΣΑΣ (ΑΝΔΡΟΣ), Δ. ΚΑΛΥΜΝΙΩΝ, Δ. ΚΑΣΟΥ, Δ. ΚΙΜΩΛΟΥ, ΔΕ ΔΙΚΑΙΟΥ, ΔΕ ΗΡΑΚΛΕΙΔΩΝ (ΚΩΣ), Δ. ΛΕΡΟΥ, ΔΕ ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ, ΔΕ ΓΕΡΑΣ, ΔΕ ΕΡΕΣΟΥ - ΑΝΤΙΣΣΗΣ, ΔΕ ΕΥΕΡΓΕΤΟΥΛΑ, ΔΕ ΚΑΛΛΟΝΗΣ, ΔΕ ΛΟΥΤΡΟΠΟΛΕΩΣ ΘΕΡΜΗΣ, ΔΕ ΜΗΘΥΜΝΑΣ, ΔΕ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ, ΔΕ ΠΕΤΡΑΣ, ΔΕ ΠΟΛΙΧΝΙΤΟΥ (ΛΕΣΒΟΣ), ΔΕ ΠΟΛΙΧΝΙΤΟΥ, ΔΕ ΑΤΣΙΚΗΣ (ΛΗΜΝΟΣ), Δ. ΜΗΛΟΥ, ΔΕ ΔΡΥΜΑΛΙΑΣ, ΔΕ ΝΑΞΟΥ (ΝΑΞΟΣ), Δ. ΠΑΡΟΣ, ΔΕ ΑΡΧΑΓΓΕΛΟΥ, ΔΕ ΑΤΑΒΥΡΟΥ, ΔΕ ΑΦΑΝΤΟΥ, ΔΕ ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ, ΔΕ ΚΑΜΕΙΡΟΥ, ΔΕ ΛΙΝΔΙΩΝ, ΔΕ ΠΕΤΑΛΟΥΔΩΝ (ΡΟΔΟΣ), ΔΕ ΒΑΘΕΟΣ, ΔΕ ΠΥΘΑΓΟΡΕΙΟΥ (ΣΑΜΟΣ), Δ. ΣΥΜΗΣ, ΔΕ ΑΓΙΟΥ ΜΗΝΑ, ΔΕ ΚΑΜΠΟΧΩΡΩΝ, ΔΕ ΚΑΡΔΑΜΥΛΩΝ, ΔΕ ΜΑΣΤΙΧΟΧΩΡΙΩΝ, ΔΕ ΟΜΗΡΟΥΠΟΛΗΣ, ΔΕ ΧΙΟΥ (ΧΙΟΣ)</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ (ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ Δ/ΝΣΕΙΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ), ΔΗΜΟΙ (ΓΡΑΦΕΙΑ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ)
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΡΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ-ΣΕ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ Ή ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο: 0-2 έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% αριθμού καταρισμένων ή επικαιροποιημένων Σχεδίων επί των απαιτούμενων
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, και κωδικοποίηση έκτακτων ενεργειών αντιμετώπισης πλημμύρας/ Κατάρτιση Μνημονίου Ενεργειών σε τοπικό επίπεδο
ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	
ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Κατάρτιση κανονισμού απαιτούμενων ενεργειών αποκατάστασης παροχευτικότητας κοίτης ρεμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_44_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_14_44_23
ΑΞΟΝΑΣ	Ετοιμότητα
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3: Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M44: 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).
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για την ετοιμότητα
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει την κατάρτιση Κανονισμού για τις περιοδικές ενέργειες καθαρισμού των υδατορευμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης.</p> <p>Ο Κανονισμός αυτός θα περιλαμβάνει και θα καθορίσει:</p> <ul style="list-style-type: none"> - τον φορέα υλοποίησης, βάσει του άρθρου 224 του ν. 4555/2018 (ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ) - τον χρόνο διενέργειας του καθαρισμού - τη συχνότητα καθαρισμού - τη μέθοδο υλοποίησης καθαρισμού - τη θέση που θα γίνεται ο καθαρισμός - τον καθορισμό χώρων απόθεσης των υλικών καθαρισμού ή την εκμετάλλευσή τους - τη διαδικασία που πρέπει να τηρείται - αναλυτικές οδηγίες για τον ενδεδειγμένο χειρισμό της παρόχθιας βλάστησης στα διάφορα τμήματα του υδρογραφικού δικτύου - οδηγό με βέλτιστες πρακτικές διαχείρισης - τον μηχανισμό κάλυψης του κόστους - την μεθοδολογία τήρησης αρχείου καταχώρησης των παρεμβάσεων που πραγματοποιούνται.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΕΝ, ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ, ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Κατάρτιση κανονισμού απαιτούμενων ενεργειών αποκατάστασης παροχευτικότητας κοίτης ρεμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο: 2-6 έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% αριθμού καταρισμένων ή επικαιροποιημένων διατάξεων επί των απαιτούμενων
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

4.2.5.2.4 Μέτρα αποκατάστασης

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Προσδιορισμός θέσεων Αποθεσιοθαλάμων (προσωρινής ή μόνιμης) εναπόθεσης φερτών υλικών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_52_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΛΕΟΝΑΣ	Αποκατάσταση
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ4: Βελτίωση των μηχανισμών αποκατάστασης των πληγέντων περιοχών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M52: Δραστηριότητες καθαρισμού και αποκατάστασης (προστασία έναντι μούχλας, ασφάλεια νερού φρεάτων και γεωτρήσεων και διασφάλιση περιεκτών επικίνδυνων υλικών)
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ4.2 Βελτίωση προετοιμασίας εργασιών αποκατάστασης
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα Περιβαλλοντικού Χαρακτήρα
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Αντικείμενο του μέτρου είναι ο καθορισμός της διαδικασίας μέσω της οποίας θα επιλέγεται η βέλτιστη διαδικασία διαχείρισης των φερτών υλών μετά από κάθε πλημμυρικό γεγονός. Διακρίνονται οι κάτωθι περιπτώσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Περίπτωση 1η: στις φερτές ύλες δεν περιλαμβάνονται επικίνδυνοι για τη δημόσια υγεία, ρυπαντές. Μέσω του υπόψη μέτρου καθορίζονται περιοχές που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως χώροι προσωρινής ή μόνιμης απόθεσης φερτών υλών. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά: διάθεση ως εδαφικό υλικό επικάλυψης σε ΧΥΤΑ ή σε λατομείο προς αποκατάσταση. Σε μεταγενέστερο χρόνο, διερευνάται η δυνατότητα αξιοποίησης των υλικών αυτών με διαλογή και επεξεργασία. •Περίπτωση 2η: οι φερτές ύλες έχουν επιμολυνθεί από επικίνδυνους για τη δημόσια υγεία ρυπαντές (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά: λύματα, πετρελαιοειδή κ.λ.π.). Στην περίπτωση αυτή απαιτείται μελέτη διαχείρισης των φερτών υλών με καθορισμό της διαδικασίας διαχωρισμού, μεταφοράς και απόθεσης (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά: διάθεση σε ΧΥΤΑ, ΧΥΤΑ επικινδύνων αποβλήτων, χρήση ως

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Προσδιορισμός θέσεων Αποθεσιοθαλάμων (προσωρινής ή μόνιμης) εναπόθεσης φερτών υλικών
	βιομάζα, κομποστοποίηση κ.λ.π.). Απαιτείται συνεργασία με ΚτΕ ΧΥΤΑ ή ΜΕΑ (Δήμος ή ΦΟΔΣΑ) Για την ολοκλήρωση του μέτρου θα ληφθούν υπόψη οι εκτάσεις κατάκλυσης πλημμύρας όπως αυτές προκύπτουν από τους Χάρτες Επικινδυνότητας και Κινδύνου καθώς και οι χάρτες εδαφικής διάβρωσης που έχουν συνταχθεί στο παρόν ΣΔΚΠ, σε συνδυασμό με τους καταλόγους των διάχυτων και σημειακών πηγών ρύπανσης που έχουν συνταχθεί κατά την 2η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ του ΥΔ (των οποίων η χωρική κατανομή είναι διαθέσιμη σε shape files) ώστε να εκτιμηθούν εκ των προτέρων οι θέσεις απόθεσης φερτών και οι θέσεις αποθεσιοθαλάμων, για τις διαφορετικές περιόδους επαναφοράς πλημμύρας που εξετάζονται.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ(ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ), ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΥΔΑΤΩΝ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ, ΔΗΜΟΙ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΧΑΜΗΛΗ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο: 2-6 έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% νέων ή τροποποιημένων αδειών που συμπεριλαμβάνουν προδιαγραφές βάσει ΣΔΚΠ
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Παροχή κινήτρων για ιδιωτική ασφάλιση έναντι πλημμυρών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_53_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΑΞΟΝΑΣ	Αποκατάσταση
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ4: Βελτίωση των μηχανισμών αποκατάστασης των πληγέντων περιοχών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M53-Αποτίμηση εμπειριών από πλημμυρικά γεγονότα, συμβόλαια ασφάλισης, κ.λπ..
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ4.3: Αποκατάσταση από πρόσφατα πλημμυρικά φαινόμενα
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Παροχή κινήτρων για ιδιωτική ασφάλιση έναντι πλημμυρών
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα Οικονομικού Χαρακτήρα
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο αφορά φοροαπαλλαγές, εκπτώσεις σε φόρους και άλλα κίνητρα σε περίπτωση ιδιωτικής ασφάλισης έναντι πλημμυρών σε υφιστάμενες κατοικίες, βιομηχανικές και βιοτεχνικές μονάδες, εμπορικά καταστήματα και άλλες επιχειρήσεις και στον σχετιζόμενο με αυτές εξοπλισμό.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ (ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΜΕΡΙΜΝΑΣ)
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ εντός ΥΔ Νήσων Αιγαίου
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΜΕΣΑΙΑ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο: 2-6 έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% συμμετοχόντων επί του συνόλου των δικαιούχων εντός περιοχής εφαρμογής του μέτρου
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

4.2.5.3 Παρουσίαση Μέτρων ανά ΖΔΥΚΠ

4.2.5.3.1 Μέτρα πρόληψης

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εναρμόνιση των σχεδίων πολεοδομικού σχεδιασμού του Ν. 4447/2016, όπως ισχύει, με τα ΣΔΚΠ.
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_21_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΑΞΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1: Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M21- Μέτρα για την αποφυγή εγκατάστασης νέων ή επιπρόσθετων αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου, όπως πολιτικές χρήσεων γης ή κανονισμοί
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.3 Υιοθέτηση κατάλληλων όρων και περιορισμών σύμφωνων ΣΔΚΠ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Οικισμοί εντός ΖΔΥΚΠ που κατακλύζονται από πλημμύρα με περίοδο επαναφοράς T = 100 έτη
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο αφορά στην εναρμόνιση των προδιαγραφών των νέων Ρυμοτομικών Σχεδίων Εφαρμογής που πρόκειται να εκδοθούν, με τα αποτελέσματα των Χαρτών

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εναρμόνιση των σχεδίων πολεοδομικού σχεδιασμού του Ν. 4447/2016, όπως ισχύει, με τα ΣΔΚΠ.
	Επικινδυνότητα και Κινδύνων Πλημμύρας για T=100 έτη καθώς και τα συμπεράσματα των ΣΔΚΠ, λαμβάνοντας υπόψη την απαίτηση οριστικής οριοθέτησης των υδατορεμάτων και την επικύρωση του καθορισμού των οριογραμμών τους, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΕΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	EL14APSFR003 – Μανδρικόν, EL14APSFR004 – Καρδάμαινα, EL14APSFR009 – Μάρμαρον, Χίοπς, Καλαμωτή, EL14APSFR010 – Πέτρα, Σκάλα Ερεσού, Πέραμα, Βαρεία, Παναγιούδα, Καλλονή, EL14APSFR011 – Κοντιάς, Λιβαδοχώριον, EL14APSFR013 – Σύμη, EL14APSFR016 – Βαθύ (Κάλυμνος), EL14APSFR018 – Πάρος, Νάουσα, EL14APSFR019 – Όρμος, Άνδρος, Στενιάϊ
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο: 0-2 έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% αριθμού καταρισμένων ή επικαιροποιημένων διατάξεων επί των απαιτούμενων

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Πολεοδομικές και οικιστικές ρυθμίσεις σε πόλεις και οικισμούς εντός της ζώνης πλημμύρας 100ετίας
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_21_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_14_23_03 από το 1ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1: Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M23- Μέτρα για την προσαρμογή των αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου ώστε να μειωθούν οι αρνητικές επιπτώσεις από ένα πλημμυρικό γεγονός (σε κτίρια, δίκτυα κοινής ωφελείας, κ.λπ.)
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.3 Υιοθέτηση κατάλληλων όρων και περιορισμών σύμφωνων ΣΔΚΠ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL14APSFR001, EL14APSFR002, EL14APSFR003, EL14APSFR004, EL14APSFR005, EL14APSFR006, EL14APSFR007, EL14APSFR009, EL14APSFR010, EL14APSFR011, EL14APSFR012, EL14APSFR013, EL14APSFR014, EL14APSFR015, EL14APSFR016, EL14APSFR017 EL14APSFR018, EL14APSFR019 (επιφάνεια κατάκλυσης για T = 100 έτη)
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο αφορά στην εξειδίκευση των όρων σχετικά με τις παρεμβάσεις, απαγορεύσεις, ρυθμίσεις, προϋποθέσεις κ.λπ. που θα ισχύουν για τις περιοχές εντός της ζώνης πλημμύρας T100, πλέον αυτών που ήδη ορίζονται για τη ζώνη πλημμύρας T50, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, προκειμένου να διασφαλίζεται η

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Πολεοδομικές και οικιστικές ρυθμίσεις σε πόλεις και οικισμούς εντός της ζώνης πλημμύρας 100ετίας
	<p>αντιπλημμυρική προστασία των πολεοδομούμενων/ προς πολεοδόμηση περιοχών και των νέων/ υφιστάμενων εγκαταστάσεων εντός αυτών. Γνωμοδότηση επί των ορίων των ζωνών πλημμύρας T100 συντάσσουν οι κατά τόπους Πολεοδομικές Υπηρεσίες, λαμβάνοντας υπόψη τους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας των εγκεκριμένων Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.</p> <p>Ως προς τον χωρικό σχεδιασμό:</p> <p>Προτείνεται η αποφυγή χρήσεων υψηλού κοινωνικού και οικονομικού κόστους, όπως οι χρήσεις πολεοδομικού κέντρου και οι νέες εγκαταστάσεις ευαίσθητων κοινωνικών υποδομών, βιομηχανικών μονάδων που παράγουν ενέργεια και βιομηχανικών/ βιοτεχνικών μονάδων που χαρακτηρίζονται υψηλού βαθμού ρυπογόνες σε Ζώνες πλημμύρας T100. Για τα νέα έργα που εγκαθίστανται στις περιοχές θα πρέπει να λαμβάνονται απαραίτητα μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας, χωρίς να διασφαλίζεται η εφαρμογή του κρατικού μηχανισμού αποζημίωσης σε περίπτωση πλημμύρας.</p> <p>Ως προς τον πολεοδομικό σχεδιασμό:</p> <p>Στο πλαίσιο των ΤΠΣ και ΕΠΣ θα προβλέπεται έλεγχος της δόμησης τόσο στις περιοχές εντός υφισταμένων σχεδίων πόλης και θεσμοθετημένων ορίων οικισμών, όσο και στις περιοχές εκτός σχεδίου πόλης ή ορίων οικισμών, θεσπίζοντας κατάλληλες απαγορεύσεις (π.χ. για δημιουργία υπογείων χώρων), ρυθμίσεις (π.χ. στεγανοποιήσεις, χρήση pilotis) και προϋποθέσεις στις κατασκευές (πχ γεωτεχνικές μελέτες, κανόνες θεμελίωσης), λαμβάνοντας υπόψη τον βαθμό επιρροής της πλημμύρας, όπως αποτυπώνεται στον σχετικό χάρτη (βλ. σχετικό Χάρτη Βαθμού Επιρροής Πλημμύρας) και τα υδραυλικά χαρακτηριστικά αυτής (βάθη-ταχύτητες ροής, βλ. Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας).</p> <p>Σύμφωνα με τους υδραυλικούς υπολογισμούς προτείνεται η εφαρμογή του μέτρου στις ακόλουθες Δημοτικές Ενότητες και Δήμους εντός της πλημμυρικής ζώνης T100 στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου είναι: ΔΕ ΑΝΔΡΟΥ, ΔΕ ΚΟΡΘΙΟΥ, ΔΕ ΥΔΡΟΥΣΑΣ (ΑΝΔΡΟΣ), Δ. ΚΑΛΥΜΝΙΩΝ, Δ. ΚΑΣΟΥ, Δ. ΚΙΜΩΛΟΥ, ΔΕ ΔΙΚΑΙΟΥ, ΔΕ ΗΡΑΚΛΕΙΔΩΝ (ΚΩΣ), Δ. ΛΕΡΟΥ, ΔΕ ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ, ΔΕ ΓΕΡΑΣ, ΔΕ ΕΡΕΣΟΥ - ΑΝΤΙΣΣΗΣ, ΔΕ ΕΥΕΡΓΕΤΟΥΛΑ, ΔΕ ΚΑΛΛΟΝΗΣ, ΔΕ ΛΟΥΤΡΟΠΟΛΕΩΣ ΘΕΡΜΗΣ, ΔΕ ΜΗΘΥΜΝΑΣ, ΔΕ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ, ΔΕ ΠΕΤΡΑΣ, ΔΕ ΠΟΛΙΧΝΙΤΟΥ (ΛΕΣΒΟΣ), ΔΕ ΠΟΛΙΧΝΙΤΟΥ, ΔΕ ΑΤΣΙΚΗΣ (ΔΗΜΝΟΣ), Δ. ΜΗΛΟΥ, ΔΕ ΔΡΥΜΑΛΙΑΣ, ΔΕ ΝΑΞΟΥ (ΝΑΞΟΣ), Δ. ΠΑΡΟΣ, ΔΕ ΑΡΧΑΓΓΕΛΟΥ, ΔΕ ΑΤΑΒΥΡΟΥ, ΔΕ ΑΦΑΝΤΟΥ, ΔΕ ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ, ΔΕ ΚΑΜΕΙΡΟΥ, ΔΕ ΛΙΝΔΙΩΝ, ΔΕ ΠΕΤΑΛΟΥΔΩΝ (ΡΟΔΟΣ), ΔΕ ΒΑΘΕΟΣ, ΔΕ ΠΥΘΑΓΟΡΕΙΟΥ (ΣΑΜΟΣ), Δ. ΣΥΜΗΣ, ΔΕ ΑΓΙΟΥ ΜΗΝΑ, ΔΕ ΚΑΜΠΟΧΩΡΩΝ, ΔΕ ΚΑΡΔΑΜΥΛΩΝ, ΔΕ ΜΑΣΤΙΧΟΧΩΡΙΩΝ, ΔΕ ΟΜΗΡΟΥΠΟΛΗΣ, ΔΕ ΧΙΟΥ (ΧΙΟΣ).</p> <p>Το μέτρο χρήζει άμεσης εφαρμογής στις ΖΔΥΚΠ ΕΛ14ΑΡΑΡ001, ΕΛ14ΑΡΑΡ003, ΕΛ14ΑΡΑΡ005, ΕΛ14ΑΡΑΡ010, ΕΛ14ΑΡΑΡ011, ΕΛ14ΑΡΑΡ018, ΕΛ14ΑΡΑΡ019 όπου εντοπίζονται εντός της έκτασης πλημμυρικής κατάκλυσης T100 89 σταβλικές εγκαταστάσεις, 3 Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων, 5 βιομηχανικές μονάδες και 2 βιομηχανίες SEVESO.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΥΠΕΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ ΕΛ14ΑΡΑΡ001, ΕΛ14ΑΡΑΡ002, ΕΛ14ΑΡΑΡ003, ΕΛ14ΑΡΑΡ004, ΕΛ14ΑΡΑΡ005, ΕΛ14ΑΡΑΡ006, ΕΛ14ΑΡΑΡ007, ΕΛ14ΑΡΑΡ009, ΕΛ14ΑΡΑΡ010, ΕΛ14ΑΡΑΡ011, ΕΛ14ΑΡΑΡ012, ΕΛ14ΑΡΑΡ013, ΕΛ14ΑΡΑΡ014, ΕΛ14ΑΡΑΡ015, ΕΛ14ΑΡΑΡ016, ΕΛ14ΑΡΑΡ017 ΕΛ14ΑΡΑΡ018, ΕΛ14ΑΡΑΡ019 (επιφάνεια κατάκλυσης για T = 100 έτη)
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Πολεοδομικές και οικιστικές ρυθμίσεις σε πόλεις και οικισμούς εντός της ζώνης πλημμύρας 100ετίας
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο: 0-2 έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% αριθμού καταρισμένων ή επικαιροποιημένων διατάξεων επί των απαιτούμενων
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Δράσεις πρόληψης και προστασίας της Αγροτικής Ανάπτυξης εντός ΖΔΥΚΠ
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_21_04
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΛΕΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1: Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M21- Μέτρα για την αποφυγή εγκατάστασης νέων ή επιπρόσθετων αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου, όπως πολιτικές χρήσεων γης ή κανονισμοί
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.3 Υιοθέτηση κατάλληλων όρων και περιορισμών σύμφωνων ΣΔΚΠ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Χαμηλές ζώνες λεκανών ρεμάτων βορειοδυτικής ακτής νήσου Ρόδου (EL14APSF003) - Χαμηλές ζώνες Νήσου Κω (EL14APSF004)-Χαμηλή ζώνη ρεμάτων Πυθαγορείου νήσου Σάμου (EL14APSF006)Χαμηλές Ζώνες νήσου Χίου (EL14APSF009)-Χαμηλές ζώνες νήσου Λέσβου (EL14APSF010) - Χαμηλές περιοχές νήσου Λήμνου (EL14APSF011)
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφορίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο αφορά σε δράσεις όπως θα διαμορφωθούν στο πλαίσιο ενός σχεδίου δράσης/παρέμβασης, το οποίο θα περιλαμβάνει ενδεικτικά κα όχι αποκλειστικά τα εξής στοιχεία:</p> <p>α) Εντοπισμό των καλλιεργειών και των θέσεων που πραγματικά υπόκεινται σε συστηματικές ζημιές από πλημμύρες. Αυτό σχετίζεται κυρίως με την εποχή και τη διάρκεια παραμονής σε κατάκλυση. Είναι γνωστό ότι η πλημμύρα σε περιπτώσεις μικρής διάρκειας κατάκλυσης και σε χειμερινή ή ανοιξιάτικη περίοδο μπορεί να είναι ακόμη και επωφελής για κάποιες καλλιέργειες. Στις περιπτώσεις αυτές δεν θα υπάρχουν αποζημιώσεις από τον ΕΛΓΑ οπότε και δεν δημιουργείται ανάγκη δράσης.</p> <p>β) Επισήμανση σημειακών, τοπικών ή γενικευμένων θεμάτων στα τεχνητά ή φυσικά αποστραγγιστικά δίκτυα που επιτείνουν τις ζημιές από πλημμύρα και η βελτίωση/αποκατάσταση των οποίων θα μειώσει τις ζημιές.</p> <p>γ) επισήμανση εναλλακτικών καλλιεργειών ή/και ποικιλιών, που μπορούν να αποδώσουν ίδιου επιπέδου αγροτικό εισόδημα με τις προς απομάκρυνση καλλιέργειες, λαμβάνοντας υπόψη την καταλληλότητα των εδαφοκλιματικών συνθηκών, τις γνώσεις των τοπικών παραγωγών αλλά και το διαθέσιμο μηχανικό και κτιριακό εξοπλισμό των γεωργικών εκμεταλλεύσεων.</p>

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Δράσεις πρόληψης και προστασίας της Αγροτικής Ανάπτυξης εντός ΖΔΥΚΠ
	<p>δ) οικονομικά και άλλα κίνητρα για την αλλαγή καλλιεργειών και να γίνουν προτάσεις διοικητικών διευθετήσεων όπου είναι απαραίτητες.</p> <p>ε) έλεγχο της θέσης των κτηνοτροφικών μονάδων με στοιχεία οριστικοποίησης ΟΣΔΕ και υπόδειξη των κτηνοτροφικών μονάδων που πρέπει να μετεγκατασταθούν, με την ανάλογη παροχή κινήτρων. Θα πρέπει να απογραφούν διακριτά οι εγκαταστάσεις με πρόχειρα καταλύματα (ν. 4056/2012 όπως ισχύει) από τις μόνιμες σταβλικές εγκαταστάσεις, εφόσον ολοκληρωθεί η διαμόρφωση κατάλληλου διοικητικού μηχανισμού.</p> <p>στ) όπου δεν συνίσταται η αναδιάρθρωση καλλιεργειών ή η μετεγκατάσταση μονάδων, θα προτείνονται εναλλακτικές γεωργικές πρακτικές (εποχής σποράς, λίπανσης, συγκομιδής, θέσεις βόσκησης κλπ), λαμβάνοντας υπόψη την εποχικότητα των πλημμυρικών συμβάντων</p> <p>η) τις οικονομικές επιπτώσεις από την τροποποίηση των γεωργικών πρακτικών (μείωση αποδόσεων, μείωση τιμής λόγω καθυστέρησης συγκομιδής κ.λπ).</p> <p>Προτεινόμενες δράσεις:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Μελέτη αναδιάρθρωσης αγροτικής ανάπτυξης στη «Χαμηλές ζώνες λεκανών ρεμάτων βορειοδυτικής ακτής νήσου Ρόδου (EL14APSFR003)» στα πλαίσια μετριασμού επιπτώσεων από την Κλιματική Αλλαγή. 2. Μελέτη αναδιάρθρωσης αγροτικής ανάπτυξης στις «Χαμηλές ζώνες νήσου Λέσβου (EL14APSFR010)» στα πλαίσια μετριασμού επιπτώσεων από την Κλιματική Αλλαγή. 3. Μελέτη αναδιάρθρωσης αγροτικής ανάπτυξης στις «Χαμηλές Ζώνες νήσου Χίου (EL14APSFR009)» στα πλαίσια μετριασμού επιπτώσεων από την Κλιματική Αλλαγή.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ - ΔΝΣΕΙΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΈΡΓΩΝ/ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΈΡΓΩΝ ΠΕ), ΣΕ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Νήσος Ρόδος, Νήσος Κως, Νήσος Χίος, Νήσος Λέσβος, Νήσος Σάμος, Νήσος Λήμνος
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΜΕΣΑΙΑ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μακροπρόθεσμο: > 6έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% επί των ΖΔΥΚΠ που καλύπτονται
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% επί των Νήσων που καλύπτονται

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_23_01

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_14_23_03 από το 1ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1: Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M23- Μέτρα για την προσαρμογή των αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου ώστε να μειωθούν οι αρνητικές επιπτώσεις από ένα πλημμυρικό γεγονός (σε κτίρια, δίκτυα κοινής ωφελείας, κ.λπ.)
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.3 Υιοθέτηση κατάλληλων όρων και περιορισμών σύμφωνων ΣΔΚΠ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL14APSFR001, EL14APSFR002, EL14APSFR003, EL14APSFR004, EL14APSFR005, EL14APSFR006, EL14APSFR007, EL14APSFR009, EL14APSFR010, EL14APSFR011, EL14APSFR012, EL14APSFR013, EL14APSFR014, EL14APSFR015, EL14APSFR016, EL14APSFR017 EL14APSFR018, EL14APSFR019 (επιφάνεια κατάκλυσης για T = 100 έτη)
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. καταγραφή/ επιβεβαίωση της θέσης και της στάθμης των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ που βρίσκονται εντός της ζώνης κατάκλυσης για T= 100 χρόνια. 2. πρόταση λήψης κατάλληλων μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των εν λόγω υδρευτικών γεωτρήσεων, 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. 3. ενσωμάτωση των ανωτέρω μέτρων αντιπλημμυρικής προστασίας 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>Με τη λήψη κατάλληλων μέτρων αντιπλημμυρικής προστασίας αποφεύγονται οι κίνδυνοι που ελλοχεύουν σε μια υδρευτική γεώτρηση, που πέραν των βλαβών στο υπέργειο ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό της, μπορεί να είναι η πρόκληση ρύπανσης του υπόγειου υδάτινου ορίζοντα.</p> <p>Συγκεκριμένα οι Δημοτικές Ενότητες και Δήμοι εντός της πλημμυρικής ζώνης T100 στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου είναι: ΔΕ ΑΝΔΡΟΥ, ΔΕ ΚΟΡΘΙΟΥ, ΔΕ ΥΔΡΟΥΣΑΣ (ΑΝΔΡΟΣ), Δ. ΚΑΛΥΜΝΙΩΝ, Δ. ΚΑΣΟΥ, Δ. ΚΙΜΩΛΟΥ, ΔΕ ΔΙΚΑΙΟΥ, ΔΕ ΗΡΑΚΛΕΙΔΩΝ (ΚΩΣ), Δ. ΛΕΡΟΥ, ΔΕ ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ, ΔΕ ΓΕΡΑΣ, ΔΕ ΕΡΕΣΟΥ - ΑΝΤΙΣΣΗΣ, ΔΕ ΕΥΕΡΓΕΤΟΥΛΑ, ΔΕ ΚΑΛΛΟΝΗΣ, ΔΕ ΛΟΥΤΡΟΠΟΛΕΩΣ ΘΕΡΜΗΣ, ΔΕ ΜΗΘΥΜΝΑΣ, ΔΕ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ, ΔΕ ΠΕΤΡΑΣ, ΔΕ ΠΟΛΙΧΝΙΤΟΥ (ΛΕΣΒΟΣ), ΔΕ ΠΟΛΙΧΝΙΤΟΥ, ΔΕ ΑΤΣΙΚΗΣ (ΛΗΜΝΟΣ), Δ. ΜΗΛΟΥ, ΔΕ ΔΡΥΜΑΛΙΑΣ, ΔΕ ΝΑΞΟΥ (ΝΑΞΟΣ), Δ. ΠΑΡΟΣ, ΔΕ ΑΡΧΑΓΓΕΛΟΥ, ΔΕ ΑΤΑΒΥΡΟΥ, ΔΕ ΑΦΑΝΤΟΥ, ΔΕ ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ, ΔΕ ΚΑΜΕΙΡΟΥ, ΔΕ ΛΙΝΔΙΩΝ, ΔΕ ΠΕΤΑΛΟΥΔΩΝ (ΡΟΔΟΣ), ΔΕ ΒΑΘΕΟΣ, ΔΕ ΠΥΘΑΓΟΡΕΙΟΥ (ΣΑΜΟΣ), Δ. ΣΥΜΗΣ, ΔΕ ΑΓΙΟΥ ΜΗΝΑ, ΔΕ ΚΑΜΠΟΧΩΡΩΝ, ΔΕ ΚΑΡΔΑΜΥΛΩΝ, ΔΕ ΜΑΣΤΙΧΟΧΩΡΙΩΝ, ΔΕ ΟΜΗΡΟΥΠΟΛΗΣ, ΔΕ ΧΙΟΥ (ΧΙΟΣ). Με βάση τα στοιχεία του παρόντος ΣΔΚΠ το μέτρο χρήζει άμεσης εφαρμογής στη ΖΔΥΚΠ EL14APSFR004 - Χαμηλές ζώνες νήσου Κω για</p>

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ
	τις υδρογεωτρήσεις της ΔΕΥΑ ΚΩ στις θέσεις "Βουκόλια", "Κουρούνη" και "Λιμνάρα - Αγ. Παρασκευή".
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΔΗΜΟΙ, ΔΕΥΑ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL14APSFR001, EL14APSFR002, EL14APSFR003, EL14APSFR004, EL14APSFR005, EL14APSFR006, EL14APSFR007, EL14APSFR009, EL14APSFR010, EL14APSFR011, EL14APSFR012, EL14APSFR013, EL14APSFR014, EL14APSFR015, EL14APSFR016, EL14APSFR017 EL14APSFR018, EL14APSFR019 (επιφάνεια κατάκλυσης για T = 100 έτη)
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο: 2-6 έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% συμμετοχόντων επί του συνόλου των δικαιούχων εντός περιοχής εφαρμογής του μέτρου
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

4.2.5.3.2 Μέτρα προστασίας

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_31_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_14_31_08 από το 1ο Σχέδιο
ΛΕΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M31- Μέτρα για τη μείωση της ροής μέσα σε φυσικά ή τεχνητά συστήματα αποστράγγισης, διατάξεις αποθήκευσης ή/ και ανάσχεσης της ροής και ενίσχυσης της κατείσδυσης, κ.λπ.. Περιλαμβάνουν έργα διαμόρφωσης/ διαχείρισης κεντρικής και πλημμυρικής κοίτης και φύτευσης της όχθης των ρεμάτων.
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.1 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου μέσω φυσικής συγκράτησης υδάτων
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Ως περιοχές εφαρμογής του μέτρου προτείνονται οι λεκάνες απορροής στα ανάκτα των ΖΔΥΚΠ και ειδικότερα κατά προτεραιότητα οι λεκάνες των ρεμάτων : ΑΛΜΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.,ΚΑΘΑΡΙΟΣ Π.,ΚΑΚΟΣ ΠΟΤΑΜΟΣ,ΚΑΡΑΒΑΣ Ρ.,ΚΟΡΝΟΥΣ Ρ. ΜΕΣΟΚΑΜΠΟΥ, Ρ.,ΡΕΜΑ ΠΟΥ ΕΚΒΑΛΛΕΙ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΛΙΑ ΜΩΛΟΣ (ΠΑΡΟΣ), ΜΑΚΑΡΗΣ Π.,ΜΕΓΑΛΟΣ ΠΟΤΑΜΟΣ,ΠΕΛΕΜΟΝΗΣ Ρ.,ΠΕΤΑΛΟΥΔΕΣ Ρ.,ΣΚΟΠΕΛΟΣ Χ.,ΣΚΟΥΤΟΥΛΙΑΡΗΣ Ρ.,ΦΟΝΙΑΣ Ρ. των δήμων και δημοτικών ενοτήτων: ΔΗΜΟΥ ΠΑΡΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΝΔΡΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΡΧΑΓΓΕΛΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΦΑΝΤΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων
	ΓΕΡΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΛΛΟΝΗΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΜΕΙΡΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΟΡΘΙΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΛΙΝΔΙΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΟΜΗΡΟΥΠΟΛΗΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΠΕΤΑΛΟΥΔΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΠΟΛΙΧΝΙΤΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΠΥΘΑΓΟΡΕΙΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΧΙΟΥ
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα Περιβαλλοντικού Χαρακτήρα
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο αφορά σε έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα ορεινά.</p> <p>(Α) Το Δασοτεχνικό Σύστημα Διευθέτησης Ορεινών Υδάτων που περιλαμβάνει ένα τρίπτυχο έργων και μέτρων οργανικά συνδεδεμένων και αλληλεξαρτώμενων:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Φυτοκομικά έργα για την δημιουργία κανονικών υδρογεωνομικών δασών και θαμνώνων, ανθεκτικών στην κλιματική αλλαγή, που συμβάλλουν στην αποτροπή της επιφανειακής διάβρωσης, στην αύξηση της υδατοσυγκράτησης και της διήθησης στο έδαφος, στη μετατροπή της επιφανειακής απορροής σε υπεδάφια και στην επιβράδυνση της απορροής. 2. Γεωτεχνικά έργα (βαθμιδώσεις, αποξέσεις πρανών, στραγγίσεις, τάφροι, ξηρολιθοδομές, κλαδοπλέγματα, κορμοφράγματα κλπ) με σκοπό την απόσβεση εστιών παραγωγής φερτών υλών ή την προσωρινή συγκράτηση όμβριων υδάτων. 3. Υδραυλικοτεχνικά έργα που περιλαμβάνουν μια ποικιλία τεχνικών κατασκευών όπως : <ol style="list-style-type: none"> α) χαμηλά φράγματα που κατασκευάζονται στις κοίτες των κύριων και των μικρότερων κλάδων και έχουν ως κύριο σκοπό τη στερέωση των κοιτών, τη συγκράτηση ή διαλογή φερτών υλών, την αποτροπή ολισθήσεων, την ανάσχεση πλημμυρικών αιχμών, την απόληψη ή ταμίευση νερού κλπ. β) έργα που διατάσσονται παράλληλα στη ροή του νερού (αναχώματα, επενδύσεις, κ.λπ) με σκοπό την προστασία της όχθης των ρεμάτων και αποτροπή της πρανικής διάβρωσης, τον περιορισμό της ροής εντός καθορισμένης κοίτης για την προστασία παρόχθιων ζωνών ή και την διεύρυνση της κοίτης με σκοπό την φυσική της διαμόρφωση. <p>(Β) Ανοιχτού τύπου φραγματικές κατασκευές και λεκάνες προσωρινής συγκράτησης φερτών υλών σε ορεινές λεκάνες απορροής έντονης χειμαρρικότητας. 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.</p> <p>(Γ) Κατασκευή στεγνών λιμνών κατακράτησης για την ανάσχεση της πλημμύρας σε ορεινές λεκάνες απορροής ήπιας χειμαρρικότητας</p> <p>Κατασκευή στεγνών λιμνών κατακράτησης (dry detention pond) στις ορεινές κοίτες των ρεμάτων με στόχο την ανάσχεση της πλημμύρας. Η δράση εφαρμόζεται μόνο σε λεκάνες απορροής ήπιας χειμαρρικότητας ή λεκάνες απορροής που η χειμαρρικότητά τους έχει αποσβεστεί σε μεγάλο βαθμό και παρουσιάζουν φυσιολογική στερεομεταφορά.</p> <p>Τα έργα ορεινής υδρονομίας θα υλοποιούνται κατά προτεραιότητα από ανάντι προς κατόντι και επιπλέον από τους κλάδους μικρότερης τάξης προς τους κλάδους μεγαλύτερης τάξης κατά Strahler. Για την κατασκευή τους θα χρησιμοποιούνται μέθοδοι και υλικά συμβατά με το φυσικό περιβάλλον.</p> <p>Ενδεικτικά στη συνέχεια παρατίθενται σχετικά έργα προς υλοποίησης στις περιοχές εφαρμογής του μέτρου:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΙΑΛΥΣΟΥ ΡΟΔΟΥ, Δ.Ε. ΙΑΛΥΣΟΥ 2.ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ Δ.Ε. ΑΡΧΑΓΓΕΛΟΥ ΡΟΔΟΥ 3.ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΔΗΜΟΣ ΚΩ, Δ.Ε. ΚΩ 4.ΞΥΛΟΦΡΑΓΜΑΤΑ ΣΤΗ ΘΕΣΗ « ΚΑΚΟΣ ΠΟΤΑΜΟΣ» , ΝΕΑ ΜΟΝΗ ΔΗΜΟΥ ΧΙΟΥ, Δ.Ε. ΟΜΗΡΟΥΠΟΛΗΣ 5.ΚΟΡΜΟΔΕΜΑΤΑ ΣΤΗ ΘΕΣΗ «ΚΑΚΟΣ ΠΟΤΑΜΟΣ» , ΝΕΑ ΜΟΝΗ ΔΗΜΟΥ ΧΙΟΥ, Δ.Ε. ΟΜΗΡΟΥΠΟΛΗΣ

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων
	6.ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΛΕΣΒΟΥ ΚΑΙ ΔΗΜΝΟΥ - ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΣΤΙΣ Π.Ε. ΛΕΣΒΟΥ ΚΑΙ ΔΗΜΝΟΥ Ενδεικτικά στη συνέχεια παρατίθενται νέα έργα προς ένταξη στις περιοχές εφαρμογής του μέτρου: 1. ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΒΟΡΕΙΑ ΤΟΥ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΚΕΡΑΜΕΙΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ 2. ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ ΚΑΙ ΑΝΑΔΑΣΩΣΕΙΣ ΣΤΑ ΒΟΥΝΑ ΒΟΡΕΙΟΔΥΤΙΚΑ ΤΗΣ ΛΙΝΔΟΥ, ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΠΛΗΓΕΝΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΥΡΚΑΓΙΑ ΤΟΥ ΙΟΥΛΙΟΥ 2023, ΣΤΗ ΝΗΣΟ ΡΟΔΟ
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΑΣΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ: ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΔΑΣΩΝ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ: ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΑΣΩΝ ΥΠΕΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Ως περιοχές εφαρμογής του μέτρου προτείνονται οι λεκάνες απορροής στα ανάκνη των ΖΔΥΚΠ και ειδικότερα κατά προτεραιότητα οι λεκάνες των ρεμάτων : ΑΛΜΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.,ΚΑΘΑΡΙΟΣ Π.,ΚΑΚΟΣ ΠΟΤΑΜΟΣ,ΚΑΡΑΒΑΣ Ρ.,ΚΟΡΝΟΥΣ Ρ. ΜΕΣΟΚΑΜΠΟΥ, Ρ.,ΡΕΜΑ ΠΟΥ ΕΚΒΑΛΛΕΙ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΛΙΑ ΜΩΛΟΣ (ΠΑΡΟΣ), ΜΑΚΑΡΗΣ Π.,ΜΕΓΑΛΟΣ ΠΟΤΑΜΟΣ,ΠΕΛΕΜΟΝΗΣ Ρ.,ΠΕΤΑΛΟΥΔΕΣ Ρ.,ΣΚΟΠΕΛΟΣ Χ.,ΣΚΟΥΤΟΥΛΙΑΡΗΣ Ρ.,ΦΟΝΙΑΣ Ρ. των δήμων και δημοτικών ενοτήτων: ΔΗΜΟΥ ΠΑΡΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΝΔΡΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΡΧΑΓΓΕΛΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΦΑΝΤΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΓΕΡΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΛΛΟΝΗΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΜΕΙΡΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΟΡΘΙΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΛΙΝΔΙΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΟΜΗΡΟΥΠΟΛΗΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΠΕΤΑΛΟΥΔΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΠΟΛΙΧΝΙΤΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΠΥΘΑΓΟΡΕΙΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΧΙΟΥ
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΚΡΙΣΙΜΗ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μακροπρόθεσμο: > 6έτη
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προετοιμασία ΦτΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης : 12 μήνες Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση σύμβασης: 12 μήνες Εκπόνηση μελετών, υλοποίηση προμηθειών, ανάπτυξη μητρώων/ συστημάτων και λοιπών σχεδίων: 12 - 18 μήνες Αδειοδοτήσεις : 12 έως 24 μήνες Προετοιμασία ΦτΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης κατασκευαστικών έργων: 12 μήνες Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση σύμβασης κατασκευαστικού έργου: 12 μήνες Υλοποίηση κατασκευαστικού έργου: 12 έως 36 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	57,740,000.00 €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΑΛΛΟ	

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_31_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΛΕΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M31- Μέτρα για τη μείωση της ροής μέσα σε φυσικά ή τεχνητά συστήματα αποστράγγισης, διατάξεις αποθήκευσης ή/ και ανάσχεσης της ροής και ενίσχυσης της κατείσδυσης, κ.λπ.. Περιλαμβάνουν έργα διαμόρφωσης/ διαχείρισης κεντρικής και πλημμυρικής κοίτης και φύτευσης της όχθης των ρεμάτων.
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	N03, N05, N04, N01, N02, N06, N10
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.1 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου μέσω φυσικής συγκράτησης υδάτων
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ περιοχών που αφορά το μέτρο EL14APSFR001, EL14APSFR002, EL14APSFR003, EL14APSFR004, EL14APSFR005, EL14APSFR007, EL14APSFR009, EL14APSFR010, EL14APSFR011, EL14APSFR012, EL14APSFR013, EL14APSFR018, EL14APSFR019
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα Περιβαλλοντικού Χαρακτήρα
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο αφορά σε έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα όρια της πεδινής κοίτης των υδατορεμάτων, όπως καθορίστηκαν μαζί με τα όρια ορεινής κοίτης από τις αποφάσεις των τέως Νομαρχών της χώρας και σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, και κατά προτεραιότητα στις ζώνες πλημμύρας 100ετίας εντός των ΖΔΥΚΠ (ή ανάντη αυτών) και σε θέσεις με υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο (θέσεις υψηλής τρωτότητας με ευάλωτες χρήσεις).</p> <p>Το μέτρο περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> • έργα αποκατάστασης και διαχείρισης πλημμυρικών περιοχών (N03) - «make room to river» - με την καθαίρεση τεχνητών αναχωμάτων για αύξηση της αποθηκευτικότητας και επιτάχυνση της αποκατάστασης μετά από πλημμυρικά φαινόμενα. • έργα επαναφοράς των κοιτών των υδατορευμάτων στη φυσική τους κατάσταση (N05). • έργα εκ νέου διαμόρφωσης μαιάνδρων (N04) για αύξηση αποθηκευτικότητας και της ρυθμιστικής χωρητικότητας. • κατασκευή στεγνών (offline dry detention basin) και ενεργών (online pond) λεκανών και λιμνών κατακράτησης (N01) στις κοίτες των ρεμάτων για ανάσχεση της πλημμύρας και παράπλευρης εκτόνωσης/αποθήκευσης των πλημμυρικών ροών. • αποκατάσταση και διαχείριση υγροτόπων (N02) μέσω παρόχθιας βλάστησης για αύξηση αποθηκευτικότητας και επιβράδυνση ροής.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά
	<ul style="list-style-type: none"> • αποκατάσταση και επανασύνδεση εποχιακών ρευμάτων (N06) για αύξηση αποθηκευτικότητας και παροχευτικότητας. • Φυσική σταθεροποίηση οχθών (N10) με χρήση υλικών οικομηχανικής (bioengineering) για αύξηση παροχευτικότητας και συγκράτησης φερτών. <p>Ενδεικτικά προτείνεται δέσμη μέτρων και έργων που αφορούν την κατασκευή στεγνών (offline dry detention basin) και ενεργών (online pond) λεκανών και λιμνών κατακράτησης (N01) και αποκατάστασης και διαχείρισης υγρατόπων, εντός της πλημμυρικής κατάκλυσης για T = 100, σε θέσεις που εντοπίζεται υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος: ΔΕ ΑΝΔΡΟΥ, ΔΕ ΚΟΡΘΙΟΥ (Άνδρος), ΔΗΜΟΣ ΚΑΣΟΥ (Κάσος), ΔΗΜΟΣ ΣΥΜΗΣ (Σύμη), ΔΕ ΔΙΚΑΙΟΥ, ΔΕ ΗΡΑΚΛΕΙΔΩΝ (Κως), ΔΕ ΚΑΛΛΟΝΗΣ, ΔΕ ΓΕΡΑΣ, ΔΕ ΠΕΤΡΑΣ, ΔΕ ΜΥΤΙΑΛΗΝΗΣ, ΔΕ ΜΗΘΥΜΝΑΣ, ΔΕ ΕΥΕΡΓΕΤΟΥΛΑ, ΔΕ ΕΡΕΣΟΥ – ΑΝΤΙΣΣΗΣ, ΔΕ ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ (Λέσβος), ΔΕ ΑΡΧΑΓΓΕΛΟΥ, ΔΕ ΠΕΤΑΛΟΥΔΩΝ, ΔΕ ΑΦΑΝΤΟΥ, ΔΕ ΚΑΜΕΙΡΟΥ, ΔΕ ΛΙΝΔΙΩΝ, ΔΕ ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ (Ρόδος), ΔΕ ΠΥΘΑΓΟΡΕΙΟΥ (Σάμος), ΔΕ ΧΙΟΥ, ΔΕ ΜΑΣΤΙΧΟΧΩΡΙΩΝ, ΔΕ ΚΑΡΔΑΜΥΛΩΝ, ΔΕ ΑΓΙΟΥ ΜΗΝΑ, ΔΕ ΚΑΜΠΟΧΩΡΩΝ, ΔΕ ΟΜΗΡΟΥΠΟΛΗΣ (Χίος), ΔΕ ΝΑΞΟΥ (Νάξος), ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΟΥ (Πάρος), ΔΕ ΑΤΣΙΚΗΣ, ΔΕ ΝΕΑΣ ΚΟΥΤΑΛΗΣ (ΛΗΜΝΟΣ)</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Δ19, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ (ΥΠΟΔ/ΝΣΕΙΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΈΡΓΩΝ ΠΕ, ΔΗΜΟΙ)
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ περιοχών που αφορά το μέτρο EL14APSF001, EL14APSF002, EL14APSF003, EL14APSF004, EL14APSF005, EL14APSF007, EL14APSF009, EL14APSF010, EL14APSF011, EL14APSF012, EL14APSF013, EL14APSF018, EL14APSF019
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΚΡΙΣΙΜΗ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΕΣΠΚΑ Βιοοικιότητα και οικοσυστήματα - Δράση 3 - Μέτρο 3.2 Προώθηση μέτρων αποκατάστασης φυσικών οικοσυστημάτων, Δράση 4 - Ρυθμίσεις χρήσεων γης. ΠεΣΠΚΑ Νοτίου Αιγαίου NA_D24 - Προστασία από Φαινόμενα Πλημμυρών
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	Ναι
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ - ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μακροπρόθεσμο: > 6έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%) Μείωση πλημμυρικής αιχμής κατά 70% στα κατάντη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μείωση πλημμυρικής αιχμής κατά 70% στα κατάντη

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Συμπλήρωση όρου για υποχρεωτική εφαρμογή μέτρων Φυσικής Συγκράτησης Υδάτων (ΜΦΣΥ) / πρακτικών SUDs κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση των έργων A1 και A2 υποκατηγορίας, που ανήκουν στην 1η, 6η και 9η ομάδα σύμφωνα με την ΥΣ 17185/2022 (Β' 84).
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_31_03
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΛΕΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M31- Μέτρα για τη μείωση της ροής μέσα σε φυσικά ή τεχνητά συστήματα αποστράγγισης, διατάξεις αποθήκευσης ή/ και ανάσχεσης της ροής και ενίσχυσης της κατείσδυσης, κ.λπ.. Περιλαμβάνουν έργα διαμόρφωσης/ διαχείρισης κεντρικής και πλημμυρικής κοίτης και φύτευσης της όχθης των ρεμάτων.
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για την προστασία
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL14APSFR001, EL14APSFR002, EL14APSFR003, EL14APSFR004, EL14APSFR005, EL14APSFR006, EL14APSFR007, EL14APSFR009, EL14APSFR010, EL14APSFR011, EL14APSFR012, EL14APSFR013, EL14APSFR014, EL14APSFR015, EL14APSFR016, EL14APSFR017 EL14APSFR018, EL14APSFR019 (επιφάνεια κατάκλυσης για T = 100 έτη)
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο αφορά την υποχρέωση εφαρμογής βέλτιστων πρακτικών που θα έχουν ως αποτέλεσμα τη μείωση της επιφανειακής απορροής σε νέες αναπτύξεις. Η ανάπτυξη υποδομών και εγκαταστάσεων έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση των συντελεστών απορροής και συνεπώς της επιφανειακής απορροής. Το μέτρο στοχεύει στην εφαρμογή πρακτικών SUDs – ΜΦΣΥ εντός των εγκαταστάσεων των νέων αναπτύξεων για τον περιορισμό της επιφανειακής απορροής και τη συγκράτηση πλημμυρικών απορροών εντός των νέων εγκαταστάσεων.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΕΝ/ ΔΙΠΑ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL14APSFR001, EL14APSFR002, EL14APSFR003, EL14APSFR004, EL14APSFR005, EL14APSFR006, EL14APSFR007, EL14APSFR009, EL14APSFR010, EL14APSFR011, EL14APSFR012, EL14APSFR013, EL14APSFR014, EL14APSFR015, EL14APSFR016, EL14APSFR017 EL14APSFR018, EL14APSFR019 (επιφάνεια κατάκλυσης για T = 100 έτη)
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΚΡΙΣΙΜΗ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο: 0-2 έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% αριθμού καταρισμένων ή επικαιροποιημένων διατάξεων επί των απαιτούμενων

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ταμειυτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας με συνιστώσα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_32_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_14_32_09 από το 1ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M32- 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 στην υδρολογική δίαιτα.
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Λεκάνες απορροής ανάντη ΖΔΥΚΠ και ΖΔΥΚΠ
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Κατά την εκπόνηση της μελέτης νέων μεγάλων φραγμάτων 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 ταμειυτήρα άνω των 3 εκατομμυρίων κυβικών μέτρων, με αρδευτική ή άλλη λειτουργία, να εξετάζεται υποχρεωτικά η δυνατότητα λειτουργίας αντιπλημμυρικής προστασίας σε λεκάνες που βρίσκονται ανάντη της ΖΔΥΚΠ. Η αντιπλημμυρική προστασία απαιτεί πρόσθετο όγκο ταμίευσης και κατάλληλο πρόγραμμα λειτουργίας του ταμειυτήρα. Με αυτές τις προϋποθέσεις ο ταμειυτήρας είναι δυνατόν να επιτυγχάνει ανάσχεση της πλημμύρας, δηλαδή 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. Ο σχεδιασμός των έργων θα πρέπει επιπλέον 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).
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Λεκάνες απορροής ανάντη ΖΔΥΚΠ και ΖΔΥΚΠ
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο: 0-2 έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	% νέων ή τροποποιημένων αδειών που συμπεριλαμβάνουν προδιαγραφές βάσει ΣΔΚΠ

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ταμειυτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας με συνιστώσα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_32_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_14_32_10 από το 1ο Σχέδιο
ΛΕΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M32- 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 στην υδρολογική διαίτα.
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Περιοχές κατάντη των εξής φραγμάτων: Φράγμα Γαδουρά EL14APSFR001, Φράγμα Κοντιά - Λήμνου, EL14APSFR011, Φράγμα Κόρης Γεφύρι, Φράγμα Καλαμωτής (Χίος) - EL14APSFR009, Φράγμα Ερεσού (Λέσβος) - EL14APSFR010
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Πρόκειται για μέτρο του 1ου ΣΔΚΠ που ενσωματώνεται στο Πρόγραμμα Μέτρων του αναθεωρημένου ΣΔΚΠ και διευρύνεται (ενδεχομένως κατά περίπτωση ανά ΥΔ) ώστε να συμπεριλάβει και άλλους ταμειυτήρες εντός του ΥΔ EL14.</p> <p>Αναγκαιότητα μέτρου :</p> <p>Η αύξηση των πλημμυρικών κινδύνων και ως αποτέλεσμα της κλιματικής κρίσης ενισχύει το ρόλο των ταμειυτήρων ως έργα που μπορεί να συμβάλουν στην αντιπλημμυρική προστασία με μείωση των πλημμυρικών αιχμών και καθιστά πλέον αναγκαία τη λειτουργία τους ως έργα πολλαπλού σκοπού που συνδυάζουν πέραν των δραστηριοτήτων για τις οποίες έχουν σχεδιαστεί (ηλεκτροπαραγωγή, ύδρευση, άρδευση, κλπ), και την αντιπλημμυρική προστασία των κατάντη περιοχών.</p> <p>Σκοπός :</p> <p>Σκοπός του μέτρου είναι η βέλτιστη αξιοποίηση των υφιστάμενων έργων ταμίευσης αξιοποιώντας τα και για σκοπούς αντιπλημμυρικής προστασίας.</p> <p>Αντικείμενο :</p> <p>Το μέτρο περιλαμβάνει τις ακόλουθες δράσεις :</p> <p>Εκπόνηση μελέτης με αντικείμενο τη διερεύνηση της συμμετοχής των ταμειυτήρων στη διαμόρφωση των πλημμυρικών απορροών και της δυνατότητας:</p> <p>Α) Βελτιστοποίησης της διαχείρισης των υφιστάμενων ταμειυτήρων έτσι ώστε, αφενός να καλύπτουν με το βέλτιστο δυνατό τρόπο τις ανάγκες των χρήσεων που εξυπηρετούν, αφετέρου δε, να προσφέρουν τη μέγιστη δυνατή αντιπλημμυρική προστασία κατάντη. Η μελέτη</p> <p>1. θα διερευνήσει και θα προτείνει στον φορέα λειτουργίας του έργου του φράγματος κατάλληλο πρόγραμμα λειτουργίας του ταμειυτήρα στην περίπτωση εμφάνισης ισχυρών βροχοπτώσεων, με πρόβλεψη αποθήκευσης στον ταμειυτήρα</p>

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών
	<p>τιμήματος της εισερχόμενης ποσότητας υδάτων με σκοπό τη μείωση της διοχετευόμενης μέγιστης πλημμυρικής παροχής προς τα κατάντη.</p> <p>2. Θα διερευνήσει τη δυνατότητα, σε περιπτώσεις που ο ταμιευτήρας είναι σχεδόν πλήρης κατά την έναρξη της υγρής περιόδου και αναμένεται, με βάση τη στατιστική ανάλυση των ετήσιων απορροών του, να υπερχειλίσει να διασφαλίζεται διαθεσιμότητα όγκου ανάσχεσης κατά τη χειμερινή περίοδο μέσω κατάλληλων μέτρων και κανόνων διαχείρισης. Ως ενδεικτικά και όχι περιοριστικά μέτρα αναφέρονται η ελεγχόμενη απελευθέρωση αυξημένης προσωρινά, σε σχέση με την θερμοθετημένη, ελάχιστη περιβαλλοντική παροχή ή και η εποχιακή αύξηση του ρυθμού χρήσης του ταμιευμένου νερού για τις αδειοδοτημένες ή και νέες χρήσεις.</p> <p>3. Θα καθορίσει ή θα επικαιροποιήσει τον κανονισμό λειτουργίας κάθε φράγματος που θα περιλαμβάνει διαχειριστικούς κανόνες του ταμιευτήρα με αναφορά σε χαρακτηριστικές στάθμες του νερού στον ταμιευτήρα και ορισμό αντίστοιχων αρμοδιοτήτων ενεργειών που οφείλουν να υλοποιηθούν . Ο Κανονισμός λειτουργίας του Φράγματος και του Ταμιευτήρα θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις διατάξεις του Κανονισμού Ασφαλείας των Φραγμάτων (ΦΕΚ Β/4420-30.12.2016), τον τυχόν εγκεκριμένο Κανονισμό αφάλειας του Φράγματος, και να προβλέπει τη διαρκή βελτίωση των διαδικασιών για την τήρηση της ασφάλειας των φραγμάτων που υπάγονται στον 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). Σε περιπτώσεις όπου ήδη εφαρμόζονται τα ανωτέρω, ο φορέας διαχείρισης του ταμιευτήρα ενημερώνει σχετικά την αρμόδια Δ/ση Υδάτων</p> <p>4. Εκπαίδευση του προσωπικού λειτουργίας των φραγμάτων για την τήρηση των ως άνω.</p> <p>Β. Διερεύνηση της δυνατότητας επαύξησης του όγκου αποθήκευσης για αξιοποίησή του για αντιπλημμυρικούς σκοπούς με μειωμένη επίπτωση στις υφιστάμενες χρήσεις. Ενδεικτικά και μη περιοριστικά αναφέρεται η επαύξηση του ωφέλιμου όγκου με i) απομάκρυνση φερτών υλών που έχουν μειώσει στο πέρασμα των ετών τον ωφέλιμο όγκο του ταμιευτήρα (dredging) ii) αύξηση της Ανώτατης στάθμης Πλημμύρας (χωρίς περιορισμό του περιθωρίου ασφαλείας), όπως ενδεικτικά ii.α) με αύξηση της διοχετευτικότητας του υπερχειλιστή / εγκατάσταση ανατρεπόμενων θυροφραγμάτων ή εξασφάλιση εναλλακτικού τρόπου διοχέτευσης υδάτων προς τα κατάντη, iiβ) με αύξηση του υψομέτρου στέψης του φράγματος</p> <p>Οι ταμιευτήρες εφαρμογής του μέτρου θα επιλεγούν με βάση τα αποτελέσματα των Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας και ιδίως τα αποτελέσματα της αξιολόγησης του κινδύνου πλημμύρας στο πλαίσιο της παρούσας αναθεώρησης του ΣΔΚΠ, στα κατάντη υφιστάμενων ή προς υλοποίηση Φραγμάτων.</p> <p>Προτείνεται η εφαρμογή του μέτρου στα υφιστάμενα φράγματα Γαδουρά (Ρόδος) EL14APFR001, Φράγμα Κοντιά (Λήμνος) - EL14APFR011, Φράγμα Κόρης Γεφύρι, Φράγμα Καλαμωτής (Χίος) - EL14APFR009, Φράγμα Ερεσού (Λέσβος) - EL14APFR010 και στα προς μελέτη/κατασκευή φράγματα Μούδρου (Λήμνος),Τουκιά (Λέσβος), χειμάρρου Κουρουπής (περιοχή Πολίχνιτος Λέσβος).</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ - ΦΟΡΕΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Κατάντη των ΖΔΥΚΠ EL14APFR001, EL14APFR009, EL14APFR010, EL14APFR011
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΜΕΣΑΙΑ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο: 2-6 έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_33_11
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο για το ΥΔ14 -Τροποποίηση από EL_XX_33_11 από το 1ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M33- Μέτρα που αφορούν παρεμβάσεις σε κοίτες υδατορεμάτων, ορεινά υδατορεύματα, δέλτα ποταμών, παράκτια ύδατα και πλημμυρικά πεδία, όπως η κατασκευή, τροποποίηση ή καθαίρεση κατασκευών, η διεύθετηση κοιτών, έργα διαχείρισης φερτών υλών, αναχώματα κ.λπ.
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Χαμηλές ζώνες λεκανών ρεμάτων βορειοδυτικής ακτής νήσου Ρόδου (EL14APSFR003) - Χαμηλές ζώνες Νήσου Κω (EL14APSFR004)APSFR003) - Χαμηλή ζώνη ρεμάτων Πυθαγορείου νήσου Σάμου (EL14APSFR006)Χαμηλές Ζώνες νήσου Χίου (EL14APSFR009)-Χαμηλές ζώνες νήσου Λέσβου (EL14APSFR010) - Χαμηλές περιοχές νήσου Λήμνου (EL14APSFR011)
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει τις ακόλουθες δράσεις :</p> <ul style="list-style-type: none"> Καθορισμός προβληματικών, σε θέματα στράγγισης, πεδινών καλλιεργούμενων περιοχών - αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης. Έλεγχος επάρκειας αποστραγγιστικών δικτύων στις περιοχές αυτές. Διατύπωση προτάσεων και υλοποίηση έργων αποκατάστασης/ αναβάθμιση των αποστραγγιστικών έργων που μπορεί να περιλαμβάνουν εργασίες <ul style="list-style-type: none"> καθαρισμού των υφιστάμενων τάφρων από βλάστηση και φερτές ύλες, συντήρησης/ αντικατάστασης των τεχνικών έργων των οδικών διαβάσεων και των έργων ελέγχου της ροής (θυροφράγματα, ρουφράκτες) εκσυγχρονισμού του υφιστάμενου Η/Μ εξοπλισμού (εγκατάσταση συστήματος αυτόματης ρύθμισης και τηλεδιαχείρισης του υφιστάμενου εξοπλισμού ρύθμισης των έργων ελέγχου της ροής). Προτεραιοποίηση κατάστρωση χρονοδιαγράμματος Υλοποίηση παρεμβάσεων. <p>Προτεινόμενες δράσεις:</p> <ol style="list-style-type: none"> Καθορισμός προβληματικών και ανεπαρκών σε θέματα στράγγισης περιοχών βορειοδυτικής ακτής νήσου Ρόδου

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων
	2. Καθορισμός προβληματικών και ανεπαρκών σε θέματα στράγγισης περιοχών πεδινής ζώνης Νήσου Κω 3. Καθορισμός προβληματικών και ανεπαρκών σε θέματα στράγγισης περιοχών πεδινής ζώνης Νήσου Λέσβου
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Υπ. Υποδομών & Μεταφορών/ΔΑΕΕ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ (Δνσεις Τεχνικών Έργων/Υποδιευθύνσεις Τεχνικών Έργων ΠΕ), ΟΕΒ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Νήσος Ρόδος, Νήσος Κως, Νήσος Χίος, Νήσος Λέσβος, Νήσος Σάμος, Νήσος Λήμνος
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΜΕΣΑΙΑ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μακροπρόθεσμο: > 6έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% επί των ΖΔΥΚΠ που καλύπτονται
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% επί των Νήσων που καλύπτονται

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αξιολόγηση και συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_35_03
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_14_35_16
ΛΕΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M35- 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).
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.1 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου μέσω φυσικής συγκράτησης υδάτων
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Ως περιοχές εφαρμογής του μέτρου προτείνονται οι λεκάνες απορροής στα ανάντη των ΖΔΥΚΠ και ειδικότερα κατά προτεραιότητα οι λεκάνες των ρεμάτων : ΑΛΜΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.,ΚΑΘΑΡΙΟΣ Π.,ΚΑΚΟΣ ΠΟΤΑΜΟΣ,ΚΑΡΑΒΑΣ Ρ.,ΚΟΡΝΟΥΣ Ρ. ΜΕΣΟΚΑΜΠΟΥ, Ρ.,ΡΕΜΑ ΠΟΥ ΕΚΒΑΛΛΕΙ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΛΙΑ ΜΩΛΟΣ (ΠΑΡΟΣ), ΜΑΚΑΡΗΣ Π.,ΜΕΓΑΛΟΣ ΠΟΤΑΜΟΣ,ΠΕΛΕΜΟΝΗΣ Ρ.,ΠΕΤΑΛΟΥΔΕΣ Ρ.,ΣΚΟΠΕΛΟΣ Χ.,ΣΚΟΥΤΟΥΛΙΑΡΗΣ Ρ.,ΦΟΝΙΑΣ Ρ. των δήμων και δημοτικών ενοτήτων: ΔΗΜΟΥ

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αξιολόγηση και συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων
	ΠΑΡΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΝΔΡΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΡΧΑΓΓΕΛΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΦΑΝΤΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΓΕΡΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΛΛΟΝΗΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΜΕΙΡΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΟΡΘΙΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΛΙΝΔΙΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΟΜΗΡΟΥΠΟΛΗΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΠΕΤΑΛΟΥΔΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΠΟΛΙΧΝΙΤΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΠΥΘΑΓΟΡΕΙΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΧΙΟΥ
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει την αξιολόγηση της κατάστασης των υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων σε λεκάνες απορροής χειμάρρων και χειμαρροποτάμων τους και τη συντήρηση αυτών για τον μετριασμό των συνεπειών στις περιοχές που περιλαμβάνονται σε ζώνες κατάκλισης για T=100. 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.</p> <p>Ως περιοχές εφαρμογής του μέτρου προτείνονται οι λεκάνες απορροής στα ανάντη των ΖΔΥΚΠ και ειδικότερα κατά προτεραιότητα οι λεκάνες των ρεμάτων : ΑΛΜΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.,ΚΑΘΑΡΙΟΣ Π.,ΚΑΚΟΣ ΠΟΤΑΜΟΣ,ΚΑΡΑΒΑΣ Ρ.,ΚΟΡΝΟΥΣ Ρ.,ΜΑΚΑΡΗΣ Π.,ΜΕΓΑΛΟΣ ΠΟΤΑΜΟΣ,ΠΕΛΕΜΟΝΗΣ Ρ.,ΠΕΤΑΛΟΥΔΕΣ Ρ.,ΣΚΟΠΕΛΟΣ Χ.,ΣΚΟΥΤΟΥΛΙΑΡΗΣ Ρ.,ΦΟΝΙΑΣ Ρ. των δήμων και δημοτικών ενοτήτων: ΔΗΜΟΥ ΠΑΡΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΝΔΡΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΡΧΑΓΓΕΛΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΦΑΝΤΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΓΕΡΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΛΛΟΝΗΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΜΕΙΡΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΟΡΘΙΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΛΙΝΔΙΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΟΜΗΡΟΥΠΟΛΗΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΠΕΤΑΛΟΥΔΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΠΟΛΙΧΝΙΤΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΠΥΘΑΓΟΡΕΙΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΧΙΟΥ</p> <p>Ενδεικτικά στη συνέχεια παρατίθενται νέα έργα προς ένταξη στις περιοχές εφαρμογής του μέτρου:</p> <p>1. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΟΡΕΙΝΩΝ ΥΔΡΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΣΤΗ ΝΗΣΟ ΝΑΞΟ</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΔΑΣΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ -ΥΠΕΝ Δ/ΝΣΕΙΣ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΔΑΣΑΡΧΕΙΑ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Ως περιοχές εφαρμογής του μέτρου προτείνονται οι λεκάνες απορροής στα ανάντη των ΖΔΥΚΠ και ειδικότερα κατά προτεραιότητα οι λεκάνες των ρεμάτων : ΑΛΜΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.,ΚΑΘΑΡΙΟΣ Π.,ΚΑΚΟΣ ΠΟΤΑΜΟΣ,ΚΑΡΑΒΑΣ Ρ.,ΚΟΡΝΟΥΣ Ρ. ΜΕΣΟΚΑΜΠΟΥ, Ρ.,ΡΕΜΑ ΠΟΥ ΕΚΒΑΛΛΕΙ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΛΙΑ ΜΩΛΟΣ (ΠΑΡΟΣ), ΜΑΚΑΡΗΣ Π.,ΜΕΓΑΛΟΣ ΠΟΤΑΜΟΣ,ΠΕΛΕΜΟΝΗΣ Ρ.,ΠΕΤΑΛΟΥΔΕΣ Ρ.,ΣΚΟΠΕΛΟΣ Χ.,ΣΚΟΥΤΟΥΛΙΑΡΗΣ Ρ.,ΦΟΝΙΑΣ Ρ. των δήμων και δημοτικών ενοτήτων: ΔΗΜΟΥ ΠΑΡΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΝΔΡΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΡΧΑΓΓΕΛΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΦΑΝΤΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΓΕΡΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΛΛΟΝΗΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΜΕΙΡΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΟΡΘΙΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΛΙΝΔΙΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΟΜΗΡΟΥΠΟΛΗΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΠΕΤΑΛΟΥΔΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΠΟΛΙΧΝΙΤΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΠΥΘΑΓΟΡΕΙΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΧΙΟΥ
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μακροπρόθεσμο: > 6έτη

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αξιολόγηση και συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_35_05
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M35- 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).
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατορέματα εντός των ΖΔΥΚΠ
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει τις εξής δράσεις που θα πρέπει να διενεργούνται σε ετήσια βάση:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Διενέργεια αυτοψιών και καταγραφή προβλημάτων μετά τη λήξη της υγρής (χειμερινής) περιόδου (ενδεικτικά: Απρίλιος) - Εντοπισμός κρίσιμων θέσεων και τεχνικών που χρήζουν συντήρησης/αποκατάστασης και καθορισμός προτεραιοτήτων - Κατάστρωση ετήσιου προγράμματος εργασιών συντήρησης/αποκατάστασης των εργασιών από τις αρμόδιες τεχνικές υπηρεσίες της Περιφέρειας που θα περιλαμβάνει: <ul style="list-style-type: none"> • Καθαρισμό από φερτά υλικά και άρση προσχώσεων κοίτης υδατορεμάτων που δυσκολεύουν την ελεύθερη απορροή των υδάτων του υδατορέματος • Επισκευές έργων αντιστήριξης/επένδυσης πρανών • Επισκευές έργων προστασίας/επένδυσης κοίτης • Επισκευές αναχωμάτων • Επισκευές τεχνικών (αναβαθμοί, οχετοί, διαβάσεις, κλπ) - Εξασφάλιση πιστώσεων - Υλοποίηση εργασιών <p>Η εφαρμογή του μέτρου προτείνεται στα υδατορέματα που εντοπίζονται εντός των ΖΔΥΚΠ με προτεραιότητα να δοθεί σε εκείνα που εντοπίζονται εντός της πλημμυρικής κατάκλυσης για T = 100 (με υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο). Ενδεικτικά αναφέρονται τα εξής υδατορέματα: ΛΙΓΩΝΕΣ Ρ., ΜΟΛΥΒΟΣ Π.,</p>

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας
	ΚΑΛΑΜΙΑΡΗΣ Ρ., ΕΥΕΡΓΕΤΟΥΛΑΣ Π., ΠΑΛΑΙΟΚΗΠΟΣ Χ., ΚΑΤΡΑΡΗΣ Ρ., ΑΜΥΘΟΥΝΤΑΣ Ρ., ΑΦΟΥΡΟΕΣ Ρ., ΚΟΡΝΟΥΣ Ρ., ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π., ΑΓ. ΜΑΡΙΝΑΣ Ρ., ΚΥΠΡΙΑΝΟΥ Ρ., ΚΑΘΑΡΙΟΣ Π., ΤΣΙΚΝΙΑΣ Π., ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ Π., ΛΑΓΚΑΔΙ, ΣΤΕΝΑΚΑΣ Ρ., ΚΑΡΑΒΑΣ Ρ., ΠΕΤΑΛΟΥΔΕΣ Ρ., ΛΑΓΚΩΝΑΣ Ρ., ΚΟΛΟΒΡΕΧΤΗΣ Ρ., ΠΕΛΕΜΟΝΗΣ Ρ., ΑΡΓΥΡΟΣ Ρ., ΛΟΥΤΑΚΗΣ Π., ΜΑΚΑΡΗΣ Π., ΠΙΣΟΚΑΜΙΝΟ Ρ., ΣΚΟΥΤΟΥΛΙΑΡΗΣ Ρ., ΚΑΚΟΣ ΠΟΤΑΜΟΣ, ΣΚΥΛΑΣ Ρ., ΦΟΝΙΑΣ Ρ., ΡΙΧΤΗΣ Ρ., ΜΕΓΑΛΟΣ ΠΟΤΑΜΟΣ
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ & ΥΠΟΔ/ΝΣΕΙΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΈΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ εντός του ΥΔ Νήσων Αιγαίου
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μακροπρόθεσμο: > 6έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

4.2.5.3.3 Μέτρα ετοιμότητας

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη και λειτουργία επιχειρησιακού συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_41_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο Μέτρο για το ΥΔ14 - Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_41_18
ΛΕΟΝΑΣ	Ετοιμότητα
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3: Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M41: Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης ή πρόγνωσης πλημμυρών
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.1 Ανάπτυξη εργαλείων ετοιμότητας του πλημμυρικού κινδύνου
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΛΑΠ π. Τσικνιά (Λέσβος)
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφορίας

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη και λειτουργία επιχειρησιακού συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη Επιχειρησιακού Συστήματος Έγκαιρης Προειδοποίησης Πλημμυρών (ΕΣΕΠΠ) με προτεραιότητα σε επιλεγμένες ζώνες πλημμύρας T100. Το σύστημα θα περιλαμβάνει: (α) Σχεδιασμό και ανάπτυξη συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών, αξιοποιώντας τα υδρομετεωρολογικά δεδομένα του επικαιροποιημένου δικτύου που προδιαγράφεται στο μέτρο EL_14_24_01, λοιπά δεδομένα/ μοντέλα και κατάλληλο λογισμικό, βασισμένο στις προδιαγραφές των ΕΣΕΠΠ που υλοποίησε το ΥΠΕΝ στους ποταμούς Έβρο και Αξιό και με δυνατότητα διασύνδεσης με την πλατφόρμα λειτουργίας τους (φορέας ανάπτυξης ΕΣΕΠΠ: ΥΠΕΝ/ΓΔΥ). (β) Σχεδιασμό κι ανάπτυξη πρωτοκόλλου επικοινωνίας μεταξύ του φορέα λειτουργίας του ΕΣΕΠΠ και του αρμόδιου φορέα έγκαιρης ενημέρωσης του κοινού και ενεργοποίησης των αρμόδιων φορέων (διαδικασία ενημέρωσης, δελτία προειδοποίησης, μηχανισμοί/ εργαλεία μετάδοσης της πληροφορίας π.χ. sms), με βάση τα δεδομένα του ΕΣΕΠΠ (φορέας λειτουργίας ΕΣΕΠΠ: Αυτοτελής Διεύθυνση Πολιτικής Προστασίας οικείας Περιφέρειας ή ΓΓΠΠ). Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά προτείνεται η επέκταση/αναβάθμιση του υπάρχοντος συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης του οικισμού Καλλονής (Λέσβος).
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΣΕΠΠ: ΥΠΕΝ/ΓΔΥ ΦΟΡΕΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΣΕΠΠ: ΑΥΤΟΤΕΛΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΟΙΚΕΙΑΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ Η ΓΓΠΠ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΛΑΠ π. Τσικνιά (Λέσβος)
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο: 2-6 έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη συστήματος/ πλατφόρμας
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Καθορισμός ορίων επιφυλακής στα κρίσιμα υδατορέματα του ΥΔ με βάση τις προβλέψεις των νόμων 4662/2020 και 5075/2023
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_42_04
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΑΞΟΝΑΣ	Ετοιμότητα
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3: Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Καθορισμός ορίων επιφυλακής στα κρίσιμα υδατορέματα του ΥΔ με βάση τις προβλέψεις των νόμων 4662/2020 και 5075/2023
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M42: Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση του σχεδιασμού έκτακτης ανταπόκρισης σε πλημμυρικά γεγονότα
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.2 Βελτίωση γνωστικού επιπέδου ετοιμότητας έναντι πλημμυρών
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατορέματα εντός των ΖΔΥΚΠ
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μη δομική παρέμβαση
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει σύμφωνα με τον ν. 4662/2020 και σύμφωνα με το άρθρο 6 του ν. 5075/2023, τις ακόλουθες δράσεις:</p> <p>Υδραυλικός έλεγχος των υδατορεμάτων και καθορισμός της παροχετευτικότητάς τους (μέγιστη παροχή που μπορούν να παροχετεύουν με ασφάλεια –με το απαιτούμενο ελεύθερο περιθώριο σύμφωνα με τις προδιαγραφές)</p> <ul style="list-style-type: none"> Καθορισμός κρίσιμων θέσεων επί των υδατορεμάτων όπου είναι δυνατή η παρακολούθηση και καταγραφή της ροής του ποταμού (θέσεις γεφυρών, θέσεις με προβάσεις, ευθύγραμμες θέσεις κατάλληλες για υδατομετρήσεις) Καθορισμός κρίσιμων θέσεων σε σχέση με την εξέλιξη της διόδευσης του πλημμυρικού κύματος και της θέσης/απόσταση των παράπλευρων θιγόμενων χρήσεων και κυρίως των οικισμών και των υποδομών οδικής πρόσβασης. Καθορισμός στάθμης και παροχής στις παραπάνω θέσεις για τα τέσσερα (4) επίπεδα ετοιμότητας που προβλέπει η νομοθεσία. Καθορισμός σε κρίσιμες επιλεγμένες θέσεις της στάθμης -απόλυτα υψόμετρα- και της παροχής νερού που αντιστοιχεί σε όλα τα παραπάνω επίπεδα ετοιμότητας <p>Η εφαρμογή του μέτρου προτείνεται στα υδατορέματα που εντοπίζονται εντός των ΖΔΥΚΠ με προτεραιότητα να δοθεί σε εκείνα που εντοπίζονται εντός της πλημμυρικής κατάκλυσης για $T = 100$ (με υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο). Ενδεικτικά αναφέρονται τα εξής υδατορέματα: ΛΙΓΩΝΕΣ Ρ., ΜΟΛΥΒΟΣ Π., ΚΑΛΑΜΙΑΡΗΣ Ρ., ΕΥΕΡΓΕΤΟΥΛΑΣ Π., ΠΑΛΑΙΟΚΗΠΟΣ Χ., ΚΑΤΡΑΡΗΣ Ρ., ΑΜΥΘΟΥΝΤΑΣ Ρ., ΑΦΟΥΡΕΣ Ρ., ΚΟΡΝΟΥΣ Ρ., ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π., ΑΓ. ΜΑΡΙΝΑΣ Ρ., ΚΥΠΡΙΑΝΟΥ Ρ., ΚΑΘΑΡΙΟΣ Π., ΤΣΙΚΝΙΑΣ Π., ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ Π., ΛΑΓΚΑΔΙ, ΣΤΕΝΑΚΑΣ Ρ., ΚΑΡΑΒΑΣ Ρ., ΠΕΤΑΛΟΥΔΕΣ Ρ., ΛΑΓΚΩΝΑΣ Ρ., ΚΟΛΟΒΡΕΧΤΗΣ Ρ., ΠΕΛΕΜΟΝΗΣ Ρ., ΑΡΓΥΡΟΣ Ρ., ΛΟΥΤΑΚΗΣ Π., ΜΑΚΑΡΗΣ Π., ΠΙΣΟΚΑΜΙΝΟ Ρ., ΣΚΟΥΤΟΥΛΙΑΡΗΣ Ρ., ΚΑΚΟΣ ΠΟΤΑΜΟΣ, ΣΚΥΛΑΣ Ρ., ΦΟΝΙΑΣ Ρ., ΡΙΧΤΗΣ Ρ., ΜΕΓΑΛΟΣ ΠΟΤΑΜΟΣ</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ- ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΚΑΙ ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ Δ/ΝΣΕΙΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατορέματα εντός των ΖΔΥΚΠ
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο: 0-2 έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	% αριθμού καταρισμένων ή επικαιροποιημένων διατάξεων επί των απαιτούμενων

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Καθορισμός ορίων επιφυλακής στα κρίσιμα υδατορέματα του ΥΔ με βάση τις προβλέψεις των νόμων 4662/2020 και 5075/2023
ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Δράσεις ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων έναντι πλημμυρικού κινδύνου
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_43_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_14_43_21
ΑΞΟΝΑΣ	Ετοιμότητα
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3: Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M43: 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).
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.2 Βελτίωση γνωστικού επιπέδου ετοιμότητας έναντι πλημμυρών
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ZΔΥΚΠ EL14APSFR001, EL14APSFR002, EL14APSFR003, EL14APSFR004, EL14APSFR005, EL14APSFR006, EL14APSFR007, EL14APSFR009, EL14APSFR010, EL14APSFR011, EL14APSFR012, EL14APSFR013, EL14APSFR014, EL14APSFR015, EL14APSFR016, EL14APSFR017 EL14APSFR018, EL14APSFR019 (επιφάνεια κατάκλυσης για T = 100 έτη)
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα εκπαίδευσης/ ενημέρωσης
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει την υλοποίηση δράσεων ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των πολιτών και των φορέων σχετικά με τον πλημμυρικό κίνδυνο στην περιοχή τους και τις προφυλάξεις που πρέπει να λαμβάνουν σε περίπτωση κινδύνου πλημμύρας. Τέτοιες δράσεις μπορεί να είναι: προγράμματα μέσω τηλεόρασης, ραδιοφώνου και διαδικτύου, διοργάνωση εκδηλώσεων, εκπαιδευτικές ημερίδες, παρουσιάσεις σε σχολεία, κ.λπ..</p> <p>Τα ανωτέρω θα υλοποιηθούν από το Υπουργείο Παιδείας, το ΥΠΕΝ, τη ΓΓΠΠ, τη Διεύθυνση Πολιτικής Προστασίας και τη Διεύθυνση Υδάτων των οικείων Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, την Αυτοτελή Διεύθυνση Πολιτικής Προστασίας των οικείων Περιφερειών και τους Δήμους σε συνεργασία με τη διοίκηση των σχολικών μονάδων.</p> <p>Οι δράσεις μπορεί να αφορούν σε θέματα όπως:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ενημέρωση για τις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ) της περιοχής τους, - ενημέρωση σχετικά με τις προβλέψεις του οικείου ΣΔΚΠ και το πρόγραμμα μέτρων αυτού, - σημασία της διατήρησης καθαρών και προσπελάσιμων συστημάτων διοχέτευσης ομβρίων υδάτων και υδατορεμάτων, - δυνατότητα και ανάγκη λήψης ιδιωτικών/κοινοτικών μέτρων προστασίας - ενημέρωση σχετικά Σχέδια Αντιμετώπισης Έκτακτων Αναγκών και η σημασία τήρησής τους, εκ μέρους των αρμοδίων αρχών.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Δράσεις ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων έναντι πλημμυρικού κινδύνου
	- για τις υφιστάμενες ιρλανδικές διαβάσεις, την επικινδυνότητά τους και τις ενέργειες που πρέπει να ακολουθούνται για την αποφυγή ατυχημάτων. - προστασία οικονομικών δραστηριοτήτων (γεωργία, κτηνοτροφία, κτλ.)
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΚΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ, ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΥΠΥΜΕ/ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΔΑΕΕ, ΓΔΥ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ, ΔΗΜΟΙ, ΜΚΟ, ΕΘ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL14APSFR001, EL14APSFR002, EL14APSFR003, EL14APSFR004, EL14APSFR005, EL14APSFR006, EL14APSFR007, EL14APSFR009, EL14APSFR010, EL14APSFR011, EL14APSFR012, EL14APSFR013, EL14APSFR014, EL14APSFR015, EL14APSFR016, EL14APSFR017 EL14APSFR018, EL14APSFR019 (επιφάνεια κατάκλυσης για T = 100 έτη)
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο: 0-2 έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% συμμετοχόντων επί του συνόλου των δικαιούχων εντός περιοχής εφαρμογής του μέτρου
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Σύστημα ενημέρωσης για αποφυγή διέλευσης από Ιρλανδικές διαβάσεις λόγω πλημμυρικών γεγονότων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_14_43_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_14_43_22
ΑΕΟΝΑΣ	Ετοιμότητα
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3: Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M43: 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).
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.2 Βελτίωση γνωστικού επιπέδου ετοιμότητας έναντι πλημμυρών
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL14APSFR001, EL14APSFR002, EL14APSFR003, EL14APSFR004, EL14APSFR005, EL14APSFR006, EL14APSFR007, EL14APSFR009, EL14APSFR010, EL14APSFR011,

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Σύστημα ενημέρωσης για αποφυγή διέλευσης από Ιρλανδικές διαβάσεις λόγω πλημμυρικών γεγονότων
	EL14APSFR012, EL14APSFR013, EL14APSFR014, EL14APSFR015, EL14APSFR016, EL14APSFR017 EL14APSFR018, EL14APSFR019 (επιφάνεια κατάκλυσης για T = 100 έτη)
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μη δομική παρέμβαση
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Αντικείμενο του μέτρου είναι η τοποθέτηση στα σημεία ιρλανδικών διαβάσεων προειδοποιητικών πινακίδων καθώς και συστήματος με τηλεμετρικούς αισθητήρες που θα ενημερώνει τον ιστότοπο της Δ/σης Πολιτικής Προστασίας και της Περιφέρειας για τις διαβάσεις που είναι κλειστές λόγω ανόδου της στάθμης των υδάτων.</p> <p>Κατά προτεραιότητα το μέτρο αφορά τις περιοχές εκείνες που βρίσκονται εντός πλημμυρικών ζωνών T100 όπως αυτές καθορίζονται από τους Χάρτες Επικινδυνότητας και Κινδύνου (τμήματα των ακόλουθων Δήμων και Δημοτικών Ενοτήτων: ΔΕ ΑΝΔΡΟΥ, ΔΕ ΚΟΡΘΙΟΥ, ΔΕ ΥΔΡΟΥΣΑΣ (ΑΝΔΡΟΣ), Δ. ΚΑΛΥΜΝΙΩΝ, Δ. ΚΑΣΟΥ, Δ. ΚΙΜΩΛΟΥ, ΔΕ ΔΙΚΑΙΟΥ, ΔΕ ΗΡΑΚΛΕΙΔΩΝ (ΚΩΣ), Δ. ΛΕΡΟΥ, ΔΕ ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ, ΔΕ ΓΕΡΑΣ, ΔΕ ΕΡΕΣΟΥ - ΑΝΤΙΣΣΗΣ, ΔΕ ΕΥΕΡΓΕΤΟΥΛΑ, ΔΕ ΚΑΛΛΟΝΗΣ, ΔΕ ΛΟΥΤΡΟΠΟΛΕΩΣ ΘΕΡΜΗΣ, ΔΕ ΜΗΘΥΜΝΑΣ, ΔΕ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ, ΔΕ ΠΕΤΡΑΣ, ΔΕ ΠΟΛΙΧΝΙΤΟΥ (ΛΕΣΒΟΣ), ΔΕ ΠΟΛΙΧΝΙΤΟΥ, ΔΕ ΑΤΣΙΚΗΣ (ΛΗΜΝΟΣ), Δ. ΜΗΛΟΥ, ΔΕ ΔΡΥΜΑΛΙΑΣ, ΔΕ ΝΑΞΟΥ (ΝΑΞΟΣ), Δ. ΠΑΡΟΣ, ΔΕ ΑΡΧΑΓΓΕΛΟΥ, ΔΕ ΑΤΑΒΥΡΟΥ, ΔΕ ΑΦΑΝΤΟΥ, ΔΕ ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ, ΔΕ ΚΑΜΕΙΡΟΥ, ΔΕ ΛΙΝΔΙΩΝ, ΔΕ ΠΕΤΑΛΟΥΔΩΝ (ΡΟΔΟΣ), ΔΕ ΒΑΘΕΟΣ, ΔΕ ΠΥΘΑΓΟΡΕΙΟΥ (ΣΑΜΟΣ), Δ. ΣΥΜΗΣ, ΔΕ ΑΓΙΟΥ ΜΗΝΑ, ΔΕ ΚΑΜΠΟΧΩΡΩΝ, ΔΕ ΚΑΡΔΑΜΥΛΩΝ, ΔΕ ΜΑΣΤΙΧΟΧΩΡΙΩΝ, ΔΕ ΟΜΗΡΟΥΠΟΛΗΣ, ΔΕ ΧΙΟΥ (ΧΙΟΣ)).</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ Δ/ΝΣΕΙΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL14APSFR001, EL14APSFR002, EL14APSFR003, EL14APSFR004, EL14APSFR005, EL14APSFR006, EL14APSFR007, EL14APSFR009, EL14APSFR010, EL14APSFR011, EL14APSFR012, EL14APSFR013, EL14APSFR014, EL14APSFR015, EL14APSFR016, EL14APSFR017 EL14APSFR018, EL14APSFR019 (επιφάνεια κατάκλυσης για T = 100 έτη)
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ - ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο: 2-6 έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη συστήματος/ πλατφόρμας
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

4.2.5.3.4 Μέτρα αποκατάστασης

Τα μέτρα που αφορούν τον άξονα της Αποκατάστασης αφορούν το σύνολο του Υδατικού Διαμερίσματος.

4.2.6 Παρακολούθηση εφαρμογής της 1ης Αναθεώρησης 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 (πλέον Γενική Διεύθυνση 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) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει που προαναφέρθηκε.
- Τους στόχους που τίθενται στο ΣΔΚΠ.
- Το είδος και το περιεχόμενο των μέτρων που περιλαμβάνονται στο ΣΔΚΠ και προγραμματίζεται να υλοποιηθούν εντός της τρέχουσας διαχειριστικής περιόδου
- Τους φορείς υλοποίησης των μέτρων όπως έχουν καθοριστεί για κάθε ένα από αυτά
- 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 Διαχείρισης Υδάτων (Οδηγία 2000/60/ΕΚ).

4.2.6.1 Δείκτες Εφαρμογής Μέτρων Προόδου Υλοποίησης των Μέτρων

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.

Πίνακας 4-28: Δείκτες για την παρακολούθηση της υλοποίησης των μέτρων

Ειδικό Στόχοι	Δείκτες προόδου υλοποίησης μέτρων
Σ1.1 Οργάνωση και βελτίωση διαθέσιμης πληροφορίας	Ανάπτυξη συστήματος/ πλατφόρμας Ετήσιες Εκθέσεις Προόδου Προγράμματος μέτρων
Σ1.2 Βελτίωση γνωστικού επιπέδου πρόληψης έναντι πλημμυρών	Ανάπτυξη συστήματος/ πλατφόρμας Αριθμός αντικαθιστούμενων μετεωρολογικών και υδρομετρικών σταθμών
Σ1.3 Υιοθέτηση κατάλληλων όρων και περιορισμών σύμφωνων ΣΔΚΠ	% συμμετοχόντων επί του συνόλου των δικαιούχων εντός περιοχής εφαρμογής του μέτρου % αριθμού καταρισμένων ή επικαιροποιημένων διατάξεων επί των απαιτούμενων % επί των ΖΔΥΚΠ που καλύπτονται
Σ2.1 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου μέσω φυσικής συγκράτησης υδάτων	% των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται
Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα	% νέων ή τροποποιημένων αδειών που συμπεριλαμβάνουν προδιαγραφές βάσει ΣΔΚΠ % των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται % αριθμού δράσεων ή παρεμβάσεων επί των απαιτούμενων Πληθυσμός που ωφελείται από αντιπλημμυρικά μέτρα
Σ2.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για την προστασία	% αριθμού καταρισμένων ή επικαιροποιημένων διατάξεων επί των απαιτούμενων % αριθμού καταρισμένων ή επικαιροποιημένων Σχεδίων επί των απαιτούμενων
Σ3.1 Ανάπτυξη εργαλείων ετοιμότητας του πλημμυρικού κινδύνου	Ανάπτυξη συστήματος/ πλατφόρμας % νέων ή τροποποιημένων αδειών που συμπεριλαμβάνουν προδιαγραφές βάσει ΣΔΚΠ
Σ3.2 Βελτίωση γνωστικού επιπέδου ετοιμότητας έναντι πλημμυρών	% συμμετοχόντων επί του συνόλου των δικαιούχων εντός περιοχής εφαρμογής του μέτρου Ανάπτυξη συστήματος/ πλατφόρμας % αριθμού καταρισμένων ή επικαιροποιημένων διατάξεων επί των απαιτούμενων
Σ3.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για την ετοιμότητα	% αριθμού καταρισμένων ή επικαιροποιημένων Σχεδίων επί των απαιτούμενων
Σ4.1 Βελτίωση μηχανισμού αποτίμησης και αποζημιώσεων	% νέων ή τροποποιημένων αδειών που συμπεριλαμβάνουν προδιαγραφές βάσει ΣΔΚΠ
Σ4.2 Βελτίωση προετοιμασίας εργασιών αποκατάστασης	% νέων ή τροποποιημένων αδειών που συμπεριλαμβάνουν προδιαγραφές βάσει ΣΔΚΠ
Σ4.3: Αποκατάσταση από πρόσφατα πλημμυρικά φαινόμενα	% συμμετοχόντων επί του συνόλου των δικαιούχων εντός περιοχής εφαρμογής του μέτρου

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, ανά Φορέα Υλοποίησης κλπ.

4.2.6.2 Δείκτες Επίδρασης Μέτρων

Πίνακας 4-29: Δείκτες για την παρακολούθηση της επίδρασης των μέτρων

Ειδικό Στόχοι	Δείκτες παρακολούθησης επίδρασης των μέτρων
Σ1.1 Οργάνωση και βελτίωση διαθέσιμης πληροφορίας	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%) πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)/Αριθμός μέτρων ΣΔΚΠ που υλοποιούνται
Σ1.2 Βελτίωση γνωστικού επιπέδου πρόληψης έναντι πλημμυρών	% αντικαθιστούμενων σταθμών επί των συνολικών μετεωρολογικών και υδρομετρικών σταθμών που χρήζουν αντικατάστασης
Σ1.3 Υιοθέτηση κατάλληλων όρων και περιορισμών σύμφωνων ΣΔΚΠ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%) % επί των Δημοτικών Ενοτήτων που καλύπτονται
Σ2.1 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου μέσω φυσικής συγκράτησης υδάτων	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%) πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%) πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%) % επί των Δημοτικών Ενοτήτων που καλύπτονται
Σ2.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για την προστασία	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%) πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
Σ3.1 Ανάπτυξη εργαλείων ετοιμότητας του πλημμυρικού κινδύνου	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%) πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
Σ3.2 Βελτίωση γνωστικού επιπέδου ετοιμότητας έναντι πλημμυρών	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%) πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

Ειδικοί Στόχοι	Δείκτες παρακολούθησης επίδρασης των μέτρων
Σ3.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για την ετοιμότητα	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%) πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
Σ4.1 Βελτίωση μηχανισμού αποτίμησης και αποζημιώσεων	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
Σ4.2 Βελτίωση προετοιμασίας εργασιών αποκατάστασης	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
Σ4.3: Αποκατάσταση από πρόσφατα πλημμυρικά φαινόμενα	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

Οι τιμές βάσης των ανωτέρω δεικτών θα προσδιοριστούν στην 1η Έκθεση και η εξέλιξή τους θα καταγράφεται ανά τριετία.

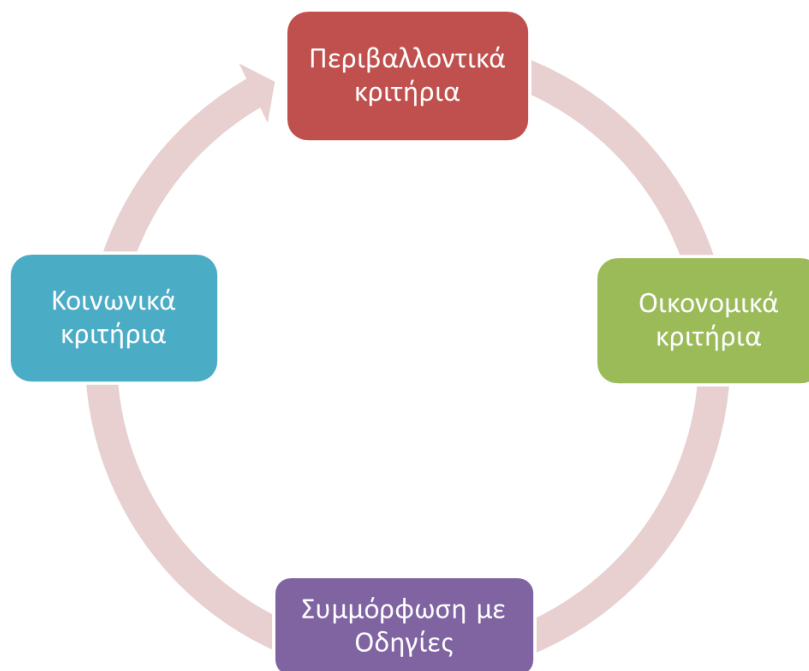
5 ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ

5.1 Γενικά

Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφονται οι διάφορες εναλλακτικές δυνατότητες, συμπεριλαμβανομένης και της μηδενικής λύσης, οι οποίες θα μπορούσαν να προταθούν αντί των προτεινόμενων μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης.

Οι εναλλακτικές αυτές δυνατότητες εξετάζονται και αξιολογούνται με στόχο να τεκμηριωθεί κατά πόσο το τελικά προτεινόμενο Σχέδιο αποτελεί τη βέλτιστη περιβαλλοντικά λύση.

Οι λογικές εναλλακτικές δυνατότητες που μελετώνται λαμβάνουν υπόψη τους στόχους του γεωγραφικού πεδίου εφαρμογής του Σχεδίου καθώς και τις σημαντικότερες περιβαλλοντικές επιπτώσεις της επιλεγόμενης προς εφαρμογή εναλλακτικής δυνατότητας, έτσι ώστε με τη θέσπιση των αναγκαίων μέτρων, όρων και διαδικασιών για την αξιολόγηση και εκτίμηση των επιπτώσεων, που ενδέχεται να έχει στο περιβάλλον, να προωθείται η αειφόρος ανάπτυξη και μία υψηλού επιπέδου προστασία του περιβάλλοντος. Για την επιλογή της πλέον αποδοτικής και αποδεχτής λύσης γίνεται χρήση συγκριτικών πινάκων αξιολόγησης των διάφορων επιλογών και λύσεων. Τα κριτήρια που χρησιμοποιήθηκαν για την αξιολόγηση των σεναρίων, βασίζονται στις τρεις βασικές ομάδες αξιολόγησης που χρησιμοποιούνται σε τέτοιου είδους εκτιμήσεις: την περιβαλλοντική, την οικονομική και την κοινωνική καθώς και με τη συμμόρφωση με το σχετικό νομοθετικό πλαίσιο όπως απεικονίζεται σχηματικά στο ακόλουθο διάγραμμα.



Σχήμα 5.1: Ομάδες αξιολόγησης

Τα τρία (3) σενάρια/ εναλλακτικές δυνατότητες που εξετάζονται είναι τα παρακάτω:

- **Σενάριο 1:** Μηδενική λύση (do nothing scenario)
- **Σενάριο 2:** Εφαρμογή Σχεδίου Διαχείρισης (Προτεινόμενη)
- **Σενάριο 3:** Εφαρμογή «μη κατασκευαστικών» μέτρων

Στις επόμενες παραγράφους ακολουθεί αναλυτική περιγραφή των εξεταζόμενων σεναρίων.

5.2 Περιγραφή εναλλακτικών Δυνατοτήτων

5.2.1 Σενάριο 1- Μηδενική Λύση (Do Nothing scenario)

Με βάση το Σενάριο αυτό, δεν τίθεται σε εφαρμογή το Σχέδιο Διαχείρισης και παραμένουν οι ισχύουσες έως σήμερα ρυθμίσεις (όπως αυτές εφαρμόζονται ήδη ή θα εφαρμοστούν μελλοντικά βάσει άλλων σχετικών Σχεδίων), που αφορούν άμεσα ή έμμεσα στην προστασία και διαχείριση του υδάτινου περιβάλλοντος.

Η μηδενική λύση συνεπώς περιλαμβάνει μόνο τις υφιστάμενες δράσεις και τις ρυθμίσεις που απορρέουν από την εφαρμογή των διατάξεων άλλων κοινοτικών Οδηγιών, αλλά και του υφιστάμενου νομοθετικού πλαισίου της χώρας, καθώς και συναφών σχεδίων και προγραμμάτων.

Οι ισχύουσες πρόνοιες περιλαμβάνουν εν συντομία τα εξής:

- Γενικό Σχέδιο Πολιτικής Προστασίας «Ξενοκράτης»
- Συντήρηση – καθαρισμοί υδατορευμάτων
- Καθορισμός γραμμής Αιγιαλού και Παραλίας
- Μηχανισμός εκτίμησης ζημιών και αποζημιώσεων
- Ασφαλίσεις αγροτικής παραγωγής για ζημιές από πλημμύρα
- Κωδικοποίηση εργαλείων και υποχρεώσεων παραγωγών
- Δράσεις για την αποκατάσταση λειτουργικότητας στραγγιστικών δικτύων
- Δράσεις για την αναβάθμιση/αποκατάσταση ορεινών λεκανών απορροής

Η υφιστάμενη προσέγγιση αντιμετωπίζει τα πλημμυρικά φαινόμενα περισσότερο αποσπασματικά χωρίς να λαμβάνει υπόψη το σύνολο των απαιτούμενων παρεμβάσεων και τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ.

5.2.2 Σενάριο 2 - Εφαρμογή Σχεδίου Διαχείρισης - (Προτεινόμενη)

Με βάση το σενάριο αυτό, που είναι και το προτεινόμενο εφαρμόζονται όλες οι προτάσεις του Σχεδίου Διαχείρισης, όπως αυτές περιγράφονται αναλυτικά στο Κεφάλαιο 4 της παρούσας μελέτης. Στο προτεινόμενο Σχέδιο περιλαμβάνονται τεχνικά και μη τεχνικά μέτρα για τον περιορισμό της ζημιάς που επιφέρουν οι πλημμύρες στις οικονομικές δραστηριότητες της περιοχής, στους οικισμούς και στις τεχνικές υποδομές με ταυτόχρονη προστασία της φυσικής λειτουργίας των υδατορευμάτων.

Τα μέτρα του προτεινόμενου Σχεδίου διακρίνονται ανάλογα με τον Άξονα δράσης της Διαχείρισης του Πλημμυρικού Κινδύνου στον οποία αναφέρονται και συγκεκριμένα διακρίνονται τέσσερις ομάδες μέτρων: α) Μέτρα Πρόληψης, β) Μέτρα Προστασίας, γ) Μέτρα Ετοιμότητας, δ) Μέτρα Αποκατάστασης.

5.2.3 Σενάριο 3 - Εφαρμογή «μη κατασκευαστικών» μέτρων

Στο πλαίσιο του σεναρίου αυτού, προτείνεται να υιοθετηθούν εναλλακτικά τα μέτρα των αξόνων δράσης Διαχείρισης του Πλημμυρικού Κινδύνου (ΔΚΠ) και συγκεκριμένα μόνο τα: α) Μέτρα Πρόληψης, β) Μέτρα Ετοιμότητας και γ) Μέτρα Αποκατάστασης.

Το σενάριο αυτό περιλαμβάνει μέτρα για την αποφυγή, μετεγκατάσταση και μείωση των επιπτώσεων, για την πρόγνωση και έγκαιρη προειδοποίηση, σχέδια έκτακτης ανάγκης καθώς και ενημέρωση και ετοιμότητα του κοινού. Τέλος περιλαμβάνονται μέτρα για την ατομική, κοινωνική και περιβαλλοντική αποκατάσταση.

Σημειώνεται ότι δεν περιλαμβάνονται τα μέτρα του άξονα προστασίας τα οποία αφορούν κυρίως κατασκευαστικές παρεμβάσεις.

Αναφορικά με τον τίτλο του σεναρίου «μη κατασκευαστικά» μέτρα, σημειώνεται ότι ορισμένα μέτρα του υπό μελέτη σεναρίου δύνανται να θεωρηθούν ως «κατασκευαστικής φύσης», ενδεικτικά αναφέρονται οι εργασίες καθαρισμού και αποκατάστασης (σε κτίρια, υποδομές κλπ.) στον άξονα δράσης αποκατάστασης, παρ' όλα αυτά στην παρούσα ανάλυση τα μέτρα αυτά δεν νοούνται ως κατασκευαστικά (με την έννοια της υλοποίησης ενός έργου, το οποίο απαιτεί κατασκευή και λειτουργία).

5.3 Συγκριτική Αξιολόγηση Εναλλακτικών Σεναρίων

Για την αξιολόγηση των εναλλακτικών σεναρίων, αυτά (τα σενάρια) συναρτήθηκαν με εννέα βασικές περιβαλλοντικές παραμέτρους καθώς και συσχετίστηκαν με τις πρόνοιες των Οδηγιών 2000/60/ΕΚ και 2007/60/ΕΚ., έτσι ώστε να εκτιμηθεί η συνεισφορά του κάθε σεναρίου στην κάθε περιβαλλοντική παράμετρο καθώς και στην εφαρμογή της κείμενης νομοθεσίας.

Για την σύγκριση των εναλλακτικών σεναρίων, χρησιμοποιήθηκαν τα ακόλουθα κριτήρια:

K1. Βιοποικιλότητα- Χλωρίδα-Πανίδα

- α. Η προστασία της βιοποικιλότητας και η αποφυγή μη αντιστρέψιμων απωλειών (διατήρηση βιοποικιλότητας)
- β. Η αποφυγή πρόκλησης βλαβών στη χλωρίδα και στην πανίδα, στις φυσικές περιοχές και στα προστατευόμενα είδη.

K2. Πληθυσμός – Υγεία

- α. Η βελτίωση πρόσβασης στην εργασία, εκπαίδευση, αγορές, υπηρεσίες, αναψυχή, υποδομές υγείας
- β. Μείωση της ανεργίας και αύξηση του κατά κεφαλήν εισοδήματος της Χώρας.
- γ. Προστασία δημόσιας υγείας

K3. Έδαφος – Παράκτια ζώνη

- α. Μείωση της ρύπανσης των εδαφών,
- β. Η διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας του εδάφους.
- γ. Προστασία παράκτιας ζώνης

K4. Ύδατα

- α. Η ελαχιστοποίηση της ρύπανσης των υδάτων και της διάσπασης του υδρογραφικού δικτύου από την υλοποίηση των στρατηγικών κατευθύνσεων διαχείρισης υδατικών πόρων και κατά συνέπεια την ανάπτυξη της ανθρωπογενούς δραστηριότητας στο χώρο.
- β. Βιώσιμη-αιεφόρος χρήση των υδατικών πόρων.

K5. Ατμόσφαιρα- Κλιματικοί παράγοντες

- α. Μείωση των αέριων εκπομπών και σωματιδίων που προκύπτουν από την ανθρωπογενή δραστηριότητα.
- β. Μείωση των εκπομπών θορύβου που προκύπτουν από την ανθρωπογενή δραστηριότητα.

Κ6. Χρήσεις γης - Περιουσιακά στοιχεία

Ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων των προτεινόμενων παρεμβάσεων στην αξία της ακίνητης περιουσίας στην ευρύτερη περιοχή παρέμβασης καθώς και για τις θεσμοθετημένες χρήσεις γης.

Κ7. Μεταφορές

Ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων στα δίκτυα μεταφορών λόγω εμφάνισης πλυμμηρικών φαινομένων.

Κ8. Τοπίο

Η ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων στο φυσικό, αισθητικό και πολιτιστικό χαρακτήρα του τοπίου, καθώς επίσης και η ανάδειξή του ως πόλο έλξης.

Κ9. Πολιτιστική κληρονομιά

Διατήρηση, προστασία και ανάδειξη ιστορικών κτιρίων, αρχαιολογικών χώρων και άλλων χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος, καθώς επίσης και αποφυγή ζημιών λόγω ανθρωπογενών παρεμβάσεων.

Κ10. Οδηγία 2007/60/ΕΚ για τις πλημμύρες

Διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας, με στόχο τη μείωση των αρνητικών συνεπειών στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και τις οικονομικές δραστηριότητες που συνδέονται με τις πλημμύρες.

Κ11. Οδηγία 2000/60/ΕΚ για τα νερά

Νομοθετικό πλαίσιο για την ορθή διαχείριση και προστασία των υδατικών πόρων

Σημειώνεται ότι τα κριτήρια που χρησιμοποιήθηκαν για την συγκριτική αξιολόγηση των σεναρίων χρησιμοποιήθηκαν και για την αξιολόγηση των επιπτώσεων από τα προτεινόμενα μέτρα του Σχεδίου Διαχείρισης.

Η συγκριτική αξιολόγηση των σεναρίων βασίζεται στην μεθοδολογία των μητρών αξιολόγησης και γίνεται με τη χρήση της παρακάτω σημειολογίας.

Πράσινο	Η λύση φαίνεται η καταλληλότερη στην προτεινόμενη μορφή και θα έχει σημαντικά θετικές επιπτώσεις
Ανοιχτό Πράσινο	Η λύση θα έχει μικρές θετικές επιπτώσεις
Γαλάζιο	Η λύση θα έχει ουδέτερες ή αβέβαιες επιπτώσεις
Κίτρινο	Με μερικές βελτιώσεις η λύση αυτή θα μπορούσε να έχει ουδέτερες ή και μικρές αρνητικές επιπτώσεις
Κόκκινο	Η λύση αυτή θα είχε σαφώς αρνητικές επιπτώσεις και θα επιδείνωνε τα τυχόν υφιστάμενα προβλήματα

Στον ακόλουθο πίνακα δίνονται αποτυπώνεται χρωματικά το εύρος (και πρόσημο) των επιπτώσεων που θα προσδεθεί σε κάθε λύση εναλλακτικού σεναρίου για τις ανάγκες της αξιολόγησής τους.

Πίνακας 5-1: Συγκριτική αξιολόγηση εναλλακτικών δυνατοτήτων

α/α	Κριτήριο	Σενάριο		
		Σενάριο 1 -Μηδενική Λύση	Σενάριο 2-Εφαρμογή Σχεδίου Διαχείρισης	Σενάριο 3-Εφαρμογή "μη κατασκευαστικών" μέτρων
Κ1	Βιοποικιλότητα-Χλωρίδα, Πανίδα	Πιθανή απότομη υποβάθμιση λόγω πλημμυρικών φαινομένων και απουσίας πρόσθετων μέτρων διαχείρισης κινδύνου πλημμύρας. Σταδιακή αναβάθμιση του θεσμικού πλαισίου λόγω εφαρμογής οριζόντιας νομοθεσίας και υφιστάμενων δράσεων αλλά και μελλοντική αναβάθμιση από την εφαρμογή του ΣΔΛΑΠ.	Σταδιακή αναβάθμιση του θεσμικού πλαισίου λόγω εφαρμογής οριζόντιας νομοθεσίας και υφιστάμενων δράσεων αλλά και μελλοντική αναβάθμιση από την εφαρμογή του ΣΔΛΑΠ. Αναμένεται ουσιαστική προστασία της βιοποικιλότητας απέναντι σε πλημμυρικά φαινόμενα λόγω των προτεινόμενων κατασκευαστικών μέτρων προστασίας, τα οποία υποστηρίζουν την βιώσιμη και αειφόρο ανάπτυξη του ΥΔ. Κατά τη φάση κατασκευής των προτεινόμενων έργων αναμένονται μικρές αρνητικές επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα, ωστόσο οι επιπτώσεις αυτές θα αντιμετωπιστούν κατά τη φάση εκπόνησης των αντίστοιχων ΜΠΕ των έργων.	Σταδιακή αναβάθμιση του θεσμικού πλαισίου λόγω εφαρμογής οριζόντιας νομοθεσίας και υφιστάμενων δράσεων αλλά και μελλοντική αναβάθμιση από την εφαρμογή του ΣΔΛΑΠ. Αναμένεται μικρής κλίμακας προστασία της βιοποικιλότητας απέναντι σε πλημμυρικά φαινόμενα από την εφαρμογή των προτεινόμενων μέτρων πρόληψης, ετοιμότητας και αποκατάστασης κινδύνου πλημμύρας, τα οποία υποστηρίζουν μερικώς την ήπια και αειφόρο ανάπτυξη του ΥΔ
Κ2	Πληθυσμός-Υγεία	Μεγάλη πιθανότητα αρνητικών επιπτώσεων στην υφιστάμενη κοινωνικό-οικονομική δραστηριότητα και τη δημόσια υγεία λόγω μη λήψης μέτρων αντιμετώπισης έντονων πλημμυρικών φαινομένων. Σημειώνεται ότι η λήψη των προτεινόμενων μέτρων θα επιφέρει κάποιες θετικές επιπτώσεις μικρής κλίμακας, κυρίως στην μελλοντική οικονομική δραστηριότητα στις ΖΔΥΚΠ, ωστόσο κρίνεται ως ελλιπής αφού δεν θα	Δραστική μείωση της πιθανότητας εμφάνισης αρνητικών επιπτώσεων στην υφιστάμενη κοινωνικό-οικονομική δραστηριότητα και δημόσια υγεία λόγω λήψης μέτρων αντιμετώπισης έντονων πλημμυρικών φαινομένων. Εκτιμάται ότι η λήψη των προτεινόμενων μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης θα συμβάλει στο να θωρακιστεί η κοινωνικό-οικονομική δραστηριότητα στις ΖΔΥΚΠ.	Πιθανότητα εμφάνισης αρνητικών επιπτώσεων υφιστάμενη κοινωνικό-οικονομική δραστηριότητα και τη δημόσια υγεία λόγω μη λήψης μέτρων αντιμετώπισης έντονων πλημμυρικών φαινομένων. Σημειώνεται ότι η λήψη των προτεινόμενων μέτρων θα επιφέρει θετικές επιπτώσεις στο κοινωνικό-οικονομικό περιβάλλον του ΥΔ, χωρίς όμως να θωρακίζεται η κοινωνικό-οικονομική δραστηριότητα και η δημόσια

α/α	Κριτήριο	Σενάριο		
		Σενάριο 1 -Μηδενική Λύση	Σενάριο 2-Εφαρμογή Σχεδίου Διαχείρισης	Σενάριο 3-Εφαρμογή "μη κατασκευαστικών" μέτρων
		επιτευχθεί η μέγιστη δυνατή προστασία της ανθρωπογενούς δραστηριότητας και υγείας εντός των ΖΔΥΚΠ.		υγεία και για το λόγο αυτό κρίνεται ως ελλιπής (δηλαδή απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων αντιμετώπισης πλημμυρικών φαινομένων).
Κ3	Έδαφος - Παράκτια ζώνη	Μεγάλη πιθανότητα υποβάθμισης των εδαφολογικών χαρακτηριστικών του ΥΔ καθώς και της παράκτιας ζώνης κυρίως στις ΖΔΥΚΠ λόγω απουσίας μέτρων που θα εμποδίσουν την όποια μεταφορά ρύπων ή/και τυχόν μετακινήσεις του ανώτερου εδαφικού μανδύα λόγω έντονων πλημμυρικών φαινομένων	Δραστική μείωση της πιθανότητας υποβάθμισης των εδαφολογικών χαρακτηριστικών του ΥΔ καθώς και της παράκτιας ζώνης κυρίως στις ΖΔΥΚΠ λόγω συνδυασμού κατασκευαστικών και μη, μέτρων αντιμετώπισης έντονων πλημμυρικών φαινομένων, τα οποία θα εμποδίζουν την όποια μεταφορά ρύπων ή/και τις τυχόν μετακινήσεις του ανώτερου εδαφικού μανδύα και της παράκτιας ζώνης. Κατά τη φάση κατασκευής των προτεινόμενων έργων αναμένονται μικρές αρνητικές επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα, ωστόσο οι επιπτώσεις αυτές θα αντιμετωπιστούν κατά τη φάση εκπόνησης των αντίστοιχων ΜΠΕ των έργων.	Πιθανότητα υποβάθμισης των εδαφολογικών χαρακτηριστικών του ΥΔ καθώς και της παράκτιας ζώνης κυρίως στις ΖΔΥΚΠ λόγω περιορισμένων μέτρων αντιμετώπισης έντονων πλημμυρικών φαινομένων.

α/α	Κριτήριο	Σενάριο		
		Σενάριο 1 -Μηδενική Λύση	Σενάριο 2-Εφαρμογή Σχεδίου Διαχείρισης	Σενάριο 3-Εφαρμογή "μη κατασκευαστικών" μέτρων
K4	Υδατα	Πιθανότητα υποβάθμισης των υδατικών πόρων του ΥΔ, κυρίως στις ΖΔΥΚΠ λόγω απουσίας μέτρων που θα εμποδίσουν ουσιαστικά την όποια μεταφορά ρύπων ή/και τυχόν μετακινήσεις ρυπασμένων εδαφών από ανθρωπογενείς δραστηριότητες λόγω έντονων πλημμυρικών φαινομένων.	Δραστική μείωση της πιθανότητας υποβάθμισης των υδατικών πόρων του ΥΔ, ιδίως στις ΖΔΥΚΠ λόγω συνδυασμού κατασκευαστικών και μη, μέτρων αντιμετώπισης έντονων πλημμυρικών φαινομένων που θα εμποδίζουν την όποια μεταφορά ρύπων από ανθρωπογενείς δραστηριότητες στα ύδατα. . Ενδεχόμενες μικρής έκτασης αρνητικές επιπτώσεις κατά τη φάση κατασκευής έργων θα αντιμετωπιστούν κατάλληλα στο πλαίσιο εκπόνησης των απαιτούμενων ΜΠΕ των έργων.	Ενδεχόμενη υποβάθμιση των υδατικών πόρων του ΥΔ, κυρίως στις ΖΔΥΚΠ λόγω περιορισμένων μέτρων έντονων πλημμυρικών φαινομένων που θα εμποδίσουν την όποια μεταφορά ρύπων από ανθρωπογενείς δραστηριότητες στα ύδατα.
K5	Ατμόσφαιρα -Κλιματικοί παράγοντες	Σταδιακή αναβάθμιση του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος μη οφειλόμενη ωστόσο στα μέτρα και δράσεις του ΣΔ καθώς δεν σχετίζεται με αέριες εκπομπές.	Σταδιακή αναβάθμιση του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος μη οφειλόμενη ωστόσο στα μέτρα και δράσεις του ΣΔ καθώς δεν σχετίζεται με αέριες εκπομπές.	Σταδιακή αναβάθμιση του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος μη οφειλόμενη ωστόσο στα μέτρα και δράσεις του ΣΔ καθώς δεν σχετίζεται με αέριες εκπομπές.
K6	Χρήσεις γης - Περιουσιακά στοιχεία	Συνεχιζόμενη αύξηση του κινδύνου απώλειας περιουσιακών στοιχείων και αλλαγής (ανεξέλεγκτης μεταβολής) των υφιστάμενων χρήσεων γης.	Δραστική μείωση της πιθανότητας εμφάνισης αρνητικών επιπτώσεων με την εφαρμογή των προβλέψεων της οδηγίας που οδηγεί σε προστασία των περιουσιών και βιώσιμη διαχείριση των χρήσεων γης. Ωστόσο είναι πιθανό να έχει επιπτώσεις στις θεσμοθετημένες χρήσεις γης, καθώς προτείνονται μέτρα για την καθορισμό επιτρεπόμενων χρήσεων ή αντίστοιχα στην απαγόρευση συγκεκριμένων χρήσεων. Επίσης είναι πιθανό να υπάρξουν πιέσεις στον πρωτογενή τομέα	Πιθανότητα εμφάνισης αρνητικών επιπτώσεων καθώς το εν λόγω σενάριο οδηγεί σε μερική προστασία περιουσιών και υφιστάμενων χρήσεων γης.

α/α	Κριτήριο	Σενάριο		
		Σενάριο 1 -Μηδενική Λύση	Σενάριο 2-Εφαρμογή Σχεδίου Διαχείρισης	Σενάριο 3-Εφαρμογή "μη κατασκευαστικών" μέτρων
			με την υλοποίηση της προτεινόμενης αναδιάρθρωσης των καλλιεργειών.	
K7	Μεταφορές	Μεγάλη πιθανότητα εμφάνισης αρνητικών επιπτώσεων στον τομέα των μεταφορών καθώς συνεχίζει να επηρεάζει και να επηρεάζεται ανεξέλεγκτα από την εμφάνιση έντονων πλημμυρικών φαινομένων.	Δραστική μείωση της πιθανότητας εμφάνισης αρνητικών επιπτώσεων με την εφαρμογή των προβλέψεων της οδηγίας που οδηγεί σε προστασία του τομέα των μεταφορών με κατασκευαστικά και μη μέτρα καθώς αποτελεί στοιχείο σχεδιασμού σύμφωνα με τις απαιτήσεις της οδηγίας.	Πιθανότητα εμφάνισης αρνητικών επιπτώσεων καθώς το εν λόγω σενάριο οδηγεί σε μερική προστασία των μεταφορών.
K8	Τοπίο	Πιθανότητα υποβάθμισης των τοπιολογικών χαρακτηριστικών του ΥΔ, κυρίως στις ΖΔΥΚΠ λόγω απουσίας μέτρων που θα εμποδίσουν ουσιαστικά πιθανές μορφολογικές αλλοιώσεις λόγω έντονων πλημμυρικών φαινομένων.	Δραστική μείωση της πιθανότητας υποβάθμισης των τοπιολογικών χαρακτηριστικών του ΥΔ, ιδίως στις ΖΔΥΚΠ λόγω συνδυασμού κατασκευαστικών και μη μέτρων αντιμετώπισης έντονων πλημμυρικών φαινομένων, τα οποία θα εμποδίζουν ουσιαστικά τις όποιες πιθανές μορφολογικές αλλοιώσεις λόγω έντονων πλημμυρικών φαινομένων. Κατά τη φάση κατασκευής των προτεινόμενων έργων αναμένονται μικρές αρνητικές επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα, ωστόσο οι επιπτώσεις αυτές θα αντιμετωπιστούν κατά τη φάση εκπόνησης των αντίστοιχων ΜΠΕ των έργων.	Ενδεχόμενη υποβάθμιση των τοπιολογικών χαρακτηριστικών του ΥΔ κυρίως στις ΖΔΥΚΠ λόγω απουσίας μέτρων που θα εμποδίσουν ουσιαστικά πιθανές μορφολογικές αλλοιώσεις λόγω έντονων πλημμυρικών φαινομένων.

α/α	Κριτήριο	Σενάριο		
		Σενάριο 1 -Μηδενική Λύση	Σενάριο 2-Εφαρμογή Σχεδίου Διαχείρισης	Σενάριο 3-Εφαρμογή "μη κατασκευαστικών" μέτρων
Κ9	Πολιτιστική Κληρονομιά	Πιθανότητα αρνητικών επιπτώσεων στην πολιτιστική κληρονομιά του ΥΔ, ιδίως εντός των ΖΔΥΚΠ λόγω μη λήψης επαρκών μέτρων αντιμετώπισης έντονων πλημμυρικών φαινομένων.	Μικρή πιθανότητα εμφάνισης αρνητικών επιπτώσεων στην πολιτιστική κληρονομιά του ΥΔ, ιδίως εντός των ΖΔΥΚΠ λόγω λήψης επαρκών (συμπεριλαμβανομένων των κατασκευαστικών) μέτρων αντιμετώπισης έντονων πλημμυρικών φαινομένων. Ενδεχόμενες βραχυχρόνιες αρνητικές επιπτώσεις δεν είναι στρατηγικής σημασίας και είναι πλήρως αναστρέψιμες και θα αντιμετωπιστούν κατά τη φάση εκπόνησης των αντίστοιχων ΜΠΕ των έργων	Πιθανότητα αρνητικών επιπτώσεων στην πολιτιστική κληρονομιά του ΥΔ, ιδίως εντός των ΖΔΥΚΠ λόγω μη λήψης επαρκών μέτρων αντιμετώπισης έντονων πλημμυρικών φαινομένων.
Κ10	Οδηγία 2007/60/ΕΚ για τις πλημμύρες	Η μηδενική λύση δε συμβάλλει στην προστασία του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος της περιοχής. Τα υφιστάμενα μέτρα προστασίας τα οποία είναι αποσπασματικά δεν συμβάλλουν αποδοτικά στην προστασία του.	Για τη δημιουργία του προτεινόμενου ΣΔΚΠ έχουν ληφθεί υπόψη όλες οι πρόνοιες της Οδηγίας	Η εν λόγω λύση οδηγεί σε μερική εφαρμογή των Απαιτήσεων της οδηγίας 2007/60/ΕΚ και ως εκ τούτου τα μέτρα συμβάλλουν μερικώς στην εκπλήρωση των προβλέψεων της Οδηγίας
Κ11	Οδηγία 2000/60/ΕΚ για τα νερά	Η μηδενική λύση δε συμβάλλει στην υλοποίηση των απαιτήσεων της οδηγίας.	Τα μέτρα είναι σε συμμόρφωση με τους στόχους και τα μέτρα του εγκεκριμένου Σχεδίου Διαχείρισης.	Η εν λόγω λύση συμβάλλει μερικώς στην υλοποίηση των απαιτήσεων της οδηγίας

Με βάση τα ανωτέρω στοιχεία προκύπτει ότι το **Σενάριο 2** αποτελεί το βέλτιστο, βάσει της κατάστασης που σήμερα έχει διαμορφωθεί στην περιοχή. Είναι ένα Σενάριο που προωθεί τη ολοκληρωμένη πρόληψη, την προστασία και την ετοιμότητα με βάση τις πρόνοιες της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ. Συμβάλλει στην περιβαλλοντική λειτουργία των υδατορευμάτων, των ειδών και οικοσυστημάτων που εξαρτώνται από αυτά, σύμφωνα με τις πρόνοιες της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και γενικά λειτουργεί συμπληρωματικά με αυτή για την προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος. Συμβάλλει, επίσης, στην προστασία της βιοποικιλότητας και των προστατευόμενων περιοχών και προωθεί την ορθολογικότερη οργάνωση των χρήσεων γης.

Συμπερασματικά, το προτεινόμενο Σχέδιο Διαχείρισης (Σενάριο 2) ακολουθεί μία πιο συντηρητική και διερευνητική προσέγγιση, πάντα με κύριο γνώμονα την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων των Οδηγιών 2000/60/ΕΚ και 2007/60/ΕΚ για τις πλημμύρες και την άρτια εφαρμογή της, αλλά συνάμα την ανάγκη για κοινωνική συναίνεση, λαμβάνοντας υπόψη και την υφιστάμενη γενική οικονομική-κοινωνική κατάσταση στην Ελλάδα. Η προσέγγιση αυτή κρίνεται ότι είναι η πιο ισορροπημένη λύση περιβαλλοντικά, αναπτυξιακά και κοινωνικοοικονομικά.

6 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

6.1 Εισαγωγή

Σύμφωνα με την Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας (ΥΠΕΚΑ-ΕΓΥ, 2012), στο Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου, έχουν οριοθετηθεί δεκαεννιά (19) ΖΔΥΚΠ στις νήσους **Ρόδο, Κω, Νάξο, Σάμο, Χίο, Λέσβο, Λήμνο, Κάσο, Σύμη, Κάλυμνος και Ψέριμος, Κίμωλος, Πάρος και Άνδρος.**

Συνεπώς, ως άμεση περιοχή μελέτης θεωρούνται τα παραπάνω Νησιά αλλά και ευρύτερη περιοχή μελέτης όλο το ΥΔ νήσων Αιγαίου και στο παρόν κεφάλαιο περιγράφεται η υφιστάμενη κατάσταση περιβάλλοντος.

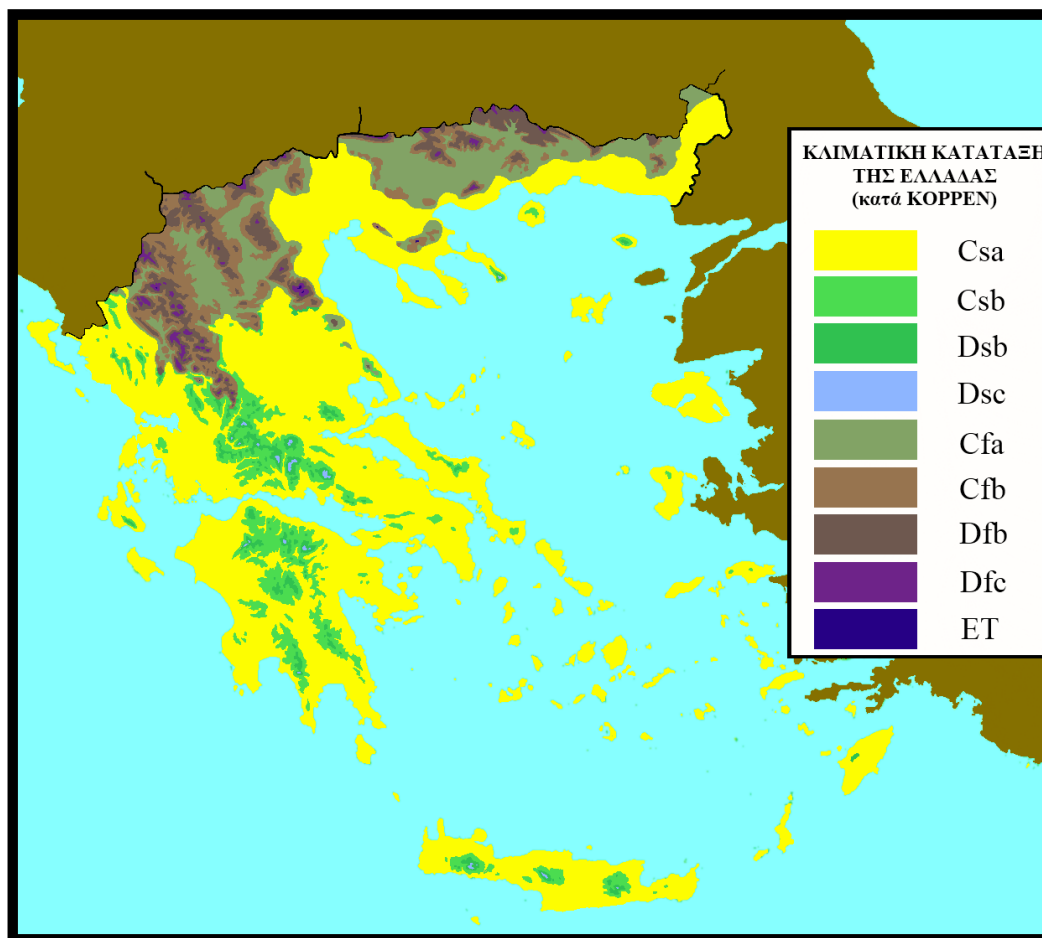
6.2 Κλίμα

6.2.1 Γενικά

Οι κλιματικές περιοχές που χωρίζεται η χώρα και αποτυπώνουν το κλίμα κάθε περιοχής καθορίζονται από τους παρακάτω παράγοντες:

- α) το ανάγλυφο, δηλαδή από τον προσανατολισμό, το υψόμετρο και την έκθεση στους ανέμους,
- β) το γεωγραφικό πλάτος και
- γ) την απόσταση από τη θάλασσα.

Στον παρακάτω χάρτη φαίνονται οι κλιματικές περιοχές της Ελλάδας κατά Korpen.



Σχήμα 6-1: Κλιματική κατάταξη κατά Koppen-Geiger

Πηγή: <http://www.meteoclub.gr/themata/egkyklopedia/2618-klimatiki-katataksi-elladas>

Ορισμοί των κατηγοριών:

T_{ψ}/θ = μέση θερμοκρασία ψυχρότερου και θερμότερου μήνα αντίστοιχα,

p_{θ} = μέσο ύψος νετού θερμότερου μήνα

A. Θαλάσσιο κλίμα (C): $T_{\psi} > 0 \text{ C} < 18 \text{ C}$

Csa: Θαλ. κλίμα με διακριτό ξηρό & πολύ θερμό θέρος ($p_{\theta} < 30 \text{ mm} & T_{\theta} > 22 \text{ C}$)

Csb: Θαλ. κλίμα με διακριτό ξηρό και θερμό θέρος ($p_{\theta} < 30 \text{ mm} & T_{\theta} < 22 \text{ C}$)

Cfa: Θαλάσσιο αζηρικό κλίμα με πολύ θερμό θέρος ($p_{\theta} > 30 \text{ mm} & T_{\theta} > 22 \text{ C}$)

Cfb: Θαλάσσιο αζηρικό κλίμα με θερμό θέρος ($p_{\theta} > 30 \text{ mm} & T_{\theta} < 22 \text{ C}$)

B. Ηπειρωτικό κλίμα (D): $T_{\psi} < 0 \text{ C}$

Dsb: Ηπειρωτ. κλίμα με διακριτό ξηρό & θερμό θέρος ($p_{\theta} < 30 \text{ mm} & T_{\theta} < 22 \text{ C}$)

Dsc: Ηπειρ. κλίμα με διακριτό ξηρό & δροσερό θέρος ($p_{\theta} < 30 \text{ mm} & T_{\theta} < 18 \text{ C}$)

Dfb: Ηπειρωτικό αζηρικό κλίμα με θερμό θέρος ($p_{\theta} > 30 \text{ mm} & T_{\theta} < 22 \text{ C}$)

Dfc: Ηπειρωτικό αζηρικό κλίμα με δροσερό θέρος ($p_{\theta} > 30 \text{ mm} & T_{\theta} < 18 \text{ C}$)

Γ. Κλίμα Υψηλών Ορέων (Τούνδρας) (ET): $T_{\theta} < 10 - 11 \text{ C}$.

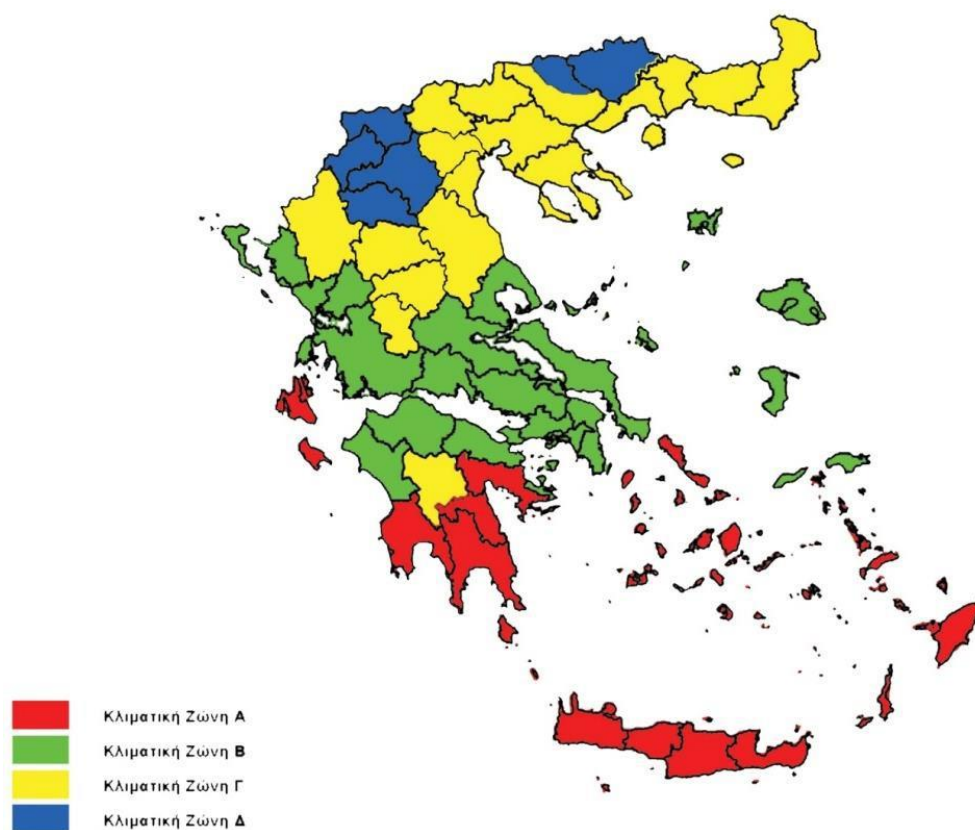
Σύμφωνα με την κατάταξη κατά Koppen το ΥΔ ανήκει κατά στο θαλάσσιο μεσογειακό κλίμα, όπου χαρακτηρίζεται από ήπιους χειμώνες με λίγες βροχές, πολύ ζεστά και ξηρά καλοκαίρια, (ΕΜΕΚΑ 2011, Γιαλαμάς). Το κλίμα του Αιγαίου χαρακτηρίζεται ως «μεσογειακό». Τα βασικά χαρακτηριστικά του μεσογειακού κλίματος είναι οι χειμερινές βροχοπτώσεις, η θερινή ξηρασία, η σχετικά μεγάλη διακύμανση του ετήσιου ύψους των βροχοπτώσεων, το ήπιο έως θερμό καλοκαίρι (με έντονη ηλιακή

ακτινοβολία) και ο ψυχρός χειμώνας. Η ψυχρή και βροχερή περίοδος του χειμώνα διαρκεί από το Νοέμβριο έως το Μάρτιο, ενώ η θερμή και ξηρή περίοδος του καλοκαιριού από τον Ιούνιο έως τον Αύγουστο. Οι μεταβατικοί κλιματικά μήνες Απρίλιος – Μάιος και Σεπτέμβριος – Οκτώβριος παρουσιάζουν μεγάλες διαφορές στις καιρικές συνθήκες από έτος σε έτος. Σημαντικό στοιχείο για το νησιωτικό κλίμα του Αιγαίου είναι η θάλασσα, που διαμορφώνει τα επίπεδα υγρασίας, καθορίζει τους ανέμους και δρα ως ρυθμιστικός παράγοντας μετριάζοντας τις διακυμάνσεις της θερμοκρασίας.

Οι άνεμοι του Αιγαίου, που εμφανίζονται περί τα τέλη Μαΐου μέχρι περίπου τα τέλη Οκτωβρίου, είναι βορείων διευθύνσεων και ονομάζονται ετήσιες ή μελτέμια. Τους μήνες Ιούλιο και Αύγουστο έχουν τις μεγαλύτερες εντάσεις και μέση χρονική διάρκεια από δύο μέχρι τέσσερις ημέρες, χωρίς να παρουσιάζουν κάθε χρόνο την ίδια συχνότητα. Οι άνεμοι αυτοί πνέουν κυρίως την ημέρα και χαρακτηριστικό τους είναι η αυξομείωση της έντασης. Εξασθενούν γρήγορα μετά το ηλιοβασίλεμα και επανέρχονται την αυγή. Στο Βόρειο Αιγαίο η διεύθυνσή τους είναι Βορειοανατολικοί, στο Κεντρικό Αιγαίο γίνονται Βόρειοι και στο Νότιο Αιγαίο Βορειοδυτικοί. Στη θαλάσσια περιοχή της Ρόδου τείνουν να γίνουν Δυτικοί. Με την επιρροή της θαλάσσιας αύρας την ημέρα, τα μελτέμια αυξάνονται τοπικά. Η μεγαλύτερη ένταση των μελτεμιών εμφανίζεται κυρίως στην περιοχή των Κυκλάδων αλλά και στο Νότιο Αιγαίο.

Το χειμώνα πνέουν οι βοριάδες του Αιγαίου, που φθάνουν μέχρι τα 8-9 μποφόρ. Τη μεγαλύτερη έντασή τους παρουσιάζουν στα στενά του Καφηρέα (Κάβο Ντόρο) και στις Κυκλάδες. Επίσης, στη θαλάσσια περιοχή του Αιγαίου κατά τον χειμώνα, και κυρίως κατά την ψυχρή περίοδο πνέει ο Σιρόκος, άνεμος υγρός με προοδευτική ενίσχυση, νοτιοδυτικής διεύθυνσης, συνοδευόμενος από χαμηλά σύννεφα και βροχές. Εμφανίζεται περισσότερο στις νότιες και δυτικές περιοχές του Αιγαίου, αλλά θυελλώδης Σιρόκος δεν παρατηρείται πολύ συχνά.

Σύμφωνα με τον «Κανονισμό Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων - ΚΕΝΑΚ» (έγκριση: ΦΕΚ 407/Β/9-4-2010, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει από το ΦΕΚ 2367/Β/12-7-2017), η ελληνική επικράτεια διαιρείται σε τέσσερις (4) κλιματικές ζώνες με βάση τις βαθμομέρες θέρμανσης (βλ. ακόλουθη Εικόνα).



Σχήμα 6-2 Χάρτης κλιματικών ζωνών Ελληνικής επικράτειας (Α θερμότερη - Δ ψυχρότερη)

Η περιοχή του ΥΔ Νήσων Αιγαίου, υπάγεται σε δυο κλιματικές ζώνες. Ειδικότερα, τα νησιωτικά συμπλέγματα των ΛΑΠ Κυκλάδων και Δωδεκανήσων, υπάγονται στην Α' κλιματική ζώνη, ενώ τα νησιά της ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου, υπάγονται στην Β' κλιματική ζώνη.

6.2.2 Κλιματολογικά δεδομένα

Για την ανάλυση των μετεωρολογικών χαρακτηριστικών και την περιγραφή του κλίματος της περιοχής του ΥΔ Νήσων Αιγαίου, χρησιμοποιήθηκαν τα μετεωρολογικά και κλιματολογικά στοιχεία των παρακάτω Μετεωρολογικών Σταθμών (ΜΣ), των οποίων φορέας λειτουργίας είναι η Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία (ΕΜΥ), όπως παρουσιάστηκαν και στο ΣΔΛΑΠ του ίδιου ΥΔ.

Πίνακας 6-1 Μετεωρολογικοί Σταθμοί Μυτιλήνης, Σάμου, Μυκόνου και Ρόδου της ΕΜΥ

α/α	Μετεωρολογικός Σταθμός (ΜΣ)	Κωδικός ΜΣ	Υψόμετρο (m)	Θέση	Γεωγραφικό πλάτος Ν	Γεωγραφικό μήκος Ε	Χρονική περίοδος στοιχείων
1	Μυτιλήνης	16667	4	Αεροδρόμιο Μυτιλήνης	39,05	26,60	1955-2022
2	Σάμου	16723	6	Αεροδρόμιο Σάμου	37,69	26,92	1978-2022
3	Μυκόνου	16750	122	Αεροδρόμιο Μυκόνου	37,44	25,35	1989-2022
4	Ρόδου	16749	7	Αεροδρόμιο Ρόδου	36,40	28,09	1955-2022

Οι θέσεις των προαναφερόμενων ΜΣ, παρουσιάζονται στην ακόλουθη Εικόνα



Σχήμα 6-3 Θέσεις Μετεωρολογικών Σταθμών Μυτιλήνης, Σάμου, Μυκόνου και Ρόδου της ΕΜΥ

Πηγή: 2η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου, 2024

Το σύνολο των μετεωρολογικών στοιχείων που έχουν καταγραφεί στους παραπάνω Μετεωρολογικούς Σταθμούς (θερμοκρασία, βροχοπτώσεις, ταχύτητα ανέμου) αποτυπώνονται στους Πίνακες και τα Σχήματα που ακολουθούν.

Πίνακας 6-2 Γενικά κλιματολογικά στοιχεία ΜΣ Μυτιλήνης (ΕΜΥ)

Μέσος Όρος ετών 1955-2022							
ΜΗΝΕΣ	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ °C			Μέσο ύψος βροχοπτώσης (mm)	Μέση σχετική υγρασία %	Ταχύτητα Ανέμου (κόμβοι)	Επικρατούσα Διεύθυνση Ανέμου
	Μέση	Μέση Μέγιστη	Μέση Ελάχιστη				

Ιανουάριος	9,55	12,29	6,82	111,26	72,02	9,59	N
Φεβρουάριος	10,16	13,03	7,19	94,20	70,48	10,07	N
Μάρτιος	12,03	15,23	8,38	69,82	67,01	9,01	B
Απρίλιος	15,98	19,53	11,51	44,61	63,81	7,47	B
Μάιος	20,74	24,58	15,53	19,40	61,95	6,24	B
Ιούνιος	25,29	29,18	19,78	6,48	57,29	6,85	B
Ιούλιος	27,28	31,30	22,19	1,88	55,68	8,61	B
Αύγουστος	26,95	31,12	22,04	2,45	57,35	8,21	B
Σεπτέμβριος	23,47	27,34	18,91	11,96	60,21	7,38	B
Οκτώβριος	18,84	22,22	15,11	41,53	66,78	7,32	B
Νοέμβριος	14,60	17,63	11,56	93,52	71,53	7,99	N
Δεκέμβριος	11,41	13,99	8,73	135,65	72,79	9,56	N
Μ.Ο. Έτους	18,02	21,45	13,98	632,77	64,74	8,19	B

Πίνακας 6-3 Γενικά κλιματολογικά στοιχεία ΜΣ Σάμου (ΕΜΥ)

Μέσος Όρος ετών 1978-2022							
ΜΗΝΕΣ	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ °C			Μέσο ύψος βροχόπτωσης (mm)	Μέση σχετική υγρασία %	Ταχύτητα Ανέμου (κόμβοι)	Επικρατούσα Διεύθυνση Ανέμου
	Μέση	Μέση Μέγιστη	Μέση Ελάχιστη				
Ιανουάριος	10,62	13,53	7,44	137,76	71,60	9,91	B
Φεβρουάριος	10,83	13,90	7,45	105,74	69,72	10,33	B
Μάρτιος	12,66	15,96	8,81	76,79	67,66	8,98	B
Απρίλιος	16,43	19,98	11,52	40,81	64,21	7,44	B
Μάιος	21,21	25,00	15,41	21,19	59,76	7,25	B
Ιούνιος	26,21	30,14	19,98	1,63	51,81	8,49	B
Ιούλιος	29,07	33,04	23,23	0,49	45,62	11,35	B
Αύγουστος	28,84	32,97	23,29	0,62	48,40	10,91	B
Σεπτέμβριος	24,77	28,83	19,68	15,21	54,64	9,19	B
Οκτώβριος	19,97	23,70	15,84	37,79	63,55	8,39	B
Νοέμβριος	15,38	18,68	11,89	111,51	70,44	8,52	B
Δεκέμβριος	12,20	15,08	9,08	158,29	73,52	9,83	B
Μ.Ο. Έτους	19,01	22,57	14,47	707,83	61,75	9,22	B

Πίνακας 6-4 Γενικά κλιματολογικά στοιχεία ΜΣ Μυκόνου (ΕΜΥ)

Μέσος Όρος ετών 1989-2022							
ΜΗΝΕΣ	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ °C			Μέσο ύψος βροχόπτωσης (mm)	Μέση σχετική υγρασία %	Ταχύτητα Ανέμου (κόμβοι)	Επικρατούσα Διεύθυνση Ανέμου
	Μέση	Μέση Μέγιστη	Μέση Ελάχιστη				
Ιανουάριος	10,58	12,79	8,80	75,38	72,76	12,30	B
Φεβρουάριος	11,06	13,35	9,07	67,50	72,24	13,08	B
Μάρτιος	12,48	14,94	10,38	38,10	70,61	12,71	B
Απρίλιος	15,34	18,01	12,77	20,45	68,30	11,77	B
Μάιος	19,36	22,33	16,37	7,84	64,69	11,70	B
Ιούνιος	23,94	26,86	20,46	2,27	58,49	12,49	B
Ιούλιος	25,77	28,44	22,59	0,40	58,73	16,04	B
Αύγουστος	25,67	28,29	22,83	1,61	62,75	15,95	B
Σεπτέμβριος	22,94	25,72	20,42	4,66	66,12	13,12	B
Οκτώβριος	19,21	21,73	17,17	35,96	72,43	12,76	B
Νοέμβριος	15,43	17,78	13,69	53,25	74,23	11,84	B
Δεκέμβριος	12,23	14,38	10,48	84,45	74,03	12,14	B
Μ.Ο. Έτους	17,83	20,39	15,42	391,87	67,95	12,99	B

Πίνακας 6-5 Γενικά κλιματολογικά στοιχεία ΜΣ Ρόδου (ΕΜΥ)

Μέσος Όρος ετών 1955-2022							
ΜΗΝΕΣ	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ °C			Μέσο ύψος βροχόπτωσης (mm)	Μέση σχετική υγρασία %	Ταχύτητα Ανέμου (κόμβοι)	Επικρατούσα Διεύθυνση Ανέμου
	Μέση	Μέση Μέγιστη	Μέση Ελάχιστη				
Ιανουάριος	12,22	15,11	9,41	147,16	75,28	7,21	Δ
Φεβρουάριος	12,51	15,40	9,48	100,03	69,54	8,00	Δ
Μάρτιος	14,07	17,05	10,78	68,35	69,00	8,24	Δ
Απρίλιος	16,98	20,13	13,28	28,67	67,42	8,43	Δ
Μάιος	20,88	24,19	16,68	16,77	66,15	8,34	Δ
Ιούνιος	24,98	28,25	20,69	1,68	60,65	10,12	Δ
Ιούλιος	27,18	30,45	23,04	0,31	59,55	11,38	Δ

Αύγουστος	27,44	30,71	23,60	0,33	62,26	11,07	Δ
Σεπτέμβριος	25,02	28,24	21,43	6,37	62,73	9,51	Δ
Οκτώβριος	21,22	24,58	17,77	56,94	67,70	6,63	Δ
Νοέμβριος	17,07	20,38	14,00	88,45	71,45	5,81	Δ
Δεκέμβριος	13,84	16,76	11,03	155,20	72,04	6,77	Δ
Μ.Ο. Έτους	19,45	22,60	15,93	670,25	66,98	8,46	Δ

6.2.3 Θερμοκρασία

Σύμφωνα με τα στοιχεία του ΜΣ Μυτιλήνης της ΕΜΥ, για το διάστημα από το 1955-2022, η μέση ετήσια θερμοκρασία είναι 18,02 °C. Ο θερμότερος μήνας είναι ο Ιούλιος με μέση θερμοκρασία 27,28 °C και ακολουθεί ο Αύγουστος με 26,95 °C, ενώ οι ψυχρότεροι είναι ο Ιανουάριος και ο Φεβρουάριος με μέση θερμοκρασία 9,55 °C και 10,16 °C, αντίστοιχα. Τη μεγαλύτερη μέση μέγιστη θερμοκρασία παρουσιάζει ο μήνας Ιούλιος με 31,30 °C και ακολουθεί ο Αύγουστος με 30,12 °C, ενώ τη μικρότερη μέση μέγιστη θερμοκρασία παρουσιάζουν ο Ιανουάριος και ο Φεβρουάριος με θερμοκρασίες 12,29 °C και 13,03 °C, αντίστοιχα. Τη μεγαλύτερη μέση ελάχιστη θερμοκρασία παρουσιάζει ο μήνας Ιούλιος με 22,19 °C και ακολουθεί ο Αύγουστος με 22,04 °C, ενώ τη μικρότερη μέση ελάχιστη θερμοκρασία παρουσιάζει ο μήνας Ιανουάριος με 6,82 °C και ακολουθεί ο Φεβρουάριος με 7,19 °C.

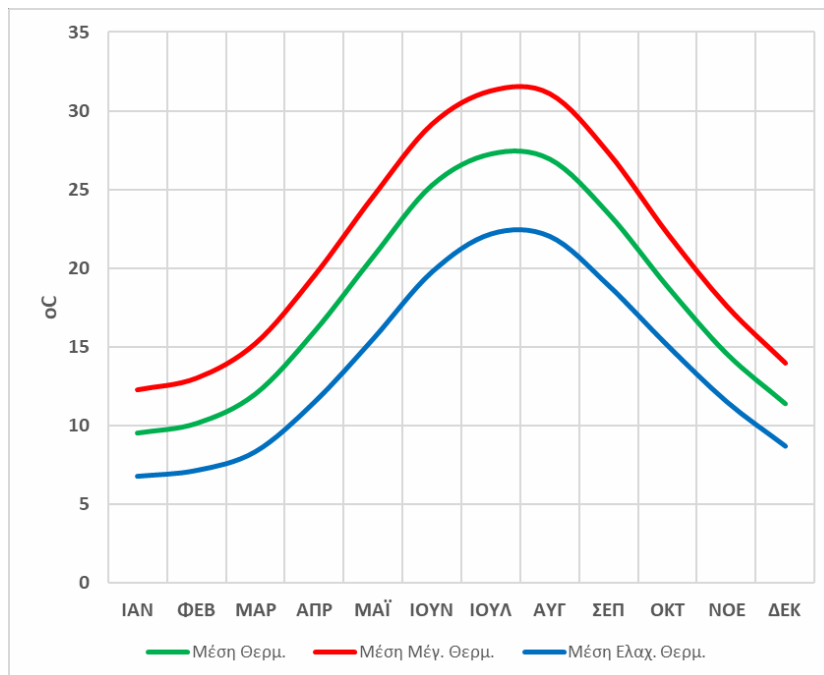
Σύμφωνα με τα στοιχεία του ΜΣ Σάμου της ΕΜΥ, για το διάστημα από το 1978-2022, η μέση ετήσια θερμοκρασία είναι 19,01 °C. Ο θερμότερος μήνας είναι ο Ιούλιος με μέση θερμοκρασία 29,07 °C και ακολουθεί ο Αύγουστος με 28,84 °C, ενώ οι ψυχρότεροι είναι ο Ιανουάριος και ο Φεβρουάριος με μέση θερμοκρασία 10,62 °C και 10,83 °C, αντίστοιχα. Τη μεγαλύτερη μέση μέγιστη θερμοκρασία παρουσιάζει ο μήνας Ιούλιος με 33,04 °C και ακολουθεί ο Αύγουστος με 32,97 °C, ενώ τη μικρότερη μέση μέγιστη θερμοκρασία παρουσιάζουν ο Ιανουάριος (13,55 °C) και ο Φεβρουάριος (13,90 °C). Τη μεγαλύτερη μέση ελάχιστη θερμοκρασία παρουσιάζει ο μήνας Αύγουστος με 23,29 °C και ακολουθεί ο Ιούλιος με 23,23 °C ενώ τη μικρότερη μέση ελάχιστη θερμοκρασία παρουσιάζει ο μήνας Ιανουάριος με 7,44 °C και ακολουθεί ο Φεβρουάριος με 7,45 °C.

Σύμφωνα με τα στοιχεία του ΜΣ Μυκόνου της ΕΜΥ, για το διάστημα από το 1989-2022, η μέση ετήσια θερμοκρασία είναι 17,83 °C. Ο θερμότερος μήνας είναι ο Ιούλιος με μέση θερμοκρασία 25,77 °C και ακολουθεί ο Αύγουστος με 25,67 °C, ενώ οι ψυχρότεροι είναι ο Ιανουάριος και ο Φεβρουάριος με μέση θερμοκρασία 10,58 °C και 11,06 °C αντίστοιχα. Την μεγαλύτερη μέση μέγιστη θερμοκρασία παρουσιάζει ο μήνας Ιούλιος με 28,44 °C και ακολουθεί ο Αύγουστος με 28,29 °C, ενώ την μικρότερη μέση μέγιστη θερμοκρασία παρουσιάζει ο μήνας Ιανουάριος με 12,79 °C ακολουθούμενος από τον Φεβρουάριο με 13,35 °C. Τη μεγαλύτερη μέση ελάχιστη θερμοκρασία παρουσιάζει ο μήνας Αύγουστος, με 22,83 °C και ακολουθεί ο Ιούλιος με 22,59 °C ενώ τη μικρότερη μέση ελάχιστη θερμοκρασία παρουσιάζει ο μήνας Ιανουάριος με 8,80 °C και ακολουθεί ο Φεβρουάριος με 9,07 °C.

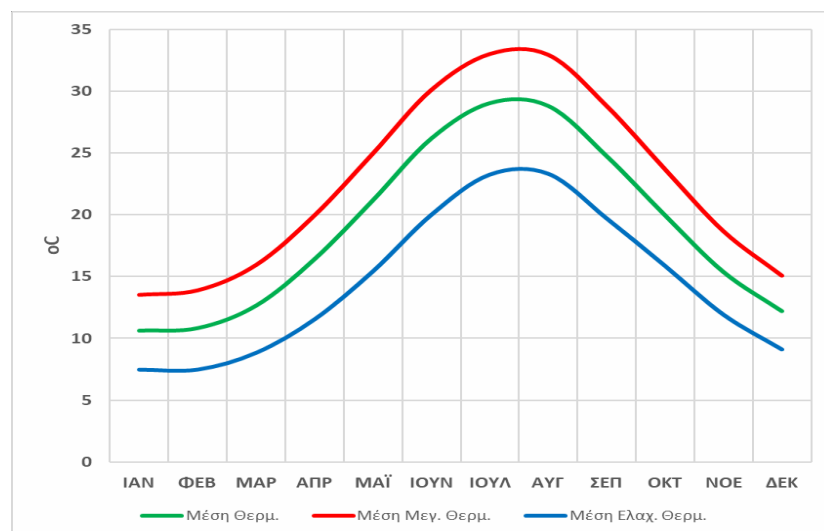
Σύμφωνα με τα στοιχεία του ΜΣ Ρόδου της ΕΜΥ, για το διάστημα από το 1955-2022, η μέση ετήσια θερμοκρασία είναι 19,45 °C. Ο θερμότερος μήνας είναι ο Αύγουστος με μέση θερμοκρασία 27,44 °C και ακολουθεί ο Ιούλιος με 27,18 °C, ενώ ο ψυχρότερος είναι ο Ιανουάριος με μέση θερμοκρασία 12,22 °C και ακολουθεί ο Φεβρουάριος με μέση θερμοκρασία 12,51 °C. Την μεγαλύτερη μέση μέγιστη θερμοκρασία παρουσιάζει ο μήνας Αύγουστος με 30,71 °C και ακολουθεί ο Ιούλιος με 30,45 °C, ενώ την μικρότερη μέση μέγιστη θερμοκρασία παρουσιάζει ο

μήνας Ιανουάριος με 15,11 °C ακολουθούμενος από τον Φεβρουάριο με 15,40 °C. Τη μεγαλύτερη μέση ελάχιστη θερμοκρασία παρουσιάζει πάλι ο μήνας Αύγουστος, με 23,60 °C και ακολουθεί ο Ιούλιος με 23,04°C ενώ τη μικρότερη μέση ελάχιστη θερμοκρασία παρουσιάζει ο μήνας Ιανουάριος με 9,41 °C και ακολουθεί ο Φεβρουάριος με 9,48°C.

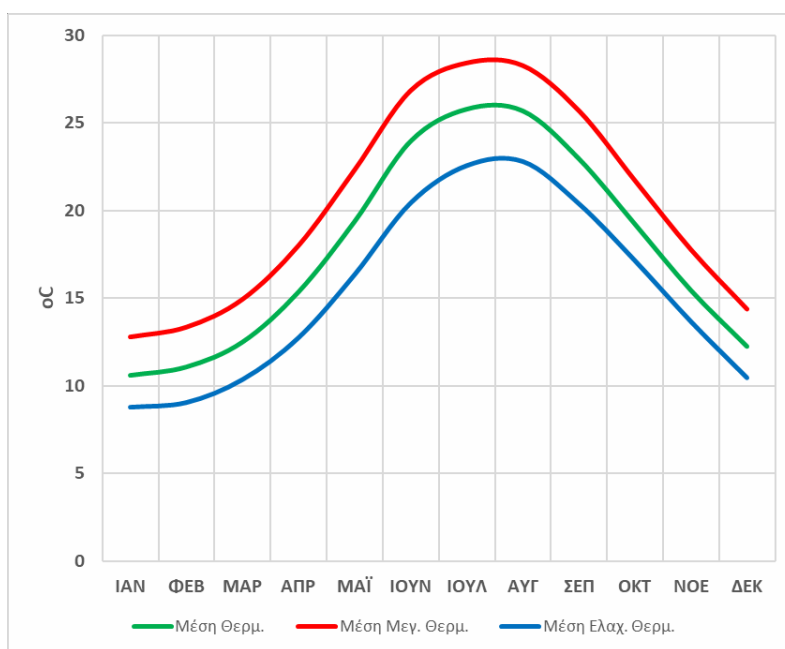
Στο ακόλουθο Σχήμα, παρουσιάζονται σε μορφή διαγραμμάτων, οι μηνιαίες διακυμάνσεις της μέσης, της μέσης μέγιστης και της μέσης ελάχιστης θερμοκρασίας για τους ΜΣ Μυτιλήνης, Σάμου, Μυκόνου και Ρόδου, με βάση τα στοιχεία των Πινάκων.



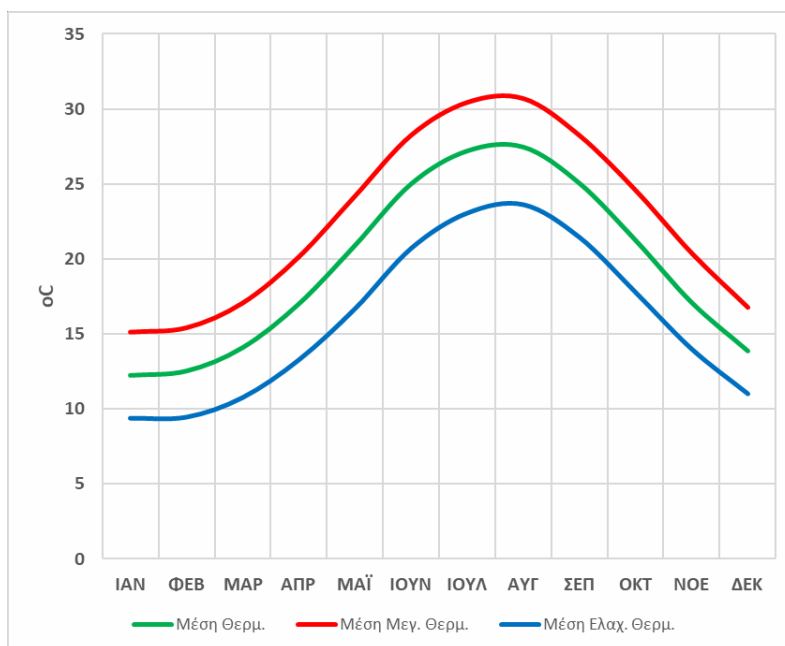
ΕΜΥ – ΜΣ Μυτιλήνης, 1955 – 2022



ΕΜΥ – ΜΣ Σάμου, 1978 – 2022



ΕΜΥ ΜΣ Μυκόνου, 1989-2022



ΕΜΥ ΜΣ Ρόδου 1955-2022

Σχήμα 6-4 Μέση, μέση ελάχιστη και μέση μέγιστη θερμοκρασία, ανά μήνα

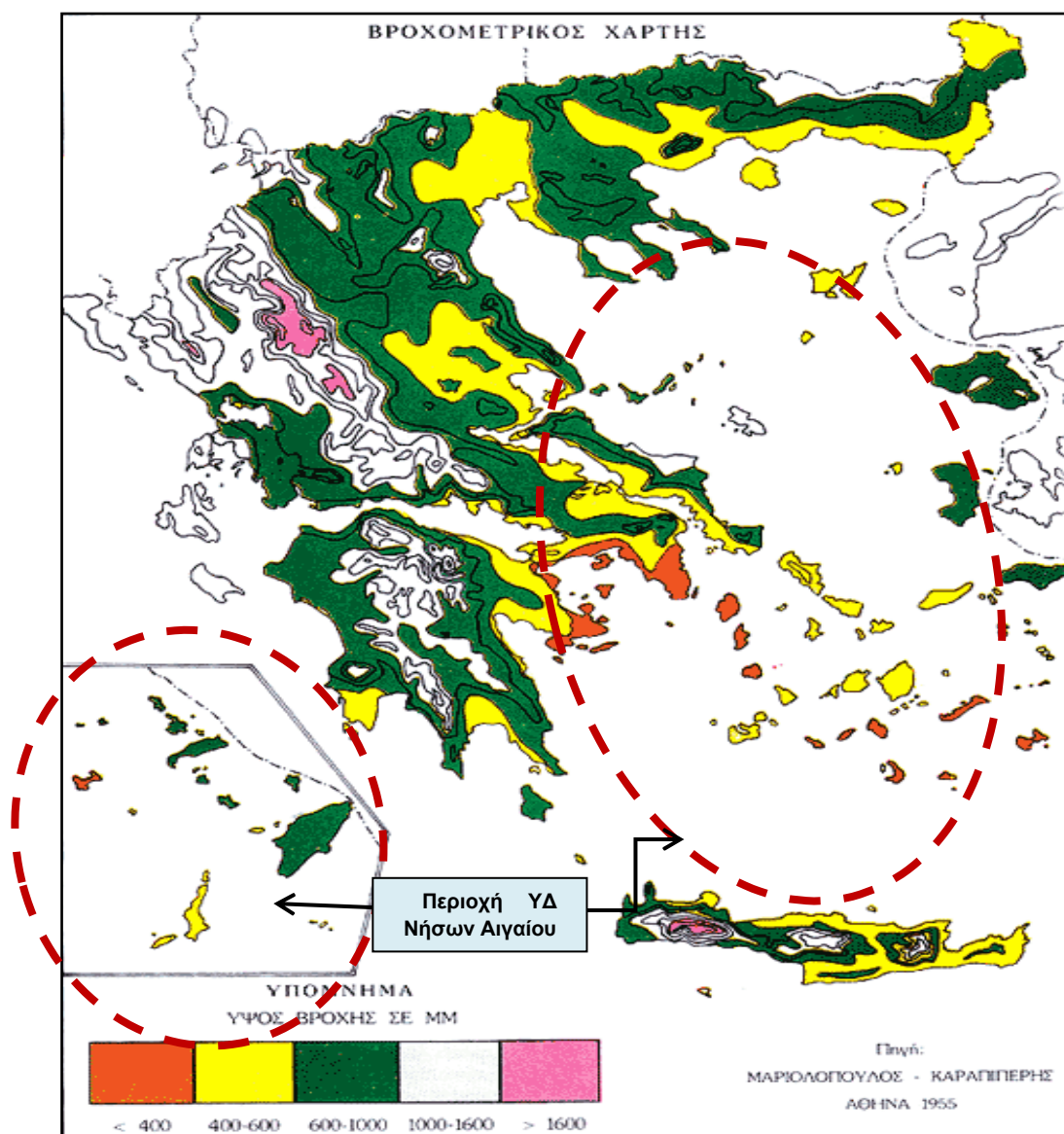
Πηγή: 2η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου, 2024

6.2.4 Βροχόπτωση

Σύμφωνα με τα στοιχεία που προκύπτουν από το βροχομετρικό χάρτη της Ελλάδας, προκύπτει ότι η περιοχή του ΥΔ Νήσων Αιγαίου εντάσσεται:

- στη ζώνη με ύψος βροχής <400mm, η οποία εμφανίζεται κυρίως στα νησιά των Κυκλάδων,

- στη ζώνη με ύψος βροχής 400 - 600mm, η οποία εμφανίζεται σε ορισμένα νησιά των Κυκλάδων, στην Κάρπαθο, στην Ικαρία, στους Φούρνους, στην Πάτμο και στη Λήμνο και
- στη ζώνη με ύψος βροχής 600 - 1.000mm, η οποία εμφανίζεται στα περισσότερα νησιά των Δωδεκανήσων, καθώς επίσης και στα νησιά Λέσβο, Χίο και Σάμο.



Σχήμα 6-5 Βροχομετρικός χάρτης Ελλάδας (Μαριολόπουλος - Καραπιέρης, 1955).

Τα παραπάνω επιβεβαιώνονται και από τις μετρήσεις που έγιναν στους ΜΣ οι οποίοι ελήφθησαν υπόψη. Ειδικότερα:

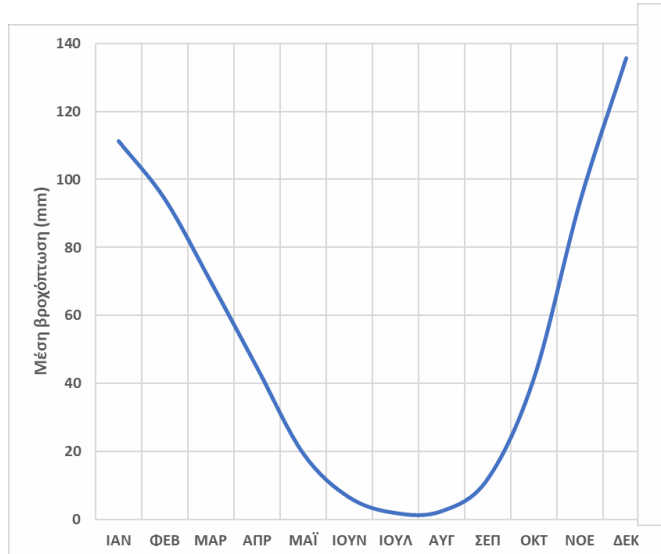
Σύμφωνα με τις μετρήσεις που έγιναν στο ΜΣ Μυτιλήνης για την χρονική περίοδο 1955-2022, παρατηρήθηκε ότι η συνολική μέση ετήσια βροχόπτωση ανέρχεται σε 632,76mm. Όπως είναι λογικό, οι χειμερινοί μήνες παρουσιάζουν το μεγαλύτερο μέσο ύψος βροχόπτωσης με μέγιστη τιμή για το μήνα Δεκέμβριο 135,65 mm. Υψηλές βροχοπτώσεις παρουσιάζει και ο μήνας Ιανουάριος με μέσο ύψος 111,26mm. Το μικρότερο μέσο ύψος βροχόπτωσης παρουσιάζει ο μήνας Ιούλιος με 1,88 mm.

Σύμφωνα με τις μετρήσεις που έγιναν στο ΜΣ Σάμου για την χρονική περίοδο 1978-2022, παρατηρήθηκε ότι η συνολική μέση ετήσια βροχόπτωση ανέρχεται σε 707,86mm. Όπως είναι λογικό, οι χειμερινοί μήνες παρουσιάζουν το μεγαλύτερο μέσο ύψος βροχόπτωσης με μέγιστη τιμή για το μήνα Δεκέμβριο 158,29 mm. Υψηλές βροχοπτώσεις παρουσιάζει και ο μήνας Ιανουάριος με μέσο ύψος 137,76mm. Το μικρότερο μέσο ύψος βροχόπτωσης παρουσιάζει ο μήνας Ιούλιος με 0,49 mm.

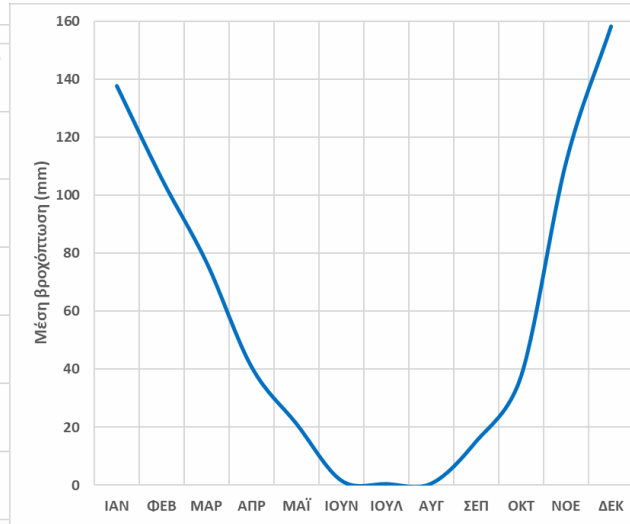
Σύμφωνα με τις μετρήσεις που έγιναν στο ΜΣ Μυκόνου για την χρονική περίοδο 1989-2022, παρατηρήθηκε ότι η συνολική μέση ετήσια βροχόπτωση ανέρχεται σε 391,87mm. Όπως είναι λογικό, οι χειμερινοί μήνες παρουσιάζουν το μεγαλύτερο μέσο ύψος βροχόπτωσης με μέγιστη τιμή για τον μήνα Δεκέμβριο 84,45 mm. Υψηλές βροχοπτώσεις παρουσιάζει και ο μήνας Ιανουάριος με μέσο ύψος 75,38mm και ο Φεβρουάριος με μέσο ύψος 67,5mm. Το μικρότερο μέσο ύψος βροχόπτωσης παρουσιάζει ο μήνας Ιούλιος με 0,4 mm.

Σύμφωνα με τις μετρήσεις που έγιναν στο ΜΣ Ρόδου για την χρονική περίοδο 1955-2022, παρατηρήθηκε ότι η συνολική μέση ετήσια βροχόπτωση ανέρχεται σε 670,26 mm. Όπως είναι λογικό, οι χειμερινοί μήνες παρουσιάζουν το μεγαλύτερο μέσο ύψος βροχόπτωσης με μέγιστη τιμή για τον μήνα Δεκέμβριο 155,2 mm. Υψηλές βροχοπτώσεις παρουσιάζει και ο μήνας Ιανουάριος με μέσο ύψος 147,16mm. Το μικρότερο μέσο ύψος βροχόπτωσης παρουσιάζει ο μήνας Ιούλιος με 0,31 mm.

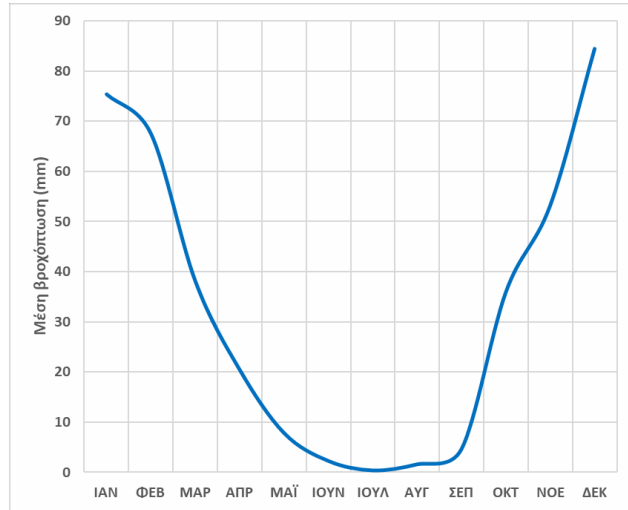
Στο ακόλουθο Σχήμα, παρουσιάζονται σε μορφή διαγραμμάτων, το μέσο ύψος βροχόπτωσης ανά μήνα, για τους ΜΣ Μυτιλήνης, Σάμου, Μυκόνου και Ρόδου, με βάση τα στοιχεία των Πινάκων.



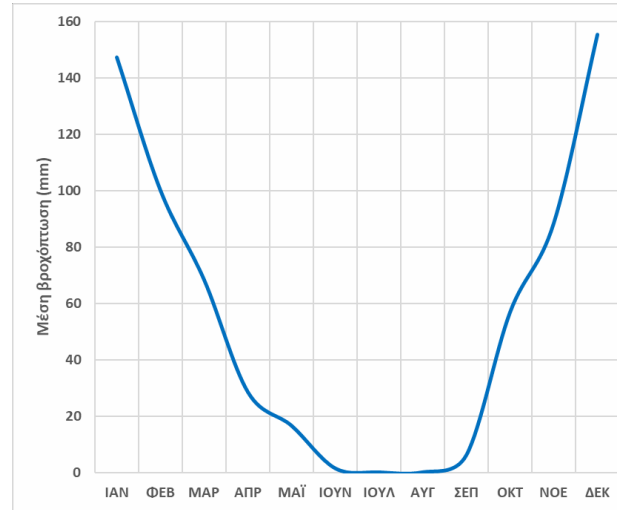
ΕΜΥ – ΜΣ Μυτιλήνης, 1955 – 2022



ΕΜΥ – ΜΣ Σάμου, 1978 - 2022



ΕΜΥ - ΜΣ Μυκόνου, 1989 - 2022



ΕΜΥ - ΜΣ Ρόδου, 1955 - 2022

Σχήμα 6-6 Μέσο ύψος βροχόπτωσης (mm), ανά μήνα

Πηγή: 2η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου, 2024

6.2.5 Άνεμοι

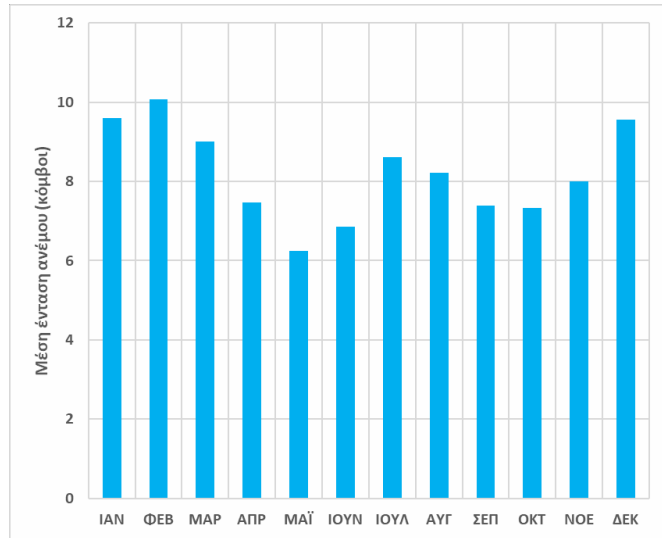
Από τα στοιχεία που έχουν καταγραφεί στο ΜΣ Μυτιλήνης, για την περίοδο 1955-2022, προκύπτει ότι στην περιοχή μελέτης οι άνεμοι έχουν επικρατούσα διεύθυνση Βόρεια (Β) για όλους τους μήνες του έτους, πλην των Ιανουαρίου, Φεβρουαρίου, Νοεμβρίου και Δεκεμβρίου κατά τους οποίους η επικρατούσα διεύθυνση του ανέμου είναι η Νότια (Ν). Το εύρος της μέσης μηνιαίας έντασης κυμαίνεται από 6,24 έως 10,07 κόμβους. Η μέση ετήσια ένταση ανέμου είναι 8,19 κόμβοι. Αναλυτικότερα, ο μήνας με τη μεγαλύτερη μέση ένταση ανέμου για το χρονικό διάστημα των διαθέσιμων μετρήσεων (1955-2022) είναι ο Φεβρουάριος (10,07 κόμβοι), ενώ οι μήνες με τη μικρότερη μέση ένταση ανέμου είναι ο Μάιος με 6,24 κόμβους και ο Ιούνιος με μέση ένταση ανέμου 6,85 κόμβους.

Από τα στοιχεία που έχουν καταγραφεί στο ΜΣ Σάμου, για την περίοδο 1978-2022, προκύπτει ότι στην περιοχή μελέτης οι άνεμοι έχουν επικρατούσα διεύθυνση Βόρεια (Β) για όλους τους μήνες του έτους και το εύρος της μέσης μηνιαίας έντασης κυμαίνεται από 7,25 έως 11,35 κόμβους. Η μέση ετήσια ένταση ανέμου είναι 9,22 κόμβοι. Αναλυτικότερα, οι μήνες με τη μεγαλύτερη μέση ένταση ανέμου για το χρονικό διάστημα των διαθέσιμων μετρήσεων (1978- 2022) είναι ο Ιούλιος (11,35 κόμβοι), και ο Αύγουστος (10,91 κόμβοι), ενώ ο μήνας με τη μικρότερη μέση ένταση ανέμου είναι ο Μάιος με 7,25 κόμβους.

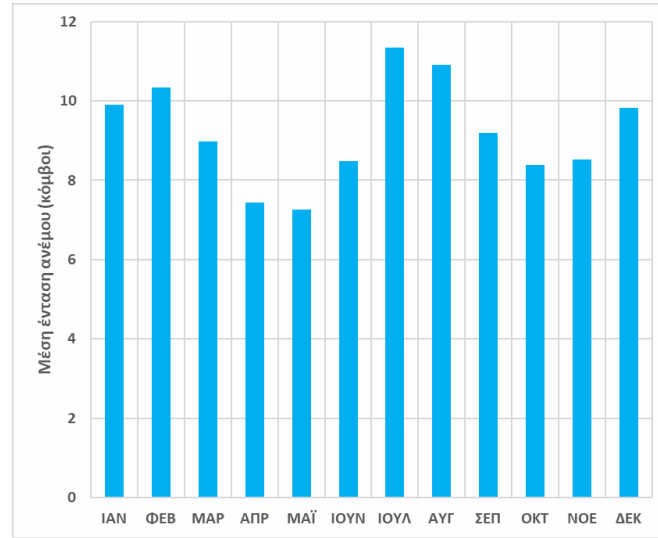
Από τα στοιχεία που έχουν καταγραφεί στον ΜΣ Μυκόνου, για την περίοδο 1989-2022, προκύπτει ότι στην περιοχή μελέτης οι άνεμοι έχουν επικρατούσα διεύθυνση Βόρεια (Β) για όλους τους μήνες του έτους και το εύρος της μέσης μηνιαίας έντασης κυμαίνεται από 11,7 έως 16,07 κόμβους. Η μέση ετήσια ένταση ανέμου είναι 12,99 κόμβοι. Αναλυτικότερα, οι μήνες με την μεγαλύτερη μέση ένταση ανέμου για το χρονικό διάστημα των διαθέσιμων μετρήσεων (1989-2022) είναι ο Ιούλιος (16,04 κόμβοι) και ο Αύγουστος (15,95 κόμβοι), ενώ ο μήνας με την μικρότερη μέση ένταση ανέμου είναι ο Μάιος με 11,7 κόμβους.

Από τα στοιχεία που έχουν καταγραφεί στον ΜΣ Ρόδου, για την περίοδο 1955-2022, προκύπτει ότι στην περιοχή μελέτης οι άνεμοι έχουν επικρατούσα διεύθυνση Δυτική (Δ) για όλους τους μήνες του έτους και το εύρος της μέσης μηνιαίας έντασης κυμαίνεται από 5,81 έως 11,38 κόμβους. Η μέση ετήσια ένταση ανέμου είναι 8,46 κόμβοι. Αναλυτικότερα, οι μήνες με την μεγαλύτερη μέση ένταση ανέμου για το χρονικό διάστημα των διαθέσιμων μετρήσεων (1955- 2022) είναι ο Ιούλιος (11,38 κόμβοι), ο Αύγουστος (11,07 κόμβοι) και ο Ιούνιος (10,12 κόμβοι), ενώ ο μήνας με την μικρότερη μέση ένταση ανέμου είναι ο Νοέμβριος με 5,81 κόμβους.

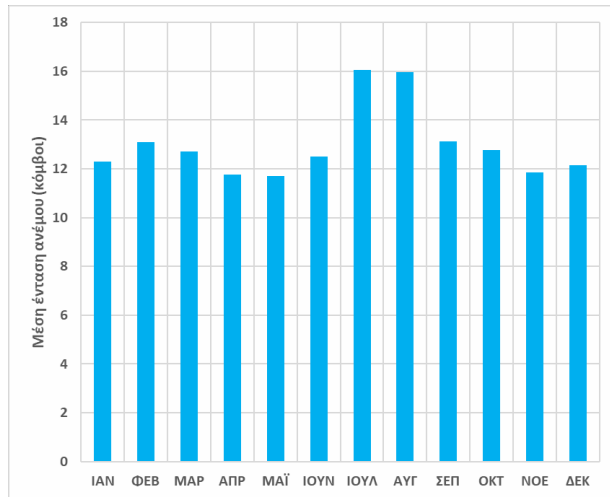
Στο ακόλουθο Σχήμα, παρουσιάζονται σε μορφή διαγραμμάτων, η μέση ένταση ανέμου σε κόμβους, ανά μήνα, για τους ΜΣ Μυτιλήνης, Σάμου, Μυκόνου και Ρόδου, με βάση τα στοιχεία των Πινάκων.



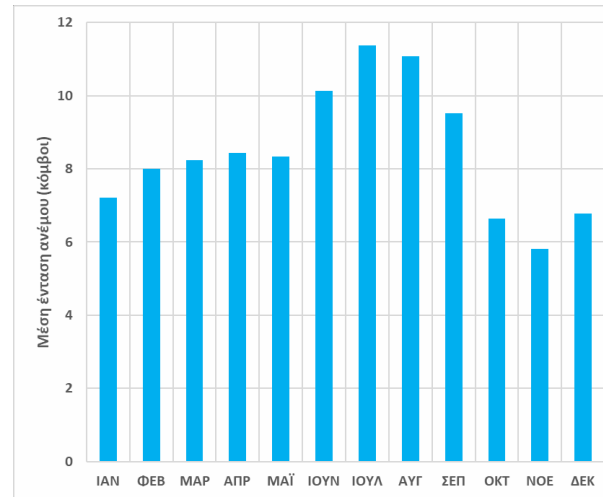
ΕΜΥ - ΜΣ Μυτιλήνης, 1955 - 2022



ΕΜΥ - ΜΣ Σάμου, 1978 - 2022



ΕΜΥ – ΜΣ Μυκόνου, 1989 – 2022



ΕΜΥ – ΜΣ Ρόδου, 1955 - 2022

Σχήμα 6-7 Μέση ένταση ανέμου ανά μήνα
Πηγή: 2η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου, 2024

6.2.6 Βιοκλιματικά χαρακτηριστικά

Μια πολύ καλή απεικόνιση του κλίματος μιας περιοχής δίνεται στο ομβροθερμικό διάγραμμα των Gausсен- Bagnouls, στο οποίο απεικονίζεται κατά μήνα η πορεία της μέσης μηνιαίας θερμοκρασίας σε °C και του μέσου ύψους βροχής σε mm.

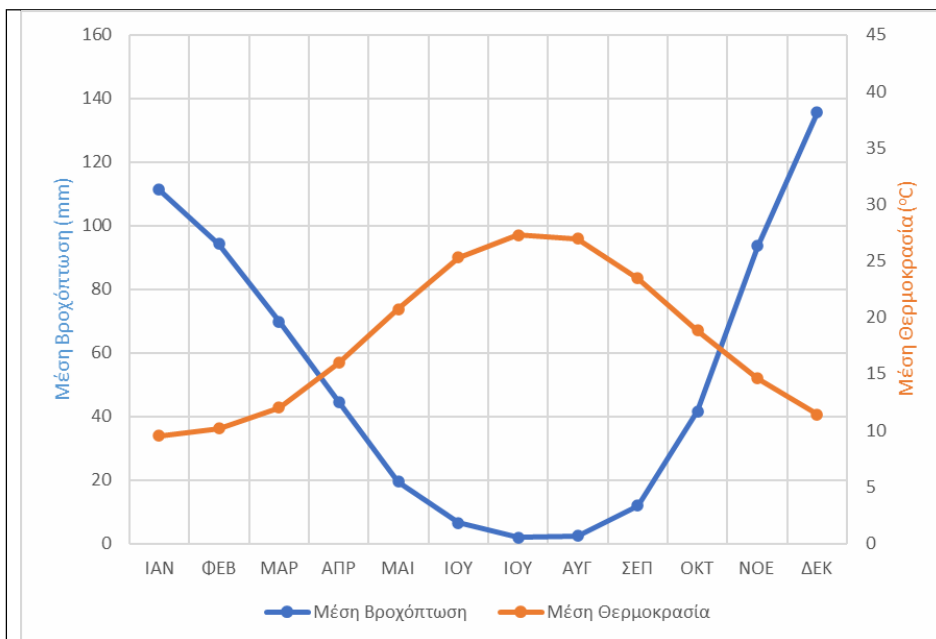
Η κλίμακα των μέσων θερμοκρασιών είναι διπλάσια της κλίμακας του μέσου ύψους βροχής, δηλαδή $P = 2T$. Η επιφάνεια που περικλείεται από τις δύο καμπύλες μεταξύ των δύο σημείων τομής ($P = 2T$) δείχνει αφ' ενός τη διάρκεια και αφετέρου την ένταση της ξηρής περιόδου.

Το ομβροθερμικό διάγραμμα για τον εξεταζόμενο ΜΣ Μυτιλήνης της ΕΜΥ, για την περίοδο 1955-2022, παρουσιάζεται στο ακόλουθο Σχήμα. Με βάση το παρακάτω διάγραμμα, παρατηρούμε ότι η ξηρή περίοδος περιλαμβάνει τους μήνες από μέσα Απριλίου μέχρι το τέλος Οκτωβρίου, την εποχή δηλαδή που η τιμή της θερμοκρασίας είναι μεγαλύτερη από την τιμή της βροχόπτωσης.

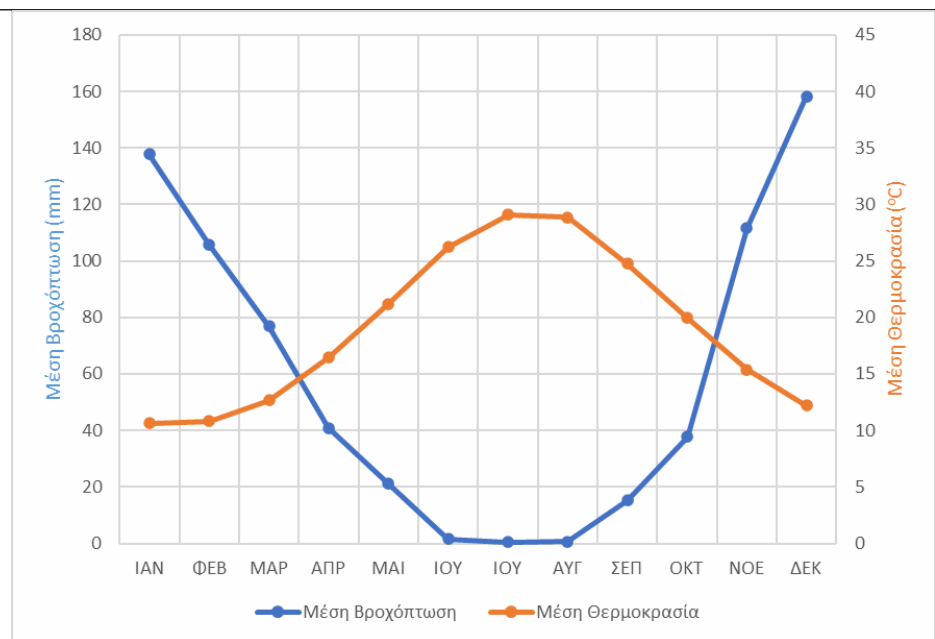
Το ομβροθερμικό διάγραμμα για τον εξεταζόμενο ΜΣ Σάμου της ΕΜΥ, για την περίοδο 1978-2022, παρουσιάζεται στο ακόλουθο Σχήμα. Με βάση το παρακάτω διάγραμμα, παρατηρούμε ότι η ξηρή περίοδος περιλαμβάνει τους μήνες από αρχές Απριλίου μέχρι τον Οκτώβριο, την εποχή δηλαδή που η τιμή της θερμοκρασίας είναι μεγαλύτερη από την τιμή της βροχόπτωσης.

Το ομβροθερμικό διάγραμμα για τον εξεταζόμενο ΜΣ Μυκόνου της ΕΜΥ, για την περίοδο 1989-2022, παρουσιάζεται στο ακόλουθο Σχήμα. Με βάση το παρακάτω διάγραμμα, παρατηρούμε ότι η ξηρή περίοδος περιλαμβάνει τους μήνες από αρχές Απριλίου μέχρι τον Οκτώβριο, την εποχή δηλαδή που η τιμή της θερμοκρασίας είναι μεγαλύτερη από την τιμή της βροχόπτωσης.

Το ομβροθερμικό διάγραμμα για τον εξεταζόμενο ΜΣ Ρόδου της ΕΜΥ, για την περίοδο 1955-2022, παρουσιάζεται στο ακόλουθο Σχήμα. Με βάση το παρακάτω διάγραμμα, παρατηρούμε ότι η ξηρή περίοδος περιλαμβάνει τους μήνες από μέσα Απριλίου μέχρι τα μέσα Οκτωβρίου, την εποχή δηλαδή που η τιμή της θερμοκρασίας είναι μεγαλύτερη από την τιμή της βροχόπτωσης.



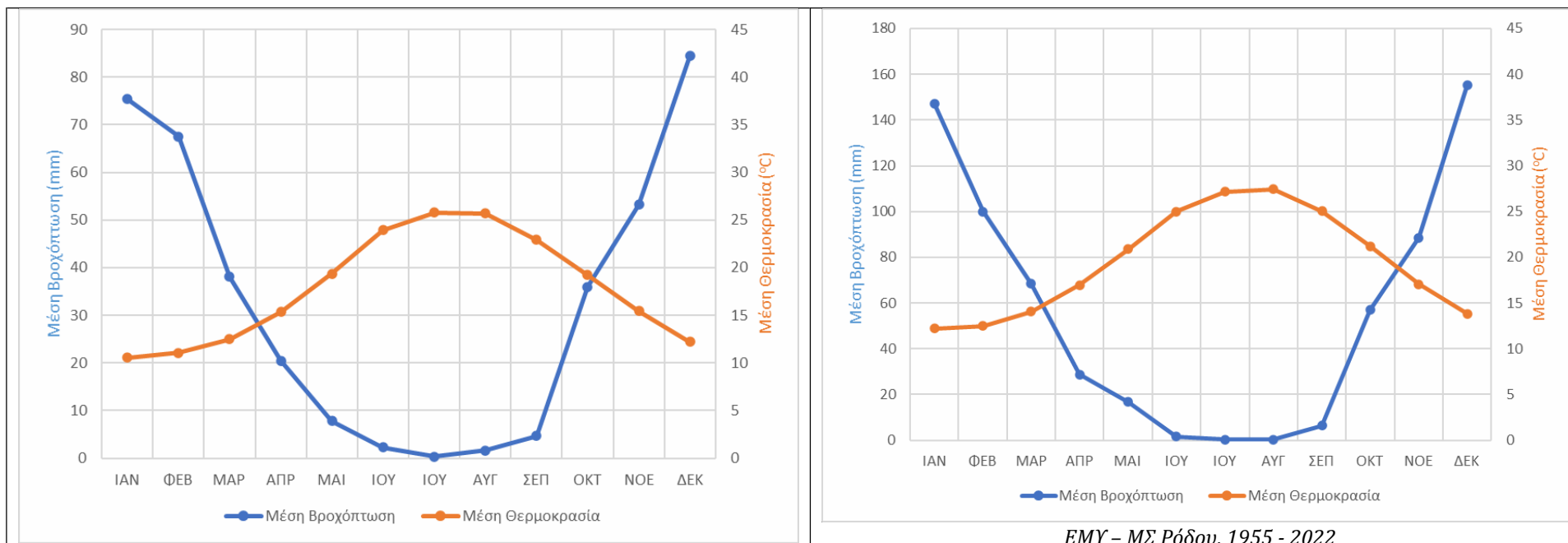
ΕΜΥ – Μ.Σ Μυτιλήνης, 1955 – 2022



ΕΜΥ – Μ.Σ Σάμου, 1978 - 2022

Σχήμα 6-8 Ομβροθερμικό διάγραμμα Μ.Σ Μυτιλήνης και Σάμου

Πηγή: 2η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου, 2024



Σχήμα 6-9 Ομβροθερμικό διάγραμμα ΜΣ Μυκόνου και Ρόδου

Πηγή: 2η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου, 2024

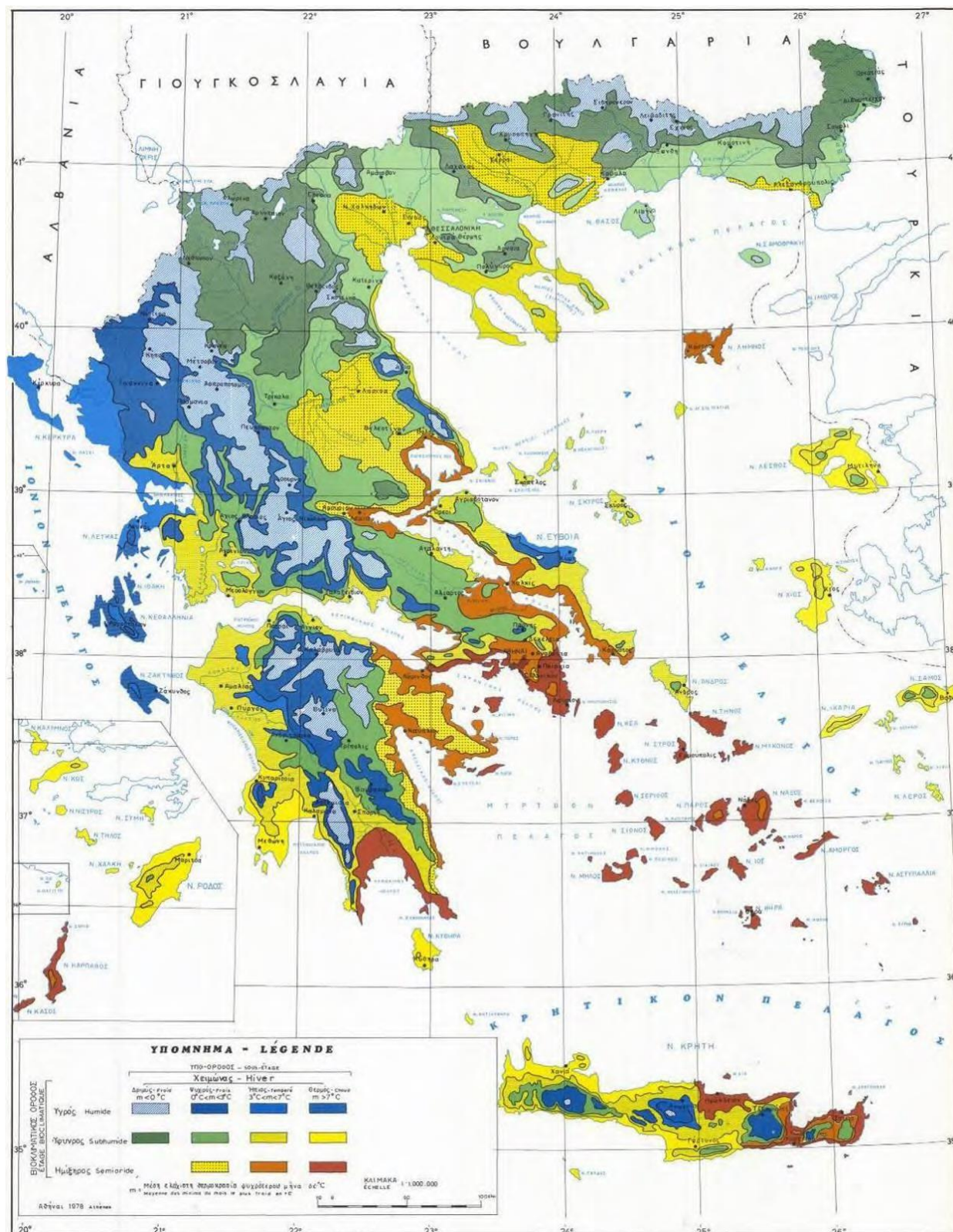
6.2.7 Βιοκλιματικά χαρακτηριστικά

Η σύνθεση των κλιματικών παραγόντων που έχουν πρωταρχική σημασία για τα έμβια όντα και ιδιαίτερα για τη φυσική βλάστηση και η συσχέτισή της με αυτά, αποτελεί τη διερεύνηση του βιοκλίματος. Ιδιαίτερη σημασία δίνεται στη συσχέτιση των κλιματικών παραγόντων με τα φυτά και τη φυσική βλάστηση, καθώς τα φυτά είναι οι μόνοι ζωντανοί οργανισμοί, που είναι αυτότροφοι και επομένως έρχονται σε άμεση επαφή με τους παράγοντες του περιβάλλοντος, τους οποίους και αντικατοπτρίζουν. Η φυσική βλάστηση αποτελεί τη βιολογική έκφραση του περιβάλλοντος και πρώτα απ' όλα του κλίματος. Τα στοιχεία του κλίματος που είναι σημαντικά για τα έμβια όντα και για τα φυτά είναι η θερμότητα και το νερό (υγρασία), τα οποία εκφράζουν έμμεσα και άλλους παράγοντες όπως η ηλιακή ενέργεια, η εξάτμιση κ.λπ.

6.2.7.1 Βιοκλιματικοί όροφοι

Η έννοια του «βιοκλιματικού ορόφου» ανταποκρίνεται στην κατακόρυφη διαδοχή του βιοκλίματος. Η διαδοχή των διαπλάσεων από τα αείφυλλα πλατύφυλλα έως τις αλπικές διαπλάσεις είναι γνωστή ως «ζώνες βλαστήσεως», αλλά προτιμάται ο όρος «όροφος βλαστήσεως» από γεωγραφική άποψη, καθώς ανταποκρίνεται καλύτερα στην έννοια της κατακόρυφης διαδοχής. Αντίστοιχα και η έννοια του «βιοκλιματικού ορόφου» ανταποκρίνεται στην κατακόρυφη διαδοχή του βιοκλίματος.

Στην Εικόνα που παρατίθεται ακολούθως παρουσιάζεται ο χάρτης βιοκλιματικών ορόφων, ο οποίος έχει συνταχθεί μετά από μελέτη των γεωγραφικών συνθηκών, του ανάγλυφου (οροσειρές και κατεύθυνσή τους, ορεινοί όγκοι, έκθεση κλιτύων, υψόμετρα, κλειστά λεκανοπέδια, λεκάνες απορροής και κοιλάδες, πεδιάδες) και των ορίων των φυσικών κλιματικών διαπλάσεων που καθεμία τους εκφράζει ιδιαίτερες βιοκλιματικές συνθήκες. Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται η οριογράφηση των βιοκλιματικών ορόφων και των χαρακτήρων του μεσογειακού βιοκλίματος και συγχρόνως γίνεται η σύνδεση και συσχέτιση των μετεωρολογικών-κλιματικών στοιχείων με τη φυσική βλάστηση. Σύμφωνα με τον Χάρτη Βιοκλιματικών Ορόφων του Ιδρύματος «Δασικών Ερευνών Αθηνών του Υπ. Γεωργίας», το ΥΔ χωρίζεται σε δύο βασικές περιοχές, στα νησιά Βορείου Αιγαίου και τα Δωδεκάνησα όπου ο βιοκλιματικός όροφος είναι ύψυγρος με χειμώνα θερμό με $m > 7^{\circ}\text{C}$, όπου «m» η μέση ελάχιστη θερμοκρασία του ψυχρότερου μήνα κυμαίνεται στην περιοχή του $\pm 7^{\circ}\text{C}$, και τις Κυκλάδες όπου ο βιοκλιματικός όροφος είναι ημίξηρος με χειμώνα θερμό με $m > 7^{\circ}\text{C}$.

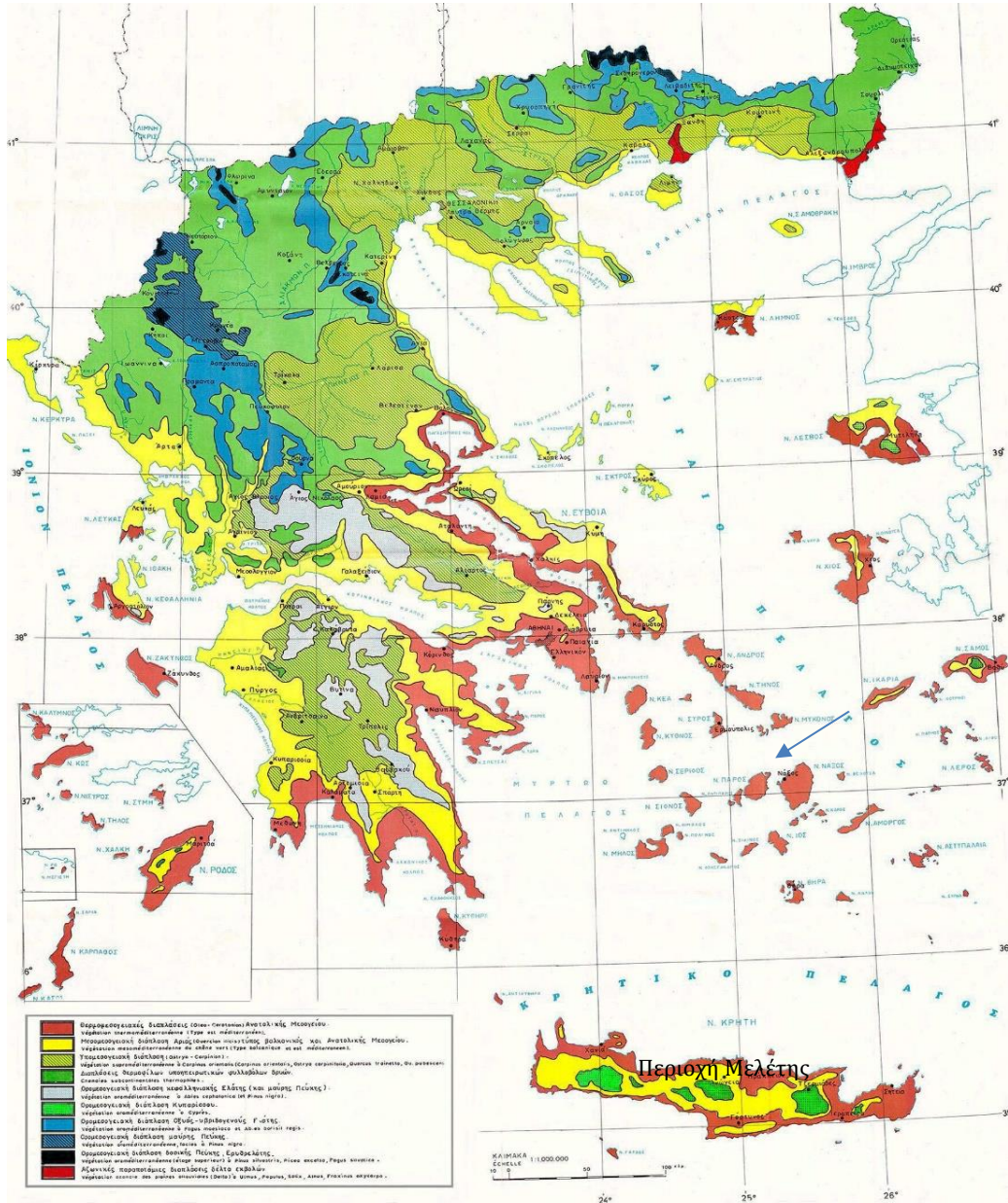


Σχήμα 6-10 Χάρτης Βιοκλιματικών Ορόφων

Πηγή: Ίδρυμα Δασικών Ερευνών Αθηνών του Υπ. Γεωργίας

Επιπλέον, σύμφωνα με τον χάρτη φυτοκοινωνικών διαπλάσεων της ευρύτερης περιοχής, διαφαίνεται ότι κυρίαρχη διάπλαση στην περιοχή του ΥΔ είναι οι θερμομεσογειακές διαπλάσεις (Oleo Ceratonia)

της Ανατολικής Μεσογείου και ακολουθείται από τις Μεσομεσογειακές διαπλάσεις Αριάς που παρατηρείται κυρίως στη Λέσβο, τη Χίο, τη Σάμο και τη Ρόδο.



■ Θερμο-μεσογειακές διαπλάσεις (όπου συναντάται Ανατολική Μεσογεία).
 κρημνισμένη υποκαλλιέργεια (1 γραμ. και 1/2 κρημνισμένη).
 μεσογειακή ζώνη (όπου απαντάται ανατολικός βορειοανατολ. και Ανατολικός Μεσογεία).
 νησιωτική υποκαλλιέργεια (σε όλα τα 1 γραμ. και 1/2 κρημνισμένη).
■ Μεσο-μεσογειακές διαπλάσεις (όπου συναντάται Μεσογεία).
 κρημνισμένη υποκαλλιέργεια (όπου απαντάται Ανατολική Μεσογεία).
■ Υπο-μεσογειακές διαπλάσεις (όπου συναντάται Υπο-μεσογεία).
 κρημνισμένη υποκαλλιέργεια (όπου απαντάται Ανατολική Μεσογεία).
■ Διαπλάσεις θερμόφιλων υποηπειρωτικών φυλλοβόλων δρυών.
 κρημνισμένη υποκαλλιέργεια (όπου απαντάται Ανατολική Μεσογεία).
■ Ορο-μεσογειακές διαπλάσεις Κεφαλληνιακής Ελιάς (και μαύρης Πεύκης).
 κρημνισμένη υποκαλλιέργεια (όπου απαντάται Ανατολική Μεσογεία).
■ Ορο-μεσογειακές διαπλάσεις Κυπαρισίου.
 κρημνισμένη υποκαλλιέργεια (όπου απαντάται Ανατολική Μεσογεία).
■ Ορο-μεσογειακές διαπλάσεις Οξιάς.
 κρημνισμένη υποκαλλιέργεια (όπου απαντάται Ανατολική Μεσογεία).
■ Ορο-μεσογειακές διαπλάσεις Μαύρης Πεύκης.
 κρημνισμένη υποκαλλιέργεια (όπου απαντάται Ανατολική Μεσογεία).
■ Ορο-μεσογειακές διαπλάσεις Δασικής Πεύκης, Ερυθρελάτης.
 κρημνισμένη υποκαλλιέργεια (όπου απαντάται Ανατολική Μεσογεία).
■ Αζωνικές ποταμικές διαπλάσεις δέλτα ποταμών.
 κρημνισμένη υποκαλλιέργεια (όπου απαντάται Ανατολική Μεσογεία).

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

	Θερμο-Μεσογειακές Διαπλάσεις Ανατολικής Μεσογείου (Ζώνη Ελιάς κλ.π.)
	Μεσο-Μεσογειακές διαπλάσεις Αριάς (είδος βελανιδιάς)
	Υπο-μεσογειακές διαπλάσεις (Οστράκ. κ. θάμνωση)
	Διαπλάσεις θερμόφιλων υποηπειρωτικών φυλλοβόλων Δρυών
	Ορο-μεσογειακές διαπλάσεις Κεφαλληνιακής Ελιάς
	Ορο-μεσογειακές διαπλάσεις Κυπαρισίου
	Ορο-μεσογειακές διαπλάσεις Οξιάς
	Ορο-μεσογειακές διαπλάσεις Μαύρης Πεύκης
	Ορο-μεσογειακές διαπλάσεις Δασικής Πεύκης, Ερυθρελάτης
	Αζωνικές ποταμικές διαπλάσεις δέλτα ποταμών

Σχήμα 6-11 Χάρτης φυτοκοινωνικών διαπλάσεων

Πηγή: Ίδρυμα Δασικών Ερευνών Αθηνών του Υπ. Γεωργίας, 1978

6.2.8 Κλιματική Αλλαγή

6.2.8.1 Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου

Για την εκτίμηση των κλιματικών μεταβολών, την ανάλυση των επιπτώσεων τους σε διάφορους τομείς καθώς και την ανάλυση τρωτότητας της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου απαιτούνται κλιματικά δεδομένα με την μεγαλύτερη δυνατή χωρική και χρονική ανάλυση. Για το ΠεΣΠΚΑ Περιφέρειας αξιοποιήθηκαν δεδομένα από τα αποτελέσματα προσομοιώσεων με Περιοχικά Κλιματικά Μοντέλα που πραγματοποιήθηκαν στο πλαίσιο του προγράμματος EURO-CORDEX. Τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν καλύπτουν μια χρονική περίοδο 30 ετών για το παρόν κλίμα (1961 – 1990) και δύο περιόδους για το μελλοντικό κλίμα (βραχυπρόθεσμη και μεσοπρόθεσμη περίοδος 2021-2050 και μακροπρόθεσμη περίοδος 2071-2100) κατ' αντιστοιχία με την ανάλυση στην Έκθεση της ΕΜΕΚΑ της ΤτΕ (ΕΜΕΚΑ, 2011) και βασίζονται στα αποτελέσματα των προσομοιώσεων για δύο Σενάρια εξέλιξης των συγκεντρώσεων ΑΦΘ, το RCP4.5 (σενάριο σταθεροποίησης) και το RCP8.5 (σενάριο αύξησης). Η επιλογή των δύο Σεναρίων βασίστηκε στο γεγονός ότι το μεν σενάριο RCP2.6 είναι αρκετά φιλόδοξο καθώς προβλέπει σημαντική μείωση των εκπομπών ΑΦΘ τα επόμενα χρόνια, ενώ με το σενάριο σταθεροποίησης RCP6 δεν καλύπτεται πλήρως το εύρος των πιθανών κλιματικών μεταβολών και των αντίστοιχων επιπτώσεων. Επιπλέον το μετριοπαθές ως προς τις εκπομπές και την οικονομική ανάπτυξη σενάριο SRES A1B που είχε χρησιμοποιηθεί στα πλαίσια της έκθεσης της ΕΜΕΚΑ της ΤτΕ (ΕΜΕΚΑ, 2011) βρίσκεται ανάμεσα στα δύο επιλεγέντα σενάρια (Jacob et al., 2014). Ως εκ τούτου θεωρείται ότι η επιλογή των δύο Σεναρίων καλύπτει πλήρως το εύρος των πιθανών μεταβολών στο κλίμα της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου.

Κλιματικές παράμετροι

Θερμοκρασία

Η άνοδος της θερμοκρασίας είναι μεγαλύτερη για το Σενάριο αύξησης των συγκεντρώσεων ΑΦΘ (RCP8.5), αλλά ακόμη και στο Σενάριο σταθεροποίησης (RCP4.5) η αύξηση της μέσης θερμοκρασίας της περιόδου 2071 – 2100 σε σχέση με την περίοδο 1961 – 1990 προσεγγίζει τους 2 °C. Πιο συγκεκριμένα με βάση το Σενάριο RCP4.5 την περίοδο 2021 – 2050 η μέση ετήσια θερμοκρασία αναμένεται να αυξηθεί στην Περιφέρεια κατά 1,0-1,2 °C και 1,9-2,2 °C την περίοδο 2071 – 2100 σε σχέση με το ιστορικό κλίμα της περιόδου 1961 – 1990. Αντίστοιχα με βάση το δυσμενές Σενάριο RCP8.5 η θερμοκρασία θα είναι μεγαλύτερη κατά 1,5°C την περίοδο 2021 – 2050 και κατά 3,0-3,6 °C την περίοδο 2071 – 2100. Και στα δύο σενάρια η άνοδος της θερμοκρασίας είναι μεγαλύτερη στα νησιά των Δωδεκανήσων και ειδικά την Ρόδο, και στις Βόρειες Κυκλάδες και μικρότερη στα υπόλοιπα νησιά των Κυκλάδων. Σε εποχική βάση την περίοδο 2021 – 2050 η μεγαλύτερη αύξηση της θερμοκρασίας σε σχέση με το ιστορικό κλίμα και στα δύο Σενάρια αναμένεται κυρίως τους ανοιξιάτικους μήνες, ενώ η μικρότερη άνοδος τους φθινοπωρινούς. Αντίστοιχα την περίοδο 2071 – 2100 μεγαλύτερη αύξηση της θερμοκρασίας σε σχέση με το ιστορικό κλίμα αναμένεται τους χειμερινούς και φθινοπωρινούς μήνες και μικρότερη τους θερινούς και τους ανοιξιάτικους μήνες.

Κατακρημνίσματα

Η μείωση των ετήσιων κατακρημνισμάτων αναμένεται ότι θα είναι ιδιαίτερα σημαντική στην περίπτωση του Σεναρίου RCP8.5 και ηπιότερη στην περίπτωση του Σεναρίου RCP4.5. Στην περίπτωση

του ήπιου Σεναρίου RCP4.5 προβλέπεται σε σχέση με το ιστορικό κλίμα μείωση των κατακρημνισμάτων ως και 5% την περίοδο 2021 – 2050 και ως 10% την περίοδο 2071 – 2100 στο σύνολο της Περιφέρειας. Στην περίπτωση του δυσμενούς Σεναρίου RCP8.5 αναμένονται σημαντικές μειώσεις των ετήσιων κατακρημνισμάτων στο σύνολο σχεδόν της Περιφέρειας. Οι αναμενόμενες μειώσεις την περίοδο 2021 – 2050 προβλέπεται ότι θα ανέλθουν έως και 8% σε σχέση με την περίοδο 1961 – 1990, ενώ αναμένεται να είναι μεγαλύτερες κατά το τέλος του 21^{ου} αιώνα, καθώς την περίοδο 2071 – 2100 θα υπερβούν το 20% στο σύνολο σχεδόν της έκτασης της Περιφέρειας. Οι μεγαλύτερες ποσοστιαίες μειώσεις των ετήσιων κατακρημνισμάτων προβλέπονται και στα δύο Σενάρια στα νησιά των Δωδεκανήσων στα οποία ιστορικά καταγράφονται και υψηλότερες κατακρημνίσεις σε σχέση με τα νησιά των Κυκλάδων.

Σε εποχική βάση στην περίπτωση του δυσμενούς Σεναρίου RCP8.5 η μεγαλύτερη μείωση του υετού, τόσο σε ποσοστιαία βάση όσο και σε απόλυτα μεγέθη, αναμένεται τους φθινοπωρινούς μήνες και για τις δύο περιόδους και σε όλη την Περιφέρεια. Την περίοδο 2071 – 2100 σημαντικές ποσοστιαίες μειώσεις σε σχέση με το ιστορικό κλίμα της περιόδου 1961 – 1990 αναμένονται και τους χειμερινούς και ανοιξιότικους μήνες. Οι μεταβολές τους καλοκαιρινούς μήνες λόγω του πολύ χαμηλού ύψους υετού κατά την περίοδο αυτή δεν αναμένεται να είναι σημαντικές σε απόλυτα μεγέθη.

Σχετικά με τις χιονοπτώσεις ιστορικά στην Περιφέρεια δεν παρατηρούνται ούτε πολλές ημέρες χιονοπτώσεων ούτε σημαντικές ποσότητες χιονιού, εντούτοις εντός του 21^{ου} αιώνα αναμένεται μείωση των χιονοπτώσεων στα περισσότερα νησιά, η οποία την περίοδο 2071 – 2100 εκτιμάται έως και περίπου 50% σε σχέση με το ιστορικό κλίμα της περιόδου 1961 – 1990 και για τα δύο σενάρια.

Ταχύτητα ανέμου

Η μέση ταχύτητα ανέμου σε επίπεδο Περιφέρειας δεν αναμένεται να μεταβληθεί σημαντικά και στα δύο Σενάρια εξέλιξης συγκεντρώσεων ΑΦΘ, όπως φαίνεται και στους ακόλουθους χάρτες. Στο Σενάριο RCP4.5 αναμένεται μια μικρή αύξηση της μέσης ετήσιας ταχύτητας ανέμου έως 4% στο σύνολο της έκτασης της Περιφέρειας και στις δύο μελλοντικές περιόδους. Στο Σενάριο RCP8.5 η αύξηση της μέσης ετήσιας ταχύτητας ανέμου είναι μικρότερη σε σχέση με το Σενάριο RCP4.5, ενώ στην περιοχή της Ρόδου αναμένεται μικρή μείωση την περίοδο 2071 – 2100. Σε εποχική βάση και στα δύο Σενάρια υπάρχει μια τάση αύξησης της μέσης ταχύτητας του ανέμου τους φθινοπωρινούς και κυρίως τους θερινούς μήνες σε όλη την έκταση της Περιφέρειας και στις δύο περιόδους. Οι εποχικές μεταβολές αναμένονται πιο σημαντικές προς το τέλος του 21ου αιώνα. Με βάση το Σενάριο RCP8.5 την περίοδο 2071 – 2100 αναμένεται αύξηση της τάξης του 10% τους θερινούς μήνες στις Κυκλάδες, ενώ στα Δωδεκάνησα η αύξηση εκτιμάται ότι θα είναι 4%. Αντίθετα τους χειμερινούς μήνες με βάση το Σενάριο RCP8.5 αναμένεται μείωση της ταχύτητας ανέμου της τάξης του 4 – 5% στο σύνολο της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου.

Σχετική Υγρασία

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των κλιματικών προσομοιώσεων δεν αναμένεται σημαντική μεταβολή της μέσης ετήσιας τιμής της σχετικής υγρασίας σε σχέση με το ιστορικό κλίμα της περιόδου 1961 - 1990 σε όλη την έκταση της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου.

Νεφοκάλυψη και Διάρκεια Ηλιοφάνειας

Τα αποτελέσματα των κλιματικών προσομοιώσεων δείχνουν μείωση της νεφοκάλυψης και μικρή αύξηση της διάρκειας ηλιοφάνειας σε όλη την έκταση της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου και στα δύο εξεταζόμενα Σενάρια εξέλιξης συγκεντρώσεων ΑΦΘ. Η τάση μεταβολής των δύο αυτών παραμέτρων, μείωση μέσης ετήσιας νεφοκάλυψης και αύξηση μέσης ημερήσιας διάρκειας ηλιοφάνειας, συνεπάγεται

εν γένει την αύξηση της προσπίπτουσας ακτινοβολίας που φθάνει στην επιφάνεια σε όλη την έκταση της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου. Στο Σενάριο RCP4.5 και για τις δύο περιόδους προβλέπεται μείωση της νεφοκάλυψης που θα κυμανθεί μεταξύ 5% και 10% συγκριτικά με το ιστορικό κλίμα, ενώ αντίστοιχα η μέση ημερήσια διάρκεια ηλιοφάνειας αυξάνεται κατά 1%. Στο Σενάριο RCP8.5 προβλέπεται μείωση της νεφοκάλυψης της τάξης του 5 – 6% την περίοδο 2021 – 2050 και 12 – 16% την περίοδο 2071 – 2100, ενώ αντίστοιχα η μέση ημερήσια διάρκεια ηλιοφάνειας αυξάνεται κατά 1% την περίοδο 2021 – 2050 και περίπου 2% την περίοδο 2071 – 2100 συγκριτικά με την περίοδο 1961 – 1990. Και στα δύο σενάρια οι μεγαλύτερες μεταβολές παρατηρούνται στα νησιά των Δωδεκανήσων.

Εκτίμηση ακραίων καιρικών φαινομένων στην Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου

Οι επιπτώσεις της Κλιματικής Αλλαγής στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον δεν συνδέονται μόνο με τις μεσοπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες μεταβολές των κλιματικών παραμέτρων, αλλά και με μεταβολές στη συχνότητα και την ένταση εμφάνισης ακραίων καιρικών φαινομένων. Για την εκτίμηση των μεταβολών αυτών στην Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου υπολογίστηκαν από τις ημερήσιες τιμές των κλιματικών προσομοιώσεων με το Περιφερικό Μοντέλο RACMO2.2 οι μεταβολές των μέσων τιμών των περιόδων 2021 – 2050 (μεσοπρόθεσμα) και 2071 – 2100 (μακροπρόθεσμα) σε σχέση με την περίοδο αναφοράς 1961 – 1990 των ακόλουθων δεικτών:

Μέγιστη θερινή και ελάχιστη χειμερινή θερμοκρασία

Με βάση τα αποτελέσματα του Σεναρίου RCP4.5 αναμένεται αύξηση των ελάχιστων χειμερινών θερμοκρασιών στην Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου κατά 1,5 °C την περίοδο 2021 – 2050 και κατά 2,5 – 3,0 °C την περίοδο 2071 – 2100. Αντίστοιχα στο Σενάριο RCP8.5 αναμένεται αύξηση των ελάχιστων χειμερινών θερμοκρασιών κατά 2 °C την περίοδο 2021 – 2050 και κατά 3 – 4 °C την περίοδο 2071 – 2100. Στην περίπτωση του Σεναρίου RCP4.5 αναμένεται αύξηση των μέγιστων θερινών θερμοκρασιών στην Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου κατά 1,0 – 1,5 °C την περίοδο 2021 – 2050 και κατά 2,0 – 2,5 °C την περίοδο 2071 – 2100, ενώ στο Σενάριο RCP8.5 την περίοδο 2021 – 2050 αναμένεται αύξηση κατά 1,0 – 2,0 °C και την περίοδο 2071 – 2100 κατά 3,0 – 4,5 °C. Η άνοδος της παραμέτρου αυτής συνδέεται με αρνητικές επιπτώσεις τόσο στο ανθρωπογενές περιβάλλον (π.χ. έκθεση πληθυσμού και υποδομών σε σημαντικά υψηλότερες θερμοκρασίες), όσο και στο φυσικό (π.χ. αυξημένος κίνδυνος δασικών πυρκαγιών σε συνδυασμό με άλλες παραμέτρους όπως οι βροχοπτώσεις και η ταχύτητα του ανέμου).

Θερμές Ημέρες και Νύκτες – Ημέρες δυσφορίας

Και στα δύο Σενάρια αναμένονται λιγότερες από 2 επιπλέον πολύ θερμές ημέρες ανά έτος στις δύο μελλοντικές περιόδους σε σχέση με την περίοδο αναφοράς 1961 – 1990 λόγω της θετικής επίδρασης της θάλασσας. Και στα δύο Σενάρια ο αριθμός των τροπικών νυκτών αυξάνεται σε όλη την έκταση της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου. Στο ήπιο Σενάριο RCP4.5 αναμένονται από 25 έως 45 επιπλέον νύκτες ανά έτος με ελάχιστη θερμοκρασία μικρότερη από 20 °C την περίοδο 2021 – 2050 σε σχέση με την περίοδο αναφοράς 1961 – 1990 και από 35 έως 70 νύκτες ανά έτος την περίοδο 2071 – 2100. Αντίθετα στο δυσμενές Σενάριο RCP8.5 προβλέπονται από 25 έως και 55 επιπλέον τροπικές νύκτες ανά έτος την περίοδο 2021 – 2050 και από 60 ως 100 την περίοδο 2071 – 2100. Η παράμετρος αυτή είναι αρκετά σημαντική καθώς συνδέεται άμεσα με την υγεία του πληθυσμού δεδομένου ότι μια θερμή νύκτα μετά από μια πολύ θερμή ημέρα οδηγεί σε άνοδο του επιπέδου δυσφορίας του πληθυσμού, ιδιαίτερα στα αστικά κέντρα.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της επεξεργασίας των κλιματικών προσομοιώσεων, στην περίπτωση του ήπιου Σεναρίου RCP4.5 αναμένονται έως και 12 επιπλέον ημέρες ανά έτος με υψηλή αίσθηση δυσφορίας

την περίοδο 2021 – 2050 και έως και 28 επιπλέον ημέρες την περίοδο 2071 – 2100. Αντίστοιχα στην περίπτωση του δυσμενούς Σεναρίου RCP8.5 αναμένονται έως και 19 επιπλέον ημέρες ανά έτος την περίοδο 2021 – 2050 έως και 65 επιπλέον ημέρες την περίοδο 2071 – 2100 .

Περίοδοι ξηρασίας

Με βάση τα αποτελέσματα και των δύο Σεναρίων την περίοδο 2021 – 2050 δεν αναμένονται σημαντικές μεταβολές στο μεγαλύτερο τμήμα της Περιφέρειας με εξαίρεση την Κω και τα νησιά των βόρειων Δωδεκανήσων και τα νησιά των Βόρειων Κυκλάδων όπου αναμένονται μειώσεις της τάξης των 20 – 30 ημερών. Αντίθετα, την περίοδο 2071 – 2100 αναμένεται αύξηση της μέγιστης διάρκειας των ξηρών περιόδων έως και 50 ημέρες στα Δωδεκάνησα (με εξαίρεση την Κω) για το Σενάριο RCP4.5 και στις Κεντρικές και Νότιες Κυκλάδες και τα Βόρεια Δωδεκάνησα για το Σενάριο RCP8.5.

Μέγιστη ποσότητα νερού που κατακρημνίζεται εντός δύο συνεχόμενων ημερών

Στην περίπτωση του Σεναρίου RCP4.5 προβλέπεται για την περίοδο 2021 – 2050 αύξηση της τιμής της παραμέτρου από 20% έως και 30% στο μεγαλύτερο τμήμα των Κυκλάδων, τα βόρεια Δωδεκάνησα και την Κάρπαθο και μικρότερες μεταβολές στα υπόλοιπα νησιά. Την περίοδο 2071 – 2100 προβλέπεται αύξηση της τιμής της παραμέτρου, έως και 30%, στο μεγαλύτερο τμήμα των Κυκλάδων, την Κάσο και την Κάρπαθο και μικρότερες μεταβολές έως και μειώσεις της τάξης του 10% στα υπόλοιπα νησιά των Δωδεκανήσων.

Στην περίπτωση του Σεναρίου RCP8.5 για την περίοδο 2021 – 2050 προβλέπεται αύξηση της παραμέτρου της τάξης του 20% έως 30% στο μεγαλύτερο τμήμα της Περιφέρειας με εξαίρεση τα νησιά των βόρειων Κυκλάδων και τη Ρόδο όπου οι μεταβολές είναι μικρές. Αντίθετα την περίοδο 2071 – 2100 προβλέπεται μείωση της παραμέτρου 20%-30% στα νησιά των Δωδεκανήσων και τις Κεντρικές Κυκλάδες και αύξηση έως 20% στην Αστυπάλαια και την Κάσο, ενώ στα υπόλοιπα νησιά οι μεταβολές είναι μικρές

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των κλιματικών προσομοιώσεων με το περιοχικό μοντέλο RACMO2.2 και στα δύο Σενάρια παρατηρείται αυξητική τάση της παραμέτρου αυτής και για τις δύο περιόδους με εξαίρεση τα νησιά της Ρόδου, της Κω και της Πάτμου την περίοδο 2071 – 2100 και στα 2 σενάρια. Η αύξηση είναι ιδιαίτερα σημαντική στα νησιά των Κυκλάδων και κυμαίνεται από 10% στο σενάριο RCP8.5 την περίοδο 2021 – 2050 ως 30% την περίοδο 2071 – 2100 και στα δύο σενάρια.

Η αυξητική τάση των μέγιστων ποσοτήτων νερού που κατακρημνίζεται σε διάστημα 2 ημερών καθώς και των μέγιστων ωριαίων κατακρημνισμάτων σε αρκετά νησιά της Περιφέρειας, σε συνδυασμό με την γενικότερη μείωση της ποσότητας νερού που κατακρημνίζεται σε ετήσια βάση , καθώς και την αύξηση της διάρκειας των ξηρών περιόδων στο σύνολο της Περιφέρειας, συνεπάγεται ότι πιο ραγδαίες βροχές θα σημειώνονται σε σύντομα χρονικά διαστήματα αυξάνοντας τον κίνδυνο πλημμυρικών φαινομένων και κατολισθήσεων, αλλά και επηρεάζοντας αρνητικά τη διαθεσιμότητα υδάτινων πόρων.

Ημέρες με ισχυρούς ανέμους και μέγιστες ταχύτητες ανέμου

Και στα δύο Σενάρια δεν αναμένονται σημαντικές μεταβολές στον αριθμό των ημερών ανά έτος με θυελλώδης ανέμους με ταχύτητες στα 10μ. μεγαλύτερες από 15 m/s. Την περίοδο 2021 – 2050 με βάση τα αποτελέσματα και των δύο Σεναρίων αναμένονται ως και 5 επιπλέον ημέρες ανά έτος με ανέμους με ταχύτητες μεγαλύτερες των 15 m/s στην περιοχή των βόρειων Κυκλάδων, ενώ στην περιοχή των Δωδεκανήσων από 2 ημέρες λιγότερες το έτος στη Ρόδο ως 2 ημέρες περισσότερες στα βόρεια Δωδεκάνησα. Την περίοδο 2071 – 2100 αναμένονται ως και 3 ημέρες λιγότερες ανά έτος με ισχυρούς ανέμους στο σύνολο της Περιφέρειας και για τα 2 εξεταζόμενα σενάρια.

Την περίοδο 2021 – 2050 με βάση το Σενάριο RCP4.5 προβλέπεται μικρή αύξηση της τάξης του 2 – 3% στις Κυκλάδες και αμελητέες μεταβολές στα Δωδεκάνησα, ενώ την περίοδο 2071 – 2100 μειώσεις στο μεγαλύτερο μέρος της Περιφέρειας οι οποίες στα βόρεια Δωδεκάνησα και στις δυτικές Κυκλάδες φτάνουν το 4% - 5%.

Άνοδος της στάθμης της θάλασσας

Για την περίοδο 2020 – 2050 η διαφορά μεταξύ των 2 σεναρίων είναι αμελητέα και καταλήγει σε άνοδο της τάξεως των 23 – 25cm από το 2000, με μέγιστη τιμή 31 cm στο δυσμενές σενάριο RCP8.5, ενώ προς το τέλος του αιώνα οι διαφορές μεταξύ των δύο σεναρίων είναι σημαντικές και καταλήγουν σε άνοδο κατά μέσο όρο 54 cm στο ήπιο σενάριο RCP4.5 και κατά 74 cm στο δυσμενές σενάριο RCP8.5 με μέγιστη τιμή εύρους τα 98 cm το 2100.

6.2.8.2 Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου

Στο Κέντρο Έρευνας Φυσικής της Ατμοσφαιρας και Κλιματολογίας της Ακαδημίας Αθηνών (ΚΕΦΑΚ) έχουν αναπτυχθεί βάσεις δεδομένων και προσομοιώσεων προτύπων με βάση τα Σενάρια Εκπομπών A2, A1B, B2 και B1. Τα οποία αναφέρονται συνοπτικά παρακάτω.

Τα σενάρια αναπτύχθηκαν στο πλαίσιο της τρίτης έκθεσης του Ο.Η.Ε για την κλιματική αλλαγή, IPCC (Nakićenović et al., 2000).

Υπολογίστηκαν οι αναμενόμενες μεταβολές των μέσων εποχικών και μέσων ετήσιων τιμών έξι κλιματικών παραμέτρων για τις περιόδους 2021-2050 και 2071-2100.

Σενάριο A2:

Μέτρια αύξηση του μέσου παγκόσμιου κατά κεφαλήν εισοδήματος. Ιδιαίτερα έντονη κατανάλωση ενέργειας. Ραγδαία αύξηση του παγκόσμιου πληθυσμού. Αργή και τμηματική τεχνολογική ανάπτυξη και μέτριες έως μεγάλες αλλαγές στη χρήση γης. Ραγδαία αύξηση της συγκέντρωσης του CO₂ στην ατμόσφαιρα, η οποία θα φθάσει τα 850 ppm το 2100.

Σενάριο A1B:

Ραγδαία οικονομική ανάπτυξη. Ιδιαίτερα έντονη κατανάλωση ενέργειας, αλλά παράλληλα διάδοση νέων και αποδοτικών τεχνολογιών. Χρήση τόσο ορυκτών καυσίμων όσο και εναλλακτικών πηγών ενέργειας. Μικρές αλλαγές στη χρήση γης. Ραγδαία αύξηση του παγκόσμιου πληθυσμού μέχρι το έτος 2050 και σταδιακή μείωσή του στη συνέχεια.

Έντονη αύξηση της συγκέντρωσης του CO₂ στην ατμόσφαιρα, η οποία θα φθάσει τα 720 ppm το 2100.

Σενάριο B2:

Ανάπτυξη της παγκόσμιας οικονομίας με μέτριους ρυθμούς. Ηπιότερες τεχνολογικές αλλαγές σε σύγκριση με τα Σενάρια Εκπομπών A1 και B1. Ραγδαία αύξηση του παγκόσμιου πληθυσμού. Αύξηση της συγκέντρωσης του CO₂ στην ατμόσφαιρα με μέτριους αλλά σταθερούς ρυθμούς, η οποία θα φθάσει το 2100 τα 620 ppm.

Σενάριο B1:

Μεγάλη αύξηση του παγκόσμιου κατά κεφαλήν εισοδήματος. Χαμηλή κατανάλωση ενέργειας. Μείωση της χρήσης των συμβατικών πηγών ενέργειας και στροφή στη χρήση τεχνολογιών που χρησιμοποιούν ανανεώσιμες ενεργειακές πηγές. Ραγδαία αύξηση του παγκόσμιου πληθυσμού μέχρι το έτος 2050 και σταδιακή μείωσή του στη συνέχεια. Αύξηση της συγκέντρωσης του CO₂ στην ατμόσφαιρα με σχετικά ήπιους ρυθμούς, ιδίως από το 2050 και μετά, η οποία θα φθάσει το 2100 τα 550 ppm.

Κλιματικές παράμετροι

Άνοδος θερμοκρασίας

Σύμφωνα με όσο εξετάστηκαν από την Επιτροπή Μελέτης Επιπτώσεων Κλιματικής Αλλαγής παρατηρείται πως η άνοδος της θερμοκρασίας γενικά στις νησιωτικές περιοχές κατά την χειμερινή περίοδο θα είναι μικρότερη από τις ηπειρωτικές και δεν θα ξεπεράσει τους 3,5 °C, με εξαίρεση όμως το Βόρειο Αιγαίο, όπου η άνοδος της θερμοκρασίας θα φθάσει τους 4 °C. Κατά την άνοιξη η θερμοκρασία προβλέπεται ότι θα αυξηθεί κατά 3,5 °C στις νησιωτικές περιοχές της χώρας και κατ' επέκταση στο Βόρειο Αιγαίο. Κατά το θέρος η αύξηση της θερμοκρασίας αναμένεται ότι θα είναι μεγαλύτερη συγκριτικά με τις υπόλοιπες εποχές. Πιο συγκεκριμένα, κατά το θέρος προβλέπεται άνοδος της θερμοκρασίας μεταξύ 4,5 °C και 5°C στις νησιωτικές περιοχές. Τέλος, κατά το φθινόπωρο η άνοδος της θερμοκρασίας θα είναι πιο ομοιόμορφη στο σύνολο της χώρας και θα κυμανθεί μεταξύ 4,3 °C και 5,2 °C. Γενικά όλες οι περιοχές της Ελλάδος αναμένεται το 2021-2050 να έχουν υψηλότερες μέσες ετήσιες θερμοκρασίες περίπου κατά 1,5 °C. Η άνοδος της θερμοκρασίας, όπως προαναφέρθηκε, θα είναι σχετικά μεγαλύτερη κατά το θέρος και σχετικά μικρότερη κατά το χειμώνα. Πρέπει να σημειωθεί ότι στο άμεσο μέλλον οι διαφορές ως προς τις εκτιμήσεις για τις μεταβολές της θερμοκρασίας του αέρα μεταξύ των διαφορετικών σεναρίων εκπομπών θα είναι μικρές.

Κατά τη δεκαετία 2091-2100, βάσει του Σεναρίου Εκπομπών A1B, η μέση θερμοκρασία για την επικράτεια προβλέπεται ότι θα είναι υψηλότερη της αντίστοιχης την περίοδο αναφοράς κατά 3,2 °C το χειμώνα, κατά 4,2 °C το θέρος και κατά περίπου 3,5 °C την άνοιξη, το φθινόπωρο και για το σύνολο του έτους. Η άνοδος της θερμοκρασίας κατά τη χειμερινή περίοδο για τις διάφορες κλιματικές περιοχές της Ελλάδος κυμαίνεται μεταξύ 3 °C και 3,5 °C. Τονίζεται ότι η περιοχή του Βορείου Αιγαίου όντας νησιωτική, θα έχει μικρότερη άνοδο και κατά το θέρος η αύξηση της θερμοκρασίας δε θα ξεπεράσει του 4°C. Η προβλεπόμενη άνοδος της μέσης θερμοκρασίας κατά το τέλος του 21ου αιώνα για την περίπτωση του Σεναρίου Εκπομπών B2 είναι μικρότερη περίπου κατά 1,3 °C σε σύγκριση με την αντίστοιχη άνοδο για το Σενάριο Εκπομπών A2. Η διαφορά αυτή είναι μικρότερη το χειμώνα και την άνοιξη (1 °C) και μεγαλύτερη το φθινόπωρο (1,5 °C) και το θέρος (1,7°C).

Τέλος, η άνοδος της θερμοκρασίας βάσει του Σεναρίου B1 προβλέπεται να είναι πιο ήπια σε σύγκριση με τα υπόλοιπα σενάρια που μελετήθηκαν. Πιο συγκεκριμένα, η μέση θερμοκρασία του αέρα για την επικράτεια κατά τη δεκαετία 2091-2100 προβλέπεται ότι θα είναι υψηλότερη της αντίστοιχης της περιόδου αναφοράς κατά 2 °C το χειμώνα, κατά 2,2 °C την άνοιξη, κατά 3 °C το θέρος και κατά 2,4 °C το φθινόπωρο και κατά το σύνολο του έτους. Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων προκύπτει ότι οι διαφορές της μεταβολής της θερμοκρασίας μεταξύ των διαφορετικών κλιματικών περιοχών είναι μικρότερες για την περίπτωση του Σεναρίου B1 συγκριτικά με τα υπόλοιπα σενάρια εκπομπών.

Τονίζεται ότι η τάση της θερμοκρασίας και για τα τέσσερα υπό μελέτη σενάρια εκπομπών είναι ανοδική σε ολόκληρο τον 21ο αιώνα. Ειδικότερα για την περίοδο 2071-2100 η τάση αυτή είναι εντονότερη για τη περίπτωση των Σεναρίων A2 (0,5 °C/δεκαετία) και A1B (0,4 °C/δεκαετία), πιο ήπια για την περίπτωση του Σεναρίου B2 (0,25 °C/δεκαετία) και ακόμα ηπιότερη για την περίπτωση του Σεναρίου B1, το οποίο είναι και το μοναδικό σενάριο βάσει του οποίου η τάση αύξησης της θερμοκρασίας προς το τέλος του 21ου αιώνα επιβραδύνεται (0,1 °C/δεκαετία).

Σημειώνεται επίσης ότι για το σύνολο των σεναρίων, εντονότερες αναμένονται οι αλλαγές στις ηπειρωτικές περιοχές σε σύγκριση με τις νησιωτικές. Συμπληρωματικά και βάσει της εικόνας που ακολουθεί, στην Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου, διαπιστώνουμε πως η μεταβολή της θερμοκρασίας θα είναι πιο ήπια λόγω του νησιωτικού χαρακτήρα και της ύπαρξης της θάλασσας. Πιο έντονες διακυμάνσεις θα υπάρξουν την ηπειρωτική χώρα. Σύμφωνα με όσο αναφέρθηκαν, η μέση άνοδος της

θερμοκρασίας για την Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου για την περίοδο 2021-2050, θα είναι περίπου 1,5 °C. Για τις εκτιμήσεις την χρονική περίοδο 2071-2100 και πάλι η Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου έχει μικρή διακύμανση στην μεταβολή της θερμοκρασίας συγκριτικά με το σύνολο της χώρας. Στην περίοδο αυτή η αύξηση είναι μεγαλύτερη και φθάνει τους 3,5 βαθμούς περίπου.

Βροχόπτωση

Με βάση τα αποτελέσματα των κλιματικών προσομοιώσεων, ο υετός που κατακρημνίζεται κατά τη διάρκεια του έτους θα μειωθεί στο μέλλον στο σύνολο της ελληνικής επικράτειας για την περίπτωση και των τριών σεναρίων εκπομπών για τα οποία έγιναν εκτιμήσεις της μεταβολής της.

Η μείωση εκτιμάται ότι θα είναι περισσότερο σημαντική στην περίπτωση των Σεναρίων A2 και A1B και πιο ήπια στην περίπτωση του Σεναρίου B2. Στην περίπτωση του Σεναρίου A2, το ύψος του υετού στο σύνολο της χώρας, αναμένεται ότι κατά την περίοδο 2071-2100 θα μειωθεί σε σχέση με την περίοδο αναφοράς κατά 16% το χειμώνα, κατά 19% την άνοιξη, κατά 47% το θέρος, κατά 10% το φθινόπωρο και για όλο το έτος το ποσοστό μείωσης θα φτάσει το 17%. Συγκεκριμένα, για το Βόρειο Αιγαίο η μείωση δεν αναμένεται να ξεπεράσει το 10% την περίοδο 2071-2100.

Ειδικότερα, η Επιτροπή Μελέτης Κλιματικής Αλλαγής εξετάζοντας τα 3 διαφορετικά Σενάρια διεξήγαγε τα εξής συμπεράσματα για την Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου:

Για το Σενάριο A2 τον χειμώνα, η μείωση θα είναι μικρότερη του 8%. Το καλοκαίρι, η μείωση που θα παρουσιασθεί στην περιοχή του Βορείου Αιγαίου θα είναι μεγαλύτερη σε σχέση με την μείωση που θα υποστεί η υπόλοιπη Ελλάδα. Παρόλα αυτά πρέπει να σημειωθεί πως και σήμερα το ποσοστό βροχόπτωσης σε αυτή την περιοχή κατά τους καλοκαιρινούς μήνες είναι ελάχιστο. Κατά την άνοιξη η μείωση θα προσεγγίσει το 15% και το φθινόπωρο θα είναι μικρότερη του 18%.

Κατά την περίοδο 2021-2050 τα αποτελέσματα του Σεναρίου A1B έδειξαν πως το Βόρειο Αιγαίο θα παρουσιάσει μικρότερη μείωση στα ποσοστά βροχόπτωσης. Την περίοδο 2071-2100 η εκατοστιαία μείωση για την περιοχή του Βορείου Αιγαίου είναι μικρότερη του 15%. Πιο συγκεκριμένα, τον χειμώνα η μείωση είναι της τάξεως του 10%. Κατά το καλοκαίρι και την άνοιξη η μείωση θα είναι μεγαλύτερη του 20% ενώ το φθινόπωρο η μείωση θα φτάσει το ποσοστό του 7%.

Σχετική υγρασία

Η μέση ετήσια τιμή της σχετικής υγρασίας αναμένεται ότι θα μειωθεί στην Ελλάδα στην περίπτωση των Σεναρίων Εκπομπών A2, A1B και B2. Οι εκτιμώμενες μεταβολές βάσει του Σεναρίου B2 είναι πολύ ηπιότερες σε σύγκριση με το Σενάριο A2, ενώ οι μεταβολές της σχετικής υγρασίας για την περίπτωση του Σεναρίου A1B λαμβάνουν τιμές μεταξύ εκείνων που προβλέπονται για τα Σενάρια A2 και B2. Επιπροσθέτως, από τις προσομοιώσεις προκύπτει ότι και για τα τρία σενάρια εκπομπών οι μεταβολές της σχετικής υγρασίας είναι πολύ ηπιότερες στις νησιωτικές σε σχέση με τις ηπειρωτικές κλιματικές περιοχές. Επίσης είναι κατά πολύ ηπιότερες στο εγγύς μέλλον σε σύγκριση με το τέλος του 21ου αιώνα.

Πιο συγκεκριμένα, προβλέπεται, βάσει του πλέον ακραίου υπό μελέτη Σεναρίου Εκπομπών A2, ότι η μέση ετήσια τιμή της σχετικής υγρασίας θα μειωθεί για το σύνολο της χώρας την περίοδο 2091- 2100 κατά 4,5% σε σύγκριση με την περίοδο αναφοράς 1961-1990. Η εκατοστιαία μείωση της μέσης ετήσιας τιμής της σχετικής υγρασίας στο Βόρειο Αιγαίο και γενικότερα στις νησιωτικές περιοχές δεν θα ξεπεράσει το 4%. Το χειμώνα καθώς και το φθινόπωρο, η σχετική υγρασία, εκτιμάται ότι θα μειωθεί σε ποσοστό μικρότερο του 6% στις νησιωτικές περιοχές. Η μεγαλύτερη μείωση της προβλέπεται κατά τους καλοκαιρινούς μήνες. Ειδικότερα, η μείωση στα νησιά, θα κυμανθεί μεταξύ 3% και 7%. Τέλος, κατά την άνοιξη η μείωση της σχετικής υγρασίας παρουσιάζεται μικρότερη του 5%.

Η μεγαλύτερη εκατοστιαία μείωση της σχετικής υγρασίας και για την περίπτωση του Σεναρίου Α1Β προβλέπεται κατά το θέρους. Πιο συγκεκριμένα, η μέση τιμή της μείωσης της σχετικής υγρασίας κατά την περίοδο 2091-2100 για τους μήνες του καλοκαιριού προβλέπεται ότι θα είναι 3% έως 5% στις νησιωτικές περιοχές. Το χειμώνα αντίθετα, η σχετική υγρασία εκτιμάται ότι δεν θα μεταβληθεί σημαντικά στην ευρύτερη περιοχή της Ελλάδος. Ενώ κατά την άνοιξη η μέση τιμή της σχετικής υγρασίας προβλέπεται ότι θα είναι μικρότερη κατά 4% στα νησιά του Βόρειου και του Ανατολικού Αιγαίου.

Στην περίπτωση του Σεναρίου Β2, οι μεταβολές της σχετικής υγρασίας σε εποχική και ετήσια βάση είναι μικρές, με μοναδική εξαίρεση τη θερινή περίοδο, όπου ενώ στα νησιά του Βορείου Αιγαίου, και γενικά στο σύνολο των νησιωτικών περιοχών οι μεταβολές δεν είναι μεγάλες, στην ηπειρωτική χώρα, προβλέπεται σημαντική μείωση (έως και 10%). Κατά το θέρους η μέση τιμή της σχετικής υγρασίας μειώνεται για όλη τη χώρα.

Νεφοκάλυψη

Οι κλιματικές προσομοιώσεις με βάση και τα τρία υπό μελέτη σενάρια εκπομπών δείχνουν ως αποτέλεσμα τη μείωση της νεφοκάλυψης στην Ελλάδα για τις δεκαετίες που ακολουθούν, σε σύγκριση με την περίοδο αναφοράς 1961-1990. Η μείωση της νεφοκάλυψης προβλέπεται ότι θα είναι εντονότερη στην περίπτωση του Σεναρίου Α2 και ηπιότερη στην περίπτωση του Σεναρίου Β2. Εκτιμάται ότι η εκατοστιαία μείωση της μέσης ετήσιας νεφοκάλυψης μεταξύ της δεκαετίας 2091- 2100 και της περιόδου αναφοράς για την επικράτεια θα είναι ίση με 16% και 8% για τα Σενάρια Α2 και Β2, αντίστοιχα. Σημειώνεται ότι η χωρική κατανομή της μεταβολής της μέσης ετήσιας τιμής της νεφοκάλυψης προβλέπεται ότι θα είναι ομοιόμορφη και για τα δύο σενάρια εκπομπών. Η εκατοστιαία μείωση της νεφοκάλυψης κατά το χειμώνα για τις διάφορες κλιματικές περιοχές της Ελλάδος κυμαίνεται μεταξύ 10% και 14% για το Σενάριο Α2 και μεταξύ 4% και 8% για το Σενάριο Β2. Παρόμοια αποτελέσματα με το χειμώνα προκύπτουν και για την άνοιξη. Η εκατοστιαία μείωση της νεφοκάλυψης λαμβάνει τη μέγιστη τιμή της κατά το θέρους και είναι ίση με 36% και 20%, αντίστοιχα, για τα Σενάρια Α2 και Β2 για όλη τη χώρα. Ωστόσο, σε απόλυτους αριθμούς η μεταβολή της νεφοκάλυψης κατά το θέρους είναι μικρή, με εξαίρεση όλη την βόρεια Ελλάδα, όπου και σήμερα η νεφοκάλυψη είναι μικρή κατά το θέρους. Τέλος, κατά το φθινόπωρο το κλάσμα νεφοκάλυψης για το σύνολο της Ελλάδος αναμένεται να μειωθεί σε ποσοστό περίπου 14% και 8% για τα Σενάρια Α2 και Β2 αντίστοιχα.

Πιο συγκεκριμένα, η νεφοκάλυψη για την περιοχή του Βορείου Αιγαίου για το Σενάριο Α2 αναμένεται να μειωθεί παραπάνω από 10% από την περίοδο αναφοράς (1961-1990) μέχρι την δεκαετία 2071-2080. Στις επόμενες δεκαετίες η μείωση αναμένεται μεγαλύτερη. Για το Σενάριο Β2, η μείωση της νεφοκάλυψης από την περίοδο αναφοράς, στην δεκαετία 20171-2080, η μείωση αναμένεται να είναι μικρότερη από αυτή που έδειξε το Σενάριο Α2 και θα φθάνει περίπου το 8%. Την δεκαετία 2081-2090 το ποσοστό της μείωσης αυξάνεται ενώ την επόμενη δεκαετία (2091-2100) το ποσοστό μείωσης εμφανίζεται ξανά περίπου 8%.

Η νεφοκάλυψη αναμένεται ότι θα ελαττωθεί στο μέλλον και στην περίπτωση του Σεναρίου Εκπομπών Α1Β. Εν γένει η εκατοστιαία μείωση του μέσου κλάσματος νεφοκάλυψης στις διάφορες κλιματικές περιοχές λαμβάνει τιμές μεταξύ εκείνων που προβλέπονται για τα Σενάρια Α2 και Β2.

Ταχύτητα ανέμου

Η μέση ετήσια τιμή της ταχύτητας του ανέμου για την Ελλάδα δεν αναμένεται να μεταβληθεί μεταξύ του μελλοντικού και του παρόντος κλίματος βάσει και των τριών Σεναρίων Εκπομπών (Α2, Α1Β και Β2).

Πάρα ταύτα σε συγκεκριμένες περιοχές, προς τα τέλη του 21ου αιώνα αναμένονται σημαντικές μεταβολές της ταχύτητας του ανέμου σε εποχική και ετήσια βάση.

Πιο συγκεκριμένα, για την περίπτωση του πιο ακραίου υπό μελέτη Σεναρίου A2, η μέση ετήσια τιμή της ταχύτητας του ανέμου θα παραμείνει αμετάβλητη στα Δωδεκάνησα. Κατά το χειμώνα η μέση ταχύτητα του ανέμου θα μειωθεί ανά την Ελλάδα. Η ταχύτητα του ανέμου για την Ελλάδα εκτιμάται ότι θα αυξηθεί κατά το θέρους περίπου κατά 5%. Η αύξηση αυτή οφείλεται στην προβλεπόμενη από τα πρότυπα ενίσχυση των Ετησίων ανέμων στο Αιγαίο.

Κατά τις ενδιάμεσες εποχές, η ταχύτητα του ανέμου για την Ελλάδα προβλέπεται ότι δεν θα μεταβληθεί ουσιωδώς.

Στην περίπτωση του ηπιότερου Σεναρίου B2 προβλέπεται ότι οι μεταβολές των μέσων εποχικών και της μέσης ετήσιας ταχύτητας του ανέμου στις διάφορες περιοχές της Ελλάδος θα έχουν το ίδιο πρόσημο με την περίπτωση του Σεναρίου A2 αλλά μικρότερη απόλυτη τιμή. Εξαιρέση αποτελεί η περιοχή του Αιγαίου κατά το θέρους, όπου οι μεταβολές της έντασης των Ετησίων είναι για τα δύο Σενάρια περίπου ίσες. Τέλος, παρόμοια συμπεράσματα προκύπτουν και στην περίπτωση του ενδιάμεσου Σεναρίου A1B.

Σε εποχική βάση η ταχύτητα του ανέμου στο σύνολο της Ελλάδας θα αυξηθεί κατά το θέρους, εξαιτίας της ενίσχυσης των Ετησίων στο Αιγαίο, περίπου κατά 4%. Τονίζεται ότι, ενώ τα πρότυπα του PRUDENCE (Σενάρια A2 και B2) προβλέπουν ότι η μέγιστη ενίσχυση των Ετησίων θα παρατηρηθεί στο Κεντρικό Αιγαίο, τα πρότυπα του ENSEMBLE (Σενάριο A1B) προβλέπουν ότι η μέγιστη ενίσχυση του ανέμου κατά το θέρους, σε ποσοστό άνω του 10%, αναμένεται στο Βόρειο Αιγαίο.

Κατά το χειμώνα αντίθετα προβλέπεται ελάττωση της έντασης του ανέμου σε όλες της περιοχές της Ελλάδος, η οποία θα είναι πιο ήπια στα νησιά του Αιγαίου (3%). Κατά τις ενδιάμεσες εποχές οι μεταβολές της ταχύτητας του ανέμου είναι αντίστοιχες αυτών που εκτιμώνται για τα Σενάρια A2 και B2. Αξίζει να σημειωθεί ότι στο σύνολο του έτους, δεν αναμένονται σημαντικές διαφορές στην περίπτωση κανενός εκ των τριών Σεναρίων.

Εκτίμηση ακραίων καιρικών φαινομένων και των επιπτώσεών τους

Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής ενδέχεται να είναι πιο σοβαρές εξαιτίας της αλλαγής της συχνότητας εμφάνισης ακραίων καιρικών φαινομένων παρά εξαιτίας μιας μακροχρόνιας αλλαγής στο “μέσο” κλίμα. Αυτό συμβαίνει διότι μια αλλαγή στη μέση τιμή μπορεί να επιφέρει μια δυσανάλογη και μη γραμμική επίπτωση σε περιπτώσεις ακραίων γεγονότων που ξεπερνούν κάποια στατιστικά κατώφλια αναφοράς. Η μελέτη της Τράπεζας της Ελλάδος (ΕΜΕΚΑ, 2011) κατέδειξε ότι οι μεταβολές στη συχνότητα και ένταση των ακραίων φαινομένων θα είναι μια από τις κύριες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής για τον ελλαδικό χώρο

Εξαιτίας της πολυπλοκότητας των αλληλεπιδράσεων μεταξύ των φυσικών και κοινωνικών συστημάτων και του κλιματικού συστήματος, οι επιπτώσεις από μια κλιματική αλλαγή δεν είναι εύκολο να εκτιμηθούν και να περιγραφούν πλήρως και άμεσα. Αντ’ αυτού, χρησιμοποιούνται ως δείκτες οι παρατηρούμενες μεταβολές σε εμφανή και μετρήσιμα χαρακτηριστικά των φυσικών συστημάτων και των ανθρώπινων κοινωνιών τα οποία παρουσιάζουν σημαντική εξάρτηση από την κλιματική αλλαγή και μπορούν να υποδηλώσουν αλλαγές στο σύνολο του συστήματος. Για παράδειγμα, η αλλαγή στη βλαστητική περίοδο των καλλιεργειών μπορεί να θεωρηθεί ως δείκτης για την επίδραση της κλιματικής αλλαγής στον αγροτικό τομέα.

Στη μελέτη χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα του περιοχικού κλιματικού προτύπου RACMO2, που αναπτύχθηκε στο Βασιλικό Μετεωρολογικό Ινστιτούτο της Ολλανδίας (KNMI), με διακριτική ικανότητα

0,25 μοιρών (25 χλμ. περίπου). Τα δεδομένα του προτύπου δημιουργήθηκαν στο πλαίσιο του κοινοτικού προγράμματος ENSEMBLES (www.ensembles-eu.org), όπου συμμετέχει και το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών. Τα δεδομένα καλύπτουν μια χρονική περίοδο 30 ετών, 1961-1990, για το παρόν κλίμα και δύο μελλοντικές χρονικές περιόδους, 2021-2050 και 2071-2100, για τη μελέτη της κλιματικής αλλαγής βάσει του Σεναρίου A1B της IPCC. Υπολογίζονται οι αλλαγές σε σχετικούς κλιματικούς δείκτες μεταξύ κάθε μελλοντικής περιόδου (2021-2050 και 2071-2100) και της περιόδου αναφοράς (1961-1990).

Μέγιστη καλοκαιρινή και ελάχιστη χειμερινή θερμοκρασία

Όλες οι περιοχές της Ελλάδος αναμένεται να έχουν περίπου κατά 1,5 °C το 2021-2050 και κατά 3,5 °C το 2071-2100 υψηλότερες ελάχιστες θερμοκρασίες το χειμώνα. Αυτή η άνοδος της θερμοκρασίας αναμένεται να είναι μικρότερη στην περιοχή του Βορείου Αιγαίου και γενικά στο σύνολο των νησιωτικών περιοχών. Οι μέσες μέγιστες θερινές θερμοκρασίες αυξάνονται περισσότερο από τις αντίστοιχες ελάχιστες χειμερινές. Αυτή η αύξηση ξεπερνά τον 1,5 °C, φθάνοντας σε μερικές περιπτώσεις τους 2,5 °C για το 2021-2050. Για την περίοδο 2071-2100 η αντίστοιχη αύξηση φθάνει και τους 5 °C.

Θερμές ημέρες και νύκτες

Οι αλλαγές στον αριθμό των ημερών, κατά τις οποίες η θερμοκρασία ξεπερνά τους 35 °C αναμένεται να ασκήσουν σημαντική επίδραση στη δυσφορία του πληθυσμού. Είναι εμφανές ότι σε όλη την ελληνική επικράτεια ο αριθμός των ημερών όπου η θερμοκρασία ξεπερνά τους 35 °C αυξάνεται. Στα νησιά του Αιγαίου η αύξηση των αναμενόμενων “πολύ θερμών” ημερών προβλέπεται να είναι μικρότερη. Ο αριθμός τους έχει μικρές μεταβολές για κάθε νησί. Πιο συγκεκριμένα, βρέθηκαν μικρές ανοδικές τάσεις του δείκτη στο παρόν, που ωστόσο δείχνουν να αυξάνουν στη μελλοντική περίοδο. Στατιστικά σημαντική είναι η τάση του δείκτη στη Λέσβο και τη Λήμνο στο παρόν με ρυθμό αύξησης 1,4 μέρες ανά δεκαετία, ενώ για το μέλλον οι τάσεις σε όλες τις μελετώμενες θέσεις εκτιμήθηκαν ως στατιστικά σημαντικές, με το ρυθμό αύξησης να κυμαίνεται από 2,3 έως 3,3 μέρες ανά δεκαετία.

Η μικρότερη αύξηση αυτών των ημερών στην περιοχή του Βορείου Αιγαίου συγκριτικά με άλλες περιοχές της χώρας, οφείλεται στην επίδραση της θάλασσας, η οποία παίζει κυρίαρχο ρόλο στο μετριασμό της έντονης ζέστης το καλοκαίρι, κυρίως εξαιτίας της ευεργετικής επίδρασης της θαλάσσιας αύρας

Μια επίσης σημαντική παράμετρος είναι η μεταβολή του αριθμού των θερμών νυκτών κάθε χρόνο. Ορίζονται ως θερμές (ή τροπικές) νύκτες εκείνες κατά τις οποίες η ελάχιστη θερμοκρασία ξεπερνά τους 20 °C. Η παράμετρος αυτή συνδέεται στενά με την υγεία του πληθυσμού, δεδομένου ότι μια “θερμή νύκτα” μετά από μια ημέρα καύσωνα μπορεί να οδηγήσει σε άνοδο του επιπέδου δυσφορίας των ανθρώπων. Οι θερμές νύκτες αυξάνονται σχεδόν παντού, αλλά οι παράκτιες και νησιωτικές περιοχές πλήττονται περισσότερο. Τα νησιά του Αιγαίου υπολογίζεται ότι θα βιώσουν ετησίως 40 επιπλέον ημέρες για την περίοδο 2021-2050 και 80 επιπλέον ημέρες το 2071-2100 με υψηλές νυκτερινές θερμοκρασίες. Συγκεκριμένα, παρατηρείται θετική τάση στο δείκτη για όλα τα νησιά σε παρόν και μέλλον (εκτός από τον Άγιο Ευστράτιο). Οι τάσεις του δείκτη βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές για την παροντική περίοδο στη Χίο και τη Σάμο, και σε όλα νησιά (με μόνη εξαίρεση τα Ψαρά) για τη μελλοντική περίοδο. Συγκεκριμένα ο μεγαλύτερος ρυθμός αύξησης παρατηρείται στα νησιά της Χίου και Σάμου.

Ημέρες με βροχόπτωση και ημέρες με ξηρασία

Οι αιφνίδιες πλημμύρες (flash floods) αποτελούν ένα ακόμα ανησυχητικό φαινόμενο, ιδίως εάν μεταβληθεί η συχνότητά τους λόγω της κλιματικής αλλαγής. Η ΕΜΕΚΑ δείχνει μια αυξητική τάση αυτής της παραμέτρου, που συνδυάζεται με παράλληλη μείωση της συνολικής ετήσιας βροχόπτωσης, συνεπάγεται ότι περισσότερες και πιο ραγδαίες βροχές θα σημειώνονται σε σύντομα χρονικά

διαστήματα, αυξάνοντας τον κίνδυνο πλημμυρικών φαινομένων. Η περιοχή Βορείου Αιγαίου καθώς και άλλες περιοχές της Ελλάδος εμφανίζουν μικρή αύξηση η οποία όμως δεν είναι σημαντική για το 2021-2050. Αντίθετα, άλλες περιοχές παρουσιάζουν σημαντικές αυξήσεις της έντασης των ακραίων βροχοπτώσεων.

Συμπληρωματικά με τα στοιχεία της ΕΜΕΚΑ, παρατίθενται και πρόσθετα στοιχεία από την μελέτη των Κωστοπούλου, Μπερτσουκλή και Κίζου με τίτλο: «Εκτίμηση Μελλοντικών Κλιματικών Δεικτών Στα Νησιά Του Βορειοανατολικού Αιγαίου» στην οποία επίσης καταγράφεται ότι οι ακραίες βροχοπτώσεις θα αυξηθούν στο μέλλον, ενώ για την πληρότητα των στοιχείων, εξετάζεται και οι μέρες με ασθενείς βροχοπτώσεις. Ο δείκτης αυτός είναι θετικός τόσο για την περίοδο 1950-2000 όσο και για την περίοδο 2050-2100, για την τελευταία ωστόσο οι τιμές των τάσεων εξασθενούν σημαντικά. Συγκεκριμένα, στατιστικά σημαντική βρέθηκε η τάση του δείκτη για τις Οινούσες με ρυθμό της τάξης των 2,8 ημερών ανά δεκαετία στο παρόν, ενώ στο μέλλον δεν υπάρχει καμία στατιστικά σημαντική τάση του δείκτη.

Αναλύονται επίσης οι αλλαγές στη διάρκεια των περιόδων ξηρασίας, δηλαδή οι αλλαγές στη διάρκεια των συνεχών ημερών όπου οι βροχοπτώσεις είναι λιγότερες από 1 χλστ. την ημέρα. Τα νησιά του Βόρειου Αιγαίου θα υποστούν τις μεγαλύτερες αυξήσεις και αναμένονται περισσότερες από 20 επιπλέον ημέρες ξηρασίας μέχρι το 2021-2050 και μέχρι 40 ημέρες το 2071-2100.

Αριθμός ημερών με παγετό και βλαστητική περίοδος

Οι αλλαγές του αριθμού των νυκτερινών παγετών ανά έτος είναι πολύ σημαντική παράμετρος για τις αγροτικές περιοχές, ιδίως γι' αυτές όπου υπάρχουν ευαίσθητες καλλιέργειες, όπως είναι τα εσπεριδοειδή. Μειώσεις μικρότερες των 10-15 ημέρες το 2021-2050 και κατά 25 ημέρες το 2071-2100 θα προκληθούν στο Βόρειο Αιγαίο γιατί η περιοχή χαρακτηρίζεται και σήμερα από μικρό έως μηδαμινό αριθμό ημερών με νυκτερινό παγετό. Γενικά ο συγκεκριμένος δείκτης δεν φαίνεται να είναι ιδιαίτερα σημαντικός στην περιοχή μελέτης διότι στο παρόν κλίμα μόνο για τη Σάμο οι τιμές του βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές. Η τάση του δείκτη είναι αρνητική στο παρόν (1950-2000), αλλά και στο μέλλον (2050-2100), υποδηλώνοντας ελάττωση στον αριθμό ημερών που παρατηρούνται επεισόδια παγετού.

Επιπλέον του αριθμού των ημερών με παγετό, εξετάστηκε και η παράμετρος της βλαστητικής περιόδου, η οποία ορίζεται ως η περίοδος με ευνοϊκές συνθήκες για ανάπτυξη φυτών και καλλιεργειών και περιλαμβάνει τον αριθμό των ημερών που μεσολαβούν μεταξύ του τελευταίου ανοιξιάτικου παγετού και του πρώτου φθινοπωρινού παγετού.

Ημέρες με δυσφορία του πληθυσμού

Η επίδραση της θερμότητας στην άνεση (ή τη δυσφορία) που αισθάνεται κάποιος άνθρωπος καθορίζεται με τον υπολογισμό του humidex (Masterton and Richardson, 1979), μιας παραμέτρου που εκφράζει τη θερμοκρασία όπως την αντιλαμβάνεται ο άνθρωπος. Ο humidex εφαρμόζεται σε καλοκαιρινές και γενικά θερμές περιόδους και περιγράφει την αισθητή θερμότητα κατά την έκθεση σε ζέστη και υγρασία. Ο humidex (σε °C) μπορεί να υπολογιστεί με βάση την ακόλουθη σχέση:

$$T(h) = T_{max} + 5/9 * (e - 10)$$

Όπου e η πίεση των υδρατμών ($6,112 * 10^{(7,5 * T_{max} / (237,7 + T_{max}))} * h/100$), T_{max} η μέγιστη θερμοκρασία (°C) του αέρα στα 2μ. και h η υγρασία (%).

Επιπροσθέτως, έχουν καθιερωθεί έξι κατηγορίες του humidex:

- < 29 °C : καθόλου δυσφορία
- 30-34 °C : ελαφρά αίσθηση δυσφορίας

- 35-39 °C : έντονη αίσθηση δυσφορίας, να αποφεύγεται η έντονη κόπωση
- 40-45 °C : υψηλή αίσθηση δυσφορίας, να αποφεύγεται η κόπωση
- 46-53 °C : σημαντικός κίνδυνος, να αποφεύγεται κάθε δραστηριότητα
- 54 °C : μεγάλος κίνδυνος για την υγεία, πιθανή καρδιακή προσβολή

Είναι ενδιαφέρον να σημειωθεί, ότι, αντίθετα με την περίπτωση των καυσώνων, όπου τα ηπειρωτικά διαμερίσματα εμφανίζουν τις μεγαλύτερες αλλαγές, εδώ τα παράκτια και νησιωτικά συμπλέγματα της χώρας μας επηρεάζονται περισσότερο. Ειδικά στο Βόρειο Αιγαίο η διάρκεια της περιόδου με humidex >38 °C θα αυξηθεί κατά 10 ημέρες το 2021-2050 και κατά 20 ημέρες το 2071-2100.

Άνοδος στάθμης θάλασσας

Από προσομοιώσεις που έχουν πραγματοποιηθεί για την περιοχή της Ελλάδος (Σενάριο RCP4.5, κλιματικό μοντέλο CMIP5), εκτιμάται ότι η άνοδος της στάθμης της θάλασσας λόγω της κλιματικής αλλαγής δεν θα υπερβεί (το έτος 2080) τα 0,5 μέτρα. Μικρότερη αύξηση εκτιμάται για την ευρύτερη θαλάσσια περιοχή του Βορείου Αιγαίου περίπου 0,39 m.

Άλλες μεταβολές

Η εμφάνιση κατολισθητικών φαινομένων μπορεί να αυξηθεί λόγω φαινομένων κλιματικής αλλαγής. Σύμφωνα με την μελέτη, στην Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου παρατηρούνται μικρότερες αυξήσεις, κατά 1,4 (A2) έως 2 (B2) φορές. Ομοίως εξετάστηκε και το ποσοστό αύξησης πλημμυρικών φαινομένων.

Τα αποτελέσματα έδειξαν σημαντικές αυξομειώσεις της πιθανότητας πλημμυρών κατά τόπους ανάλογα με το κλιματικό σενάριο και αυξήσεις των μέσων τιμών για τις περιόδους 2071-2100 και 2090-2099 για όλα τα σενάρια.

Στα πλαίσια της μελέτης των Κωστοπούλου, Μπερτσουκλή και Κίζου, υπολογίστηκαν επίσης, οι πολύ θερμές ημέρες, που ορίζονται ως οι η μέρες που η μέγιστη θερμοκρασία ξεπερνά τους 30°C. Παρατηρείται θετική τάση του δείκτη, δηλαδή ο αριθμός των θερμών ημερών το έτος αυξάνεται, ιδιαίτερα για τη μελλοντική περίοδο. Οι τιμές είναι στατιστικά σημαντικές για την περίοδο 1950- 2000 για τη Χίο και τη Λήμνο, με ρυθμό αύξησης 2,5 και 2,3 ημέρες ανά δεκαετία αντίστοιχα. Αναφορικά με τη μελλοντική περίοδο, όλα τα νησιά παρουσιάζουν στατιστικά σημαντικές τάσεις και ο ρυθμός αύξησης των πολύ θερμών ημερών κυμαίνεται μεταξύ 0,9 και 6,2 περισσότερες ημέρες ανά δεκαετία.

Εξετάστηκε επιπλέον ο αριθμός θερινών ημερών ή αλλιώς ημερών καλοκαιρίας.

Τέτοιες ημέρες χαρακτηρίζονται εκείνες που η μέγιστη θερμοκρασία τους ξεπερνά τους 25°C. Παρατηρείται μία σαφής θετική τάση στον αριθμό των θερινών ημερών στο παρόν, αλλά με ιδιαίτερο ρυθμό αύξησης στο μέλλον. Η στατιστική σημαντικότητα της τάσης περιορίζεται όμως, μόνο στον Άγιο Ευστράτιο για την περίοδο 1950-2000 (της τάξης των 2 ημερών ανά δεκαετία), ενώ για το σύνολο των νησιών παρατηρούνται στατιστικά σημαντικές τάσεις στο μέλλον. Για τη μελλοντική περίοδο, ο ρυθμός αύξησης των ημερών καλοκαιρίας κυμαίνεται από 3,9 έως 8,7 μέρες ανά δεκαετία.

Εξετάζεται επίσης ο αριθμός των ημερών που η ελάχιστη θερμοκρασία καταγράφηκε ως μικρότερη του 10ου εκατοστημορίου. Με άλλα λόγια ορίζει τις νύχτες που θεωρούνται δροσερές το καλοκαίρι και ψυχρές το χειμώνα. Η τάση του δείκτη στη Χίο είναι η μοναδική που βρέθηκε στατιστικά σημαντική για την παρόντική περίοδο, ενώ στατιστικά σημαντικές βρέθηκαν οι τάσεις σε όλα τα νησιά για τη μελλοντική περίοδο. Για την πεντηκονταετία 1950-2000, παρατηρείται μείωση των ψυχρών νυχτών με ρυθμό μείωσης -1, - 2 μέρες ανά δεκαετία στη Χίο, ενώ στην περίοδο 2050- 2100, ο ρυθμός μείωσης των

ψυχρών νυκτών κυμαίνεται από -1,7 μέρες έως και -2 ημέρες ανά δεκαετία. Η μείωση των ψυχρών νυκτών αποτελεί επίσης ένδειξη μετάβασης της περιοχής μελέτης σε ένα θερμότερο μέλλον.

Στον παρακάτω Πίνακα παρουσιάζονται συγκεντρωμένα και ποσοτικοποιημένα τα στοιχεία που διερευνήθηκαν στις παραπάνω παραγράφους.

Πίνακας 6-6 Συγκεντρωτικά οι αλλαγές στην Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου

Ελάχιστη χειμερινή θερμοκρασία (C)	1,5	Περίοδος 2021-2050
	3,5	Περίοδος 2071-2100
Μέγιστη καλοκαιρινή θερμοκρασία (C)	1,5	Περίοδος 2021-2050
	3,5	Περίοδος 2071-2100
Tmax>35 C (ημέρες)	10	Περίοδος 2021-2050
	15	Περίοδος 2071-2100
Tmax>20 C (ημέρες)	25	Περίοδος 2021-2050
	50	Περίοδος 2071-2100
Μέγιστη βροχόπτωση σε 3 ημέρες (%)	0	Περίοδος 2021-2050
	10	Περίοδος 2071-2100
Διάρκεια ξηρής περιόδου (ημέρες)	10	Περίοδος 2021-2050
	30	Περίοδος 2071-2100
Αριθμός παγετών (ημέρες)	0	Περίοδος 2021-2050
	0	Περίοδος 2071-2100
Βλαστητική περίοδος (ημέρες)	10	Περίοδος 2021-2050
	15	Περίοδος 2071-2100
Ανάγκες για ισχυρή ψύξη (ημέρες)	5	Περίοδος 2021-2050
	20	Περίοδος 2071-2100
Ανάγκες για ισχυρή θέρμανση (ημέρες)	-15	Περίοδος 2021-2050
	-30	Περίοδος 2071-2100
Ακραίος κίνδυνος πυρκαγιάς (ημέρες)	10	Περίοδος 2021-2050
	30	Περίοδος 2071-2100
Έντονη δυσφορία (ημέρες)	10	Περίοδος 2021-2050
	20	Περίοδος 2071-2100

Συνοψίζοντας, τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την ανάλυση των δεδομένων σκιαγραφούν την μελλοντική εικόνα της περιοχής του Βόρειου Αιγαίου. Συγκεκριμένα, προβλέπεται αύξηση στις μέσες μηνιαίες θερμοκρασίες τόσο στις μέγιστες τιμές όσο και στις ελάχιστες καθώς και μείωση των βροχοπτώσεων, με ιδιαίτερα σημαντική μείωση των μέσων μηνιαίων βροχοπτώσεων κατά τη διάρκεια

του καλοκαιριού. Η αύξηση στη μέση μέγιστη μηνιαία θερμοκρασία σε πολλές περιοχές, όπως στη Σάμο, αναμένεται να ξεπεράσει ακόμα και τους 5°C την περίοδο μετά το 2070. Παρόλα αυτά, επειδή η περιοχή μελέτης είναι νησιωτική, οι μελλοντικές μεταβολές δεν αναμένονται τόσο μεγάλες όσο στην ηπειρωτική Ελλάδα, καθώς σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση του κλίματος διαδραματίζει η επίδραση της θάλασσας.

Αναφορικά με τη βροχόπτωση, τα ευρήματα είναι περισσότερο αβέβαια για να εξαχθούν γενικά συμπεράσματα. Σε ότι αφορά τις μέσες μηνιαίες και τις ετήσιες βροχοπτώσεις, παρατηρείται μεγάλη μείωση των βροχοπτώσεων τους θερινούς μήνες, σε σημείο τέτοιο ώστε στο μέλλον σχεδόν σε όλα τα νησιά του Β. Αιγαίου, κατά την ξηρή περίοδο του έτους, οι βροχοπτώσεις να μην ξεπερνούν το 1mm. Σε ότι αφορά τους υγρούς μήνες, προβλέπεται επίσης μείωση στα ύψη της βροχής.

Σχεδόν όλοι οι σχετιζόμενοι με τη θερμοκρασία κλιματικοί δείκτες δείχνουν θετικές τάσεις προς θερμότερες συνθήκες. Υπάρχει έντονη αύξηση στην εμφάνιση θερινών ημερών καθώς και τροπικών νυχτών. Οι δροσερές νύχτες μειώνονται σημαντικά και οι θερμές νύχτες παρουσιάζουν μεγάλη αύξηση. Οι ψυχρές μέρες παρουσιάζουν αντίστοιχα αρνητική τάση με τις περισσότερες περιοχές να παρουσιάζουν θετική τάση εμφάνισης θερμών ημερών. Όσον αφορά τους δείκτες βροχόπτωσης, η εικόνα δεν είναι σαφής, γεγονός που θεωρείται ότι οφείλεται στην ίδια τη φύση της βροχόπτωσης, η οποία παρουσιάζει διαφορετική εικόνα από περιοχή σε περιοχή. Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, οι μέσες μηνιαίες και ετήσιες βροχοπτώσεις τείνουν να μειωθούν την περίοδο 2050- 2100, ωστόσο οι δείκτες παρουσιάζουν θετική τάση τόσο στις μικρές όσο και στις μεγάλες βροχοπτώσεις, οι οποίες αναμένονται να αυξηθούν στο μέλλον. Παρά το φαινομενικά παράδοξό του, το συμπέρασμα της συγκεκριμένης ανάλυσης, βρίσκεται σε συμφωνία με παρόμοιες μελέτες που έχουν προηγηθεί, γενικά για τον ελλαδικό χώρο, που καταδεικνύουν σε γενικές γραμμές μεταβολές της μέγιστης ποσότητας του νερού που κατακρημνίζεται σε σύντομο χρονικό διάστημα (εντός τριών συνεχών ημερών) κατά τη διάρκεια του έτους. Η αυξητική τάση αυτής της παραμέτρου, που συνδυάζεται με παράλληλη μείωση της συνολικής ετήσιας βροχόπτωσης, συνεπάγεται ότι περισσότερες και πιο ραγδαίες βροχές στο μέλλον.

Τέλος, η δημιουργία μεταναστευτικών ρευμάτων είναι δυνατόν, πλέον των άλλων αιτιών, να συνδέεται και με την κλιματική αλλαγή. Η αντιμετώπιση του φαινομένου αυτού αποτελεί αντικείμενο της εθνικής μεταναστευτικής πολιτικής.

6.3 Ατμοσφαιρικό Περιβάλλον

Η ατμοσφαιρική ρύπανση αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα περιβαλλοντικά προβλήματα με δυσμενείς επιπτώσεις στην υγεία και την ποιότητα ζωής των πολιτών, αλλά και των οικοσυστημάτων. Οι επιδράσεις της ατμοσφαιρικής ρύπανσης περιλαμβάνουν:

- Βλάβες στην υγεία προκαλούμενες από την έκθεση σε αέριους ρύπους (οξειδία θείου και αζώτου, όζον, βενζόλιο, μονοξείδιο του άνθρακα) και αιωρούμενα σωματίδια ή/και ρύπους που μεταφέρονται μέσω του αέρα, αποτίθενται και συσσωρεύονται στην τροφική αλυσίδα (βαρέα μέταλλα, έμμονες οργανικές ενώσεις)
- Οξίνιση ή ευτροφισμό χερσαίων και υδάτινων οικοσυστημάτων (οξειδία θείου και αζώτου, αμμωνία)
- Βλάβες και απώλεια αγροτικής/δασικής παραγωγής (όζον)
- Φθορές σε υλικά και στοιχεία του ανθρώπινου πολιτισμού (οξειδία θείου και αζώτου, όζον)

- Συμβολή στην κλιματική μεταβολή (όζον, αιθάλη) (Κ.Σαμαρά, 2014)⁹

Ως ατμοσφαιρική ρύπανση¹⁰ ορίζεται η παρουσία στην ατμόσφαιρα ανεπιθύμητων υλικών σε μεγάλες ποσότητες ικανές να έχουν επιβλαβείς συνέπειες. Ο ορισμός αυτός δεν αναφέρεται μόνο στα υλικά εκείνα που παράγονται από την ανθρωπογενή δραστηριότητα αν και συχνά το ενδιαφέρον επικεντρώνεται μόνο σε αυτά. Οι πηγές ατμοσφαιρικής ρύπανσης διακρίνονται σε ανθρωπογενείς και φυσικές:

Ανθρωπογενείς

- Παραγωγή ενέργειας
- Βιομηχανία
- Μεταφορές
- Γεωργία

Φυσικές

- Πυρκαγιές
- Ηφαιστειακή δραστηριότητα
- Διάβρωση εδαφών (παραγωγή σκόνης)
- Σεισμικές δονήσεις,
- Γεωθερμικές δραστηριότητες
- Περιστατικά ισχυρών ανέμων

Ρύπος καλείται κάθε ουσία η οποία διοχετεύεται αμέσως ή εμμέσως από τον άνθρωπο στον αέρα του περιβάλλοντος και ενδέχεται να έχει επιβλαβείς επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία ή/και στο περιβάλλον στο σύνολο του.

Πρωτογενείς ρύποι καλούνται αυτοί που εκπέμπονται απ' ευθείας από μια συγκεκριμένη πηγή εκπομπής. Οι πιο σημαντικοί δε από αυτούς είναι οι παρακάτω:

- Διοξείδιο του θείου (SO₂)
- Μονοξείδιο του άνθρακα (CO)
- Οξείδια του αζώτου (NO_x)
- Οξείδια του θείου (SO_x)
- Σωματίδια
- Υδρογονάνθρακες
- Μέταλλα

Δευτερογενείς ρύποι καλούνται οι ρύποι οι οποίοι δημιουργούνται στην ατμόσφαιρα μέσω χημικών αντιδράσεων και περιλαμβάνουν τους παρακάτω:

- Όζον (O₃)
- Φωτοχημικά οξειδωτικά
- Οξειδωμένους υδρογονάνθρακες

Οι **συνέπειες της ατμοσφαιρικής ρύπανσης** καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα. Η ατμοσφαιρική ρύπανση έχει επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία, την πανίδα, τη χλωρίδα. Επίσης, έχει επιπτώσεις και σε

⁹ Κ.Σαμαρά, Ποιότητα Ατμοσφαιρικού Περιβάλλοντος, Επιστημονικό Συμπόσιο «Ποια Ελλάδα», 13-14 Φεβρουαρίου, Θεσσαλονίκη, 2014

¹⁰ ΣΜΠΕ ΠΕΠ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ 2014-2020, REMACO-Σύμβουλοι επιχειρήσεων ΑΕ

μεγαλύτερη κλίμακα αφού μπορεί να προκαλέσει το φαινόμενο του θερμοκηπίου, την όξινη βροχή και την καταστροφή του στρώματος του όζοντος.

Όσον αφορά την **υγεία**, το τροποσφαιρικό όζον και τα σωματίδια («λεπτή σκόνη», ΑΣ2,5) είναι οι πλέον ανησυχητικοί ρύποι. Η έκθεση στους εν λόγω ρύπους μπορεί να οδηγήσει σε επιπτώσεις που κυμαίνονται από ελαφρές προσβολές του αναπνευστικού συστήματος έως πρόωρο θάνατο (βλ. και ακόλουθο πίνακα).

Τα **οικοσυστήματα** προσβάλλονται επίσης από

- την εναπόθεση ουσιών που προκαλούν οξίνιση – οξειδίων του αζώτου, διοξειδίου του θείου και αμμωνίας – η οποία καταλήγει σε απώλεια χλωρίδας και πανίδας.
- το πλεόνασμα θρεπτικού αζώτου, υπό μορφή αμμωνίας και οξειδίων του αζώτου, που μπορεί να διαταράξει τις φυτοκοινωνίες, να αποπλυθεί σε γλυκά ύδατα, καταλήγοντας σε κάθε περίπτωση σε απώλεια βιοποικιλότητας (ο λεγόμενος «ευτροφισμός»)· και
- το τροποσφαιρικό όζον, που έχει ως αποτέλεσμα φυσικές ζημιές και μειωμένη ανάπτυξη των γεωργικών καλλιεργειών, των δασών και των φυτών. Η ατμοσφαιρική ρύπανση προκαλεί ακόμη ζημιές στα υλικά, οδηγώντας σε φθορά των κτηρίων και των μνημείων.

Στην Αμερική και την Ευρωπαϊκή Ένωση έχει καθοριστεί μια ομάδα ατμοσφαιρικών ρύπων οι οποίοι είναι **κρίσιμοι για τον έλεγχο της ατμοσφαιρικής ρύπανσης**:

- Μονοξείδιο του άνθρακα (CO)
- Διοξείδιο του αζώτου (NO₂)
- Όζον (O₃)
- Διοξείδιο του θείου (SO₂)
- Σωματίδια - ΑΣ10 και ΑΣ2,5
- Μόλυβδος (Pb)
- Βενζόλιο (C₆H₆)

Οι βασικότεροι ατμοσφαιρικοί ρύποι, οι πηγές από τις οποίες προέρχονται, οι επιδράσεις που προκαλούν, καθώς και οι τιμές ορίων σύμφωνα με την *Ετήσια Έκθεση Ποιότητας της Ατμόσφαιρας*, του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας, (Γενική Διεύθυνση Περιβαλλοντικής Πολιτικής – Διεύθυνση Κλιματικής Αλλαγής και Ποιότητας Ατμόσφαιρας – Τμήμα Ποιότητας της Ατμόσφαιρας, Μάιος 2021)⁴ καταγράφονται στον πίνακα που ακολουθεί:

ΑΤΜΟΣΦ. ΡΥΠΟΙ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΡΥΠΟΥ	ΠΗΓΕΣ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ	ΤΙΜΕΣ ΟΡΙΩΝ
Όζον O ₃	Αέριο, άχρωμο, με χαρακτηριστική οσμή, το κύριο συστατικό του φωτοχημικού νέφους στην επιφάνεια της γης (τροπόσφαιρα). Ωστόσο, στην ανώτερη ατμόσφαιρα (στρατόσφαιρα), το όζον έχει ευεργετικό ρόλο απορροφώντας τη βλαβερή υπεριώδη	Οχήματα, εργοστάσια, χωματερές, χημικά διαλυτικά και πολλές άλλες μικρές πηγές όπως βενζινάδικα, αγροτικός εξοπλισμός, κλπ.	Στην υγεία: ερεθισμό στην αναπνευστική οδό, διαταραχή της Αναπνευστικής λειτουργίας, αίσθημα ξηρότητας στο λαϊμό, πόνο στο στήθος, βήχα, άσθμα. Φλεγμονή στους πνεύμονες, Πιθανή επιδεκτικότητα σε	Όριο ενημέρωσης – Μέση ωριαία τιμή 180μg/m ³ Όριο συναγερμού – μέση ωριαία τιμή:240μg/m ³ Τιμή – στόχος για την προστασία της ανθρώπινης υγείας – Μέγιστη ημερήσια μέση 8ωρη τιμή, της

ΑΤΜΟΣΦ. ΡΥΠΟΙ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΡΥΠΟΥ	ΠΗΓΕΣ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ	ΤΙΜΕΣ ΟΡΙΩΝ
	ακτινοβολία του ήλιου.		μολύνσεις του αναπνευστικού και ερεθισμό των οφθαλμών.	οποίας δεν πρέπει να σημειώνεται υπέρβαση περισσότερες από 25 φορές ανά έτος κατά μέση τιμή για διάστημα 3 ετών: 120μg/m ³
Μονοξείδιο του άνθρακα CO	Αέριο, άοσμο και άχρωμο, εκπέμπεται από τις εξατμίσεις των μηχανών των βενζινοκίνητων αυτοκινήτων και πάσης φύσεως μηχανών όταν συντελείται ατελής καύση της καύσιμης ύλης.	Κυρίως τα βενζινοκίνητα αυτοκίνητα. Υψηλές συγκεντρώσεις του μπορούν να βρεθούν σε κλειστά μέρη όπως χώροι στάθμευσης, ελλιπώς αεριζόμενες υπόγειες διαβάσεις, ή κατά μήκος των δρόμων σε περιόδους κυκλοφοριακής αιχμής.	Μειώνει την ικανότητα του αίματος να μεταφέρει οξυγόνο σε βασικούς ιστούς του οργανισμού, επιδρώντας κυρίως στο καρδιαγγειακό και νευρικό σύστημα. Χαμηλές συγκεντρώσεις του επηρεάζουν δυσμενώς άτομα με καρδιακά προβλήματα και μειώνουν τις σωματικές επιδόσεις νεαρών και υγιών ατόμων. Υψηλότερες συγκεντρώσεις προκαλούν συμπτώματα όπως ζαλάδα, πονοκεφάλους και κόπωση.	Μέγιστη ημερήσια οκτάωρη τιμή: 10μg/m ³
Διοξείδιο του αζώτου NO ₂	Αέριο με καφεκίτρινο χρώμα και ιδιαίτερα οσμή. Σε υψηλές συγκεντρώσεις δίνει το χαρακτηριστικό χρώμα του στην όψη του ουρανού στις αστικές περιοχές.	Η χρήση καυσίμων κυρίως σε αυτοκίνητα αλλά και σε βιομηχανικούς καυστήρες ή σε σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής παράγει διοξείδιο του αζώτου. Αυτό με διάφορες χημικές	Σημαντικός ρύπος για τη δημιουργία όξινης βροχής. Σε υψηλές συγκεντρώσεις βλάπτει ανθρώπους και παιδιά μπορεί να προκαλέσει αναπνευστικές	Μέση ωριαία τιμή να μην υπερβαίνεται περισσότερο από 18 φορές το χρόνο: 200μg/m ³ Μέση ετήσια τιμή: 40μg/m ³ Όριο συναγερού: ωριαία τιμή μεγαλύτερη από

ΑΤΜΟΣΦ. ΡΥΠΟΙ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΡΥΠΟΥ	ΠΗΓΕΣ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ	ΤΙΜΕΣ ΟΡΙΩΝ
		αντιδράσεις που ενισχύονται με την παρουσία της ηλιακής ακτινοβολίας μετατρέπεται σε διοξείδιο του αζώτου.	ασθένειες. Στους ασθματικούς προκαλεί δυσκολία στην αναπνοή.	400μg/m ³ για τρεις συνεχόμενες ώρες
Αιωρούμενα σωματίδια ΑΣ ₁₀ / ΑΣ _{2.5} (Particulate matter – PM)	Υλικά σε στερεή ή υγρή φάση που Μπορούν να αιωρούνται στην ατμόσφαιρα για μεγάλα χρονικά διαστήματα. Ικανά σε υψηλά επίπεδα να μεταβάλουν το μπλε χρώμα του ουρανού, λόγω σκέδασης, σε λευκό ή γκριζό. Προερχόμενα από ερήμους (Σαχάρα, Σαχελιανή ζώνη) είναι καφεκόκκινης απόχρωσης.	Φυσικές πηγές: ηφαιστειακή δραστηριότητα, θάλασσα, σκόνη από απογυμνωμένο έδαφος, γύρη. Ανθρωπογενείς πηγές: βιομηχανικές δραστηριότητες, αραγωγή τσιμέντου, γύψου, χυτήρια μεταλλεύματος, αυτοκίνητα (κυρίως πετρελαιοκίνητα οχήματα και δίκυκλα), πυρκαγιές, καύση βιομάζας, αγροτικές δραστηριότητες, κατασκευές κλπ.	Όσο μικρότερα σε μέγεθος είναι τα σωματίδια τόσο βαθύτερα εισχωρούν στο αναπνευστικό σύστημα του ανθρώπου. Τα μικρότερα από 10μm σωματίδια επηρεάζουν την αναπνοή και προκαλούν ασθένειες στο αναπνευστικό. Ομάδα υψηλού κινδύνου αποτελούν ηλικιωμένοι, παιδιά και άτομα που πάσχουν από άσθμα. Προκαλούν επίσης φθορές στα υλικά και μειώνουν την ορατότητα.	Μέση ημερήσια τιμή σωματιδίων ΑΣ ₁₀ , να μην υπερβαίνεται περισσότερο από 35 φορές το χρόνο: 50 μg/m ³ Μέση ετήσια τιμή σωματιδίων ΑΣ ₁₀ : 40μg/m ³ Επίπεδα συγκεντρώσεων σωματιδίων ΑΣ ₁₀ : 51-75, 76-100, 101-150, >150 μg/m ³ μέση 24ωρη τιμή. Μέση ετήσια τιμή σωματιδίων ΑΣ _{2.5} : 25μg/m ³
Διοξείδιο του θείου SO ₂	Άχρωμο, αέριο, άοσμο σε χαμηλές συγκεντρώσεις αλλά με έντονη ερεθιστική οσμή σε πολύ υψηλές συγκεντρώσεις.	Εργοστάσια παραγωγής ενέργειας, βιομηχανίες, κεντρικές θερμάνσεις, διυλιστήρια πετρελαίου, χημικές βιομηχανίες, χαρτοβιομηχανίες.	Επηρεάζει άτομα με αναπνευστικά προβλήματα από μόνο του ή ως συνέργεια με τα σωματίδια και προκαλεί αλλοιώσεις σε βλάστηση και μέταλλα. Μειώνει την ορατότητα και αυξάνει την οξύτητα λιμνών και ποταμών.	Μέση ωριαία τιμή να μην υπερβαίνεται περισσότερο από 24 φορές το χρόνο: 350μg/m ³ Μέση ημερήσια τιμή, να μην υπερβαίνεται περισσότερο από 3 φορές το χρόνο: 125μg/m ³ Όριο συναγεμμού: Ωριαία τιμή μεγαλύτερη από 500μg/m ³ για τρεις συνεχόμενες ώρες.

ΑΤΜΟΣΦ. ΡΥΠΟΙ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΡΥΠΟΥ	ΠΗΓΕΣ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ	ΤΙΜΕΣ ΟΡΙΩΝ
Μόλυβδος, Αρσενικό, Κάδμιο και Νικέλιο Pb, As, Cd, Ni	Είναι μέταλλα τα οποία βρίσκονται στην ατμόσφαιρα κυρίως στα σωματίδια είτε υπό στοιχειακή μορφή είτε υπό μορφή ενώσεων.	Φυσικές πηγές: Ο μόλυβδος βρίσκεται στο έδαφος ως αποτέλεσμα της αποσάθρωσης βράχων, της ηφαιστειακής δραστηριότητας, των πυρκαγιών δασών κα. Το αρσενικό βρίσκεται σε αφθονία στις ορεινές περιοχές της Ευρώπης με τη μορφή θειούχων ενώσεων. Άλλες φυσικές πηγές αρσενικού είναι η ηφαιστειακή δραστηριότητα, από την οποία εκπέμπεται με μορφή θειούχων αλάτων ή οξειδίων. Το κάδμιο βρίσκεται στη φύση σε μικρές ποσότητες κυρίως σε ορυκτά που περιέχουν θειούχες ενώσεις του ψευδαργύρου, μόλυβδου και χαλκού. Επίσης προέρχεται από τη βλάστηση, τις πυρκαγιές δασών και τα ηφαιστεια. Το νικέλιο, βρίσκεται σε μεγάλη αφθονία στους μετεωρίτες, στον γήινο πυρήνα και σε λιγότερη έκταση στην επιφάνεια της γης. Κυρίως βρίσκεται σε μορφή θειούχων αλάτων ή οξειδίων. Ανθρωπογενείς πηγές: Ο μόλυβδος, εκπέμπεται κυρίως από τις διεργασίες παραγωγής του, από την απόρριψη στο περιβάλλον προϊόντων που περιέχουν μόλυβδο και από την καύση υγρών καυσίμων και ξύλων. Το αρσενικό εκπέμπεται κυρίως υπό μορφή οξειδίων, από χυτήρια αρσενικού και από την καύση καυσίμων. Η χρήση ζιζανιοκτόνων είναι μία ακόμη πηγή ρύπανσης. Το κάδμιο εκπέμπεται από τις παραγωγικές διαδικασίες παραγωγής	Ο μόλυβδος προκαλεί κυρίως αναμία. Το αρσενικό επιδρά κυρίως στο ανώτερο αναπνευστικό και στο καρδιαγγειακό σύστημα και προκαλεί επίσης αύξηση της αρτηριακής πίεσεως. Είναι επίσης πιθανό να προκαλεί καρκίνο στους πνεύμονες. Το κάδμιο επιδρά κυρίως στα νεφρά. Επίσης έχει χαρακτηριστεί ως καρκινογόνο (προκαλεί καρκίνο των πνευμόνων). Το νικέλιο δεν θεωρείται καρκινογόνο. Πιθανόν να προκαλεί δερματικές παθήσεις. σ.σ.: Τα συγκεκριμένα μέταλλα επιδρούν στην υγεία κυρίως μέσω της τροφικής αλυσίδας εάν έχουν μολυνθεί και λιγότερο με την εισπνοή.	Μέση ετήσια τιμή για μόλυβδο: 0,5 μg/m ³ Μέση ετήσια τιμή: Αρσενικό: 6 ng/m ³ Κάδμιο: 5 ng/m ³ Νικέλιο: 20 ng/m ³

ΑΤΜΟΣΦ. ΡΥΠΟΙ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΡΥΠΟΥ	ΠΗΓΕΣ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ	ΤΙΜΕΣ ΟΡΙΩΝ
Πολυκυκλικοί Αρωματικοί	Είναι οργανικές χημικές ενώσεις που περιέχουν άνθρακα και υδρογόνο. Αποτελούνται από τρεις ή περισσότερους συμπυκνωμένους βενζολικούς δακτυλίους και βρίσκονται κυρίως υπό μορφή ατμών ή σωματιδίων.	μολύβδου, ψευδαργύρου, χαλκού, σιδήρου ή χάλυβα με τη μορφή θειούχων ή θειικών αλάτων. Το νικέλιο, εκπέμπεται από την καύση καυσίμων, από μεταλλουργικές εργασίες παραγωγής νικελίου ή χάλυβα. Στις φυσικές πηγές περιλαμβάνονται πυρκαγιές και η ηφαιστειακή δραστηριότητα. Στις ανθρωπογενείς πηγές περιλαμβάνονται η βιομηχανία (παραγωγή κωκ, αλουμινίου και επεξεργασίας ξύλου), η θέρμανση στις οικίες όταν χρησιμοποιούνται ξύλα και κάρβουνο και τα οχήματα κυρίως αυτά που χρησιμοποιούν πετρέλαιο ως καύσιμο.	Ορισμένοι από τους ΠΑΥ και κυρίως το βενζο(α)πυρένιο έχουν χαρακτηριστεί ως καρκινογόνες ενώσεις.	Μέση ετήσια τιμή Βενζο(α)πυρένιο:1 ng/m ³
Βενζόλιο C ₆ H ₆	Χημική ένωση σε υγρή μορφή που αποτελείται από άνθρακα και υδρογόνο με χαρακτηριστική οσμή.	Το βενζόλιο εκπέμπεται στην ατμόσφαιρα κυρίως από ανθρωπογενείς δραστηριότητες. Η	Το βενζόλιο προκαλεί ασθένειες του αίματος και έχει χαρακτηριστεί ως καρκινογόνος ένωση.	Μέση ετήσια τιμή: 5μg/m ³

Πίνακας 6-7 Οι βασικότεροι ατμοσφαιρικοί ρύποι, οι πηγές από τις οποίες προέρχονται, οι επιδράσεις που προκαλούν καθώς και οι τιμές ορίων.

Στο πλαίσιο της εκπόνησης του έργου «Εκτίμηση και χαρτογραφική απεικόνιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στον ελλαδικό χώρο» πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο του ΕΠΠΕΡ, Γ΄ ΚΠΣ από την Κοινοπραξία των εταιριών ΛΔΚ ΕΠΕ-ΤΕΜ ΑΕ. Το έργο είχε στόχο τη δημιουργία συστήματος χαρτογραφικής αποτύπωσης της ρύπανσης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 96/62/ΕΕ και των θυγατρικών της, για την εκτίμηση και τη διαχείριση της ποιότητας του αέρα.

Οι σχετικοί χάρτες απεικόνισης των επιπέδων ατμοσφαιρικής ρύπανσης στον ελλαδικό χώρο, έγιναν με τη χρήση μοντέλων προσομοίωσης, σε κάρναβο 6x6 Km και αφορούν στους ρύπους : διοξείδιο του θείου (SO₂), διοξείδιο του αζώτου (NO₂), σωματίδια με αεροδυναμική διάμετρο μικρότερη από 10μm (PM₁₀), όζον (O₃), μονοξείδιο άνθρακα) και Βενζόλιο.

Οι χαρακτηρισμοί του κάθε κελιού καννάβου έχουν σειρά ισχύος, δηλαδή το υπερτερεί των υπολοίπων και ούτω καθεξής. Συνοπτικά οι χαρακτηρισμοί που χρησιμοποιούνται έχουν ως εξής:

- 1** Υπέρβαση LV+ΜΟΤ ($>LV+ΜΟΤ$)
- 2** Υπέρβαση LV ($LV<...<LV+ΜΟΤ$)
- 3** Υπέρβαση UAT ($UAT<...<LV$)
- 4** Υπέρβαση LAT ($LAT<...<UAT$)
- 5** Καμία υπέρβαση ($<LAT$)

LV οριακή τιμή

ΜΟΤ περιθώριο ανοχής

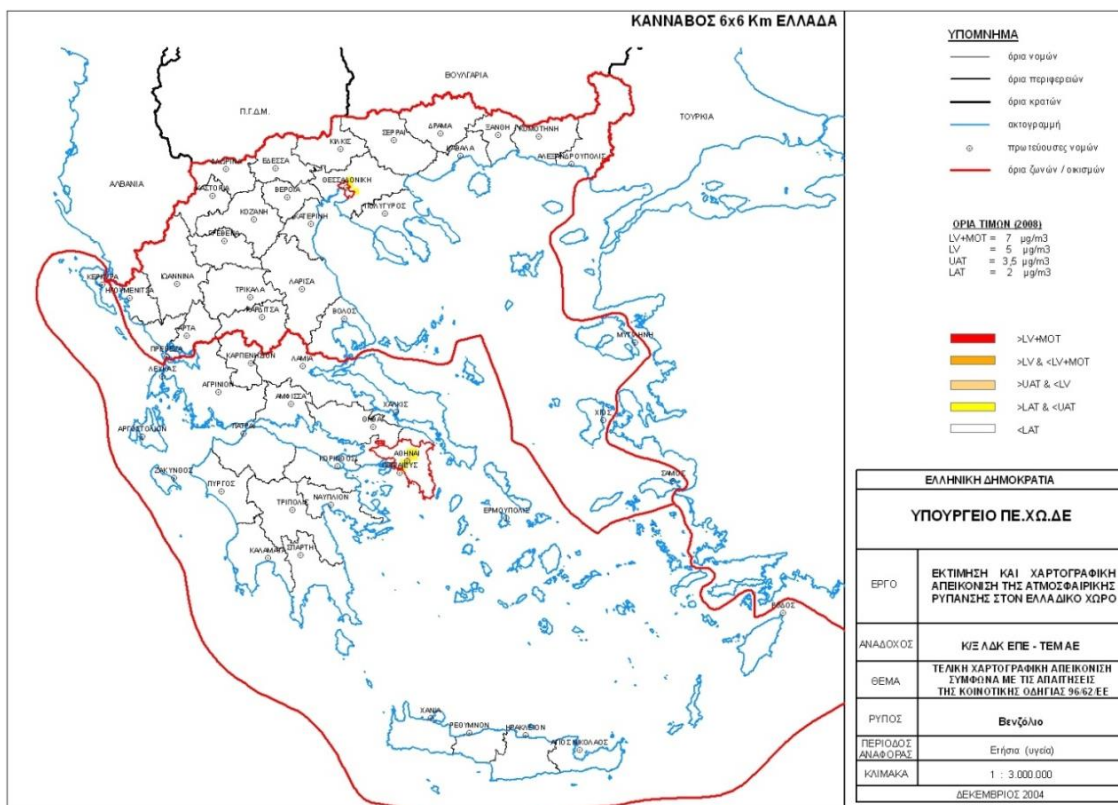
UAT ανώτερο όριο εκτίμησης

LAT κατώτερο όριο εκτίμησης

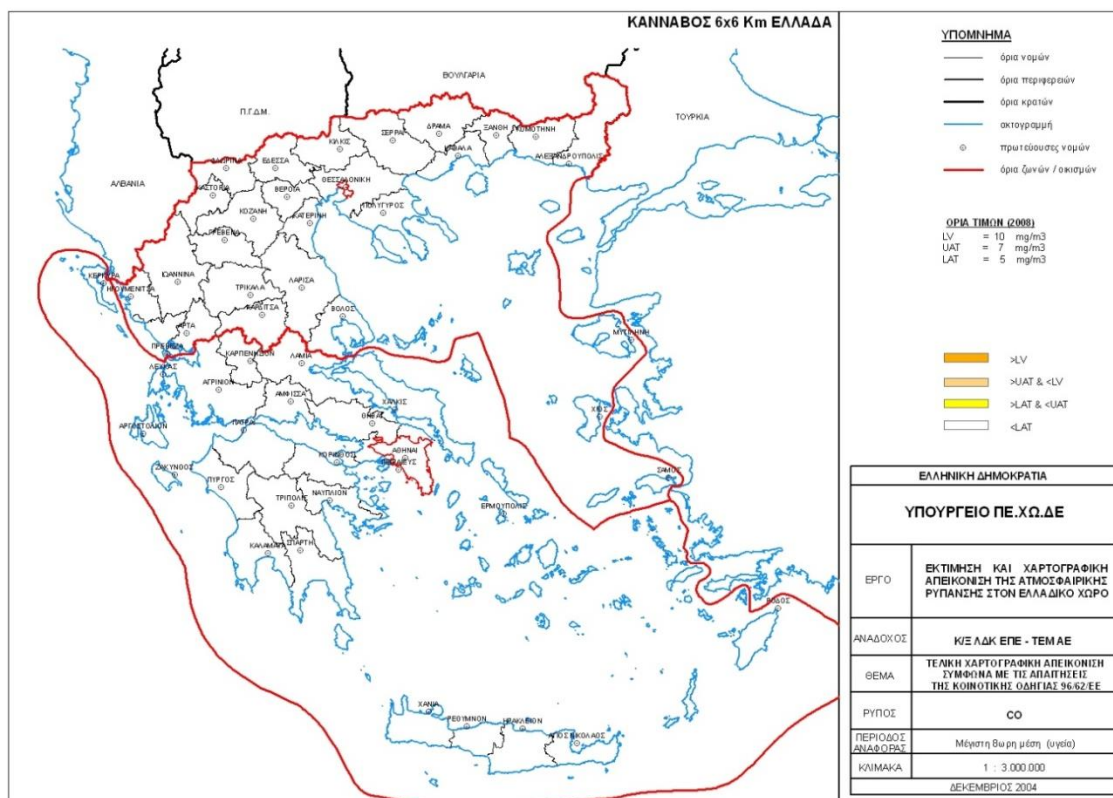
Οι χαρακτηρισμοί του κάθε κελιού προέκυψαν από τη σύγκριση των εκτιμώμενων τιμών και των οριακών τιμών που ισχύουν το έτος 2008.



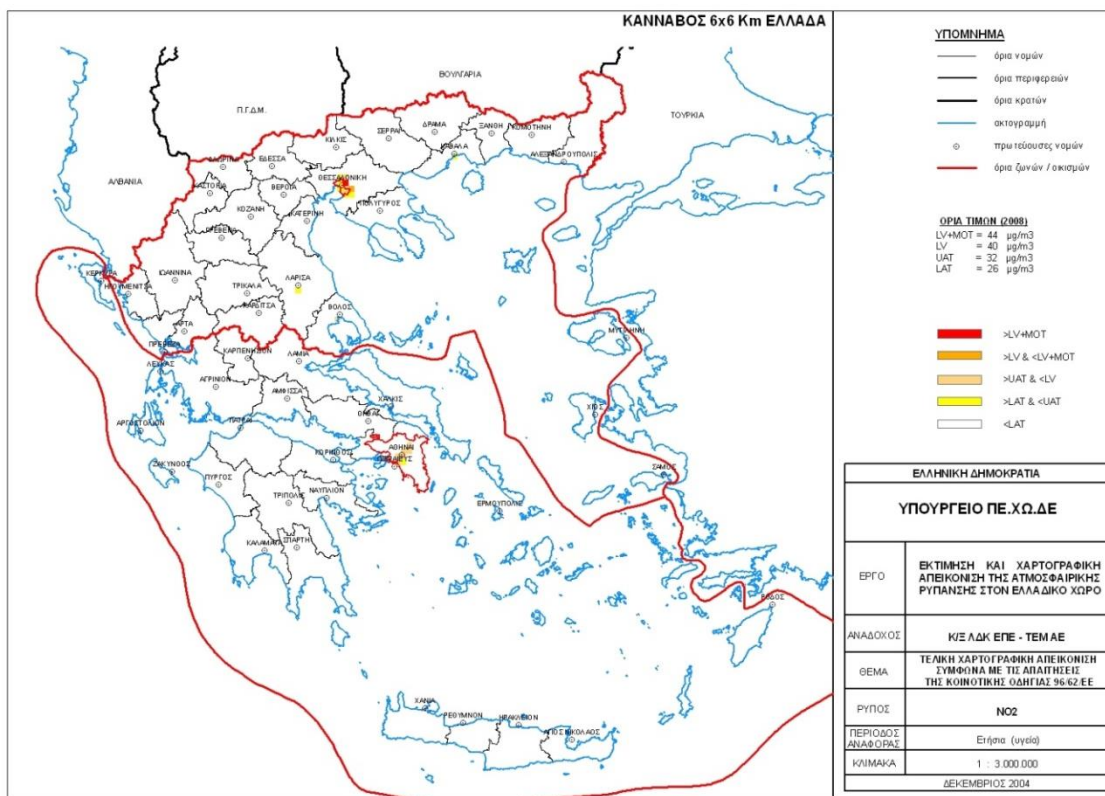
Σχήμα 6-12: Σταθμοί μέτρησης ατμοσφαιρικής ρύπανσης (πηγή: ΥΠΕΚΑ, ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ)



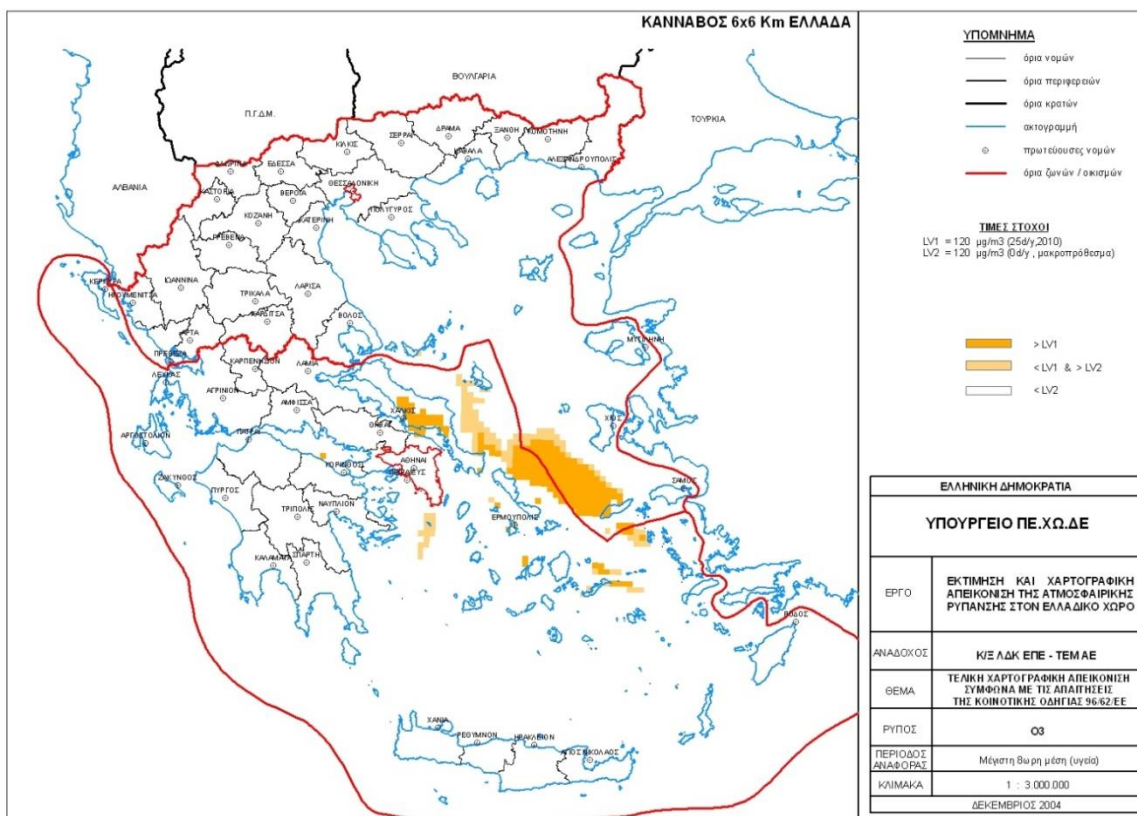
Σχήμα 6-13: Χαρτογράφηση ως προς τη μέση ετήσια οριακή τιμή βενζολίου



Σχήμα 6-14: Χαρτογράφηση ως προς την οριακή τιμή μονοξειδίου του άνθρακα



Σχήμα 6-15: Χαρτογράφηση ως προς τη μέση ετήσια οριακή τιμή διοξειδίου του αζώτου



Σχήμα 6-16: Χαρτογράφηση ως προς την τιμή στόχο για το όζον

Όπως παρατηρείται από τους παραπάνω χάρτες στο ΥΔ του Αιγαίου δεν παρατηρείται πρόβλημα ατμοσφαιρικής ρύπανσης και αυτό οφείλεται κυρίως στους ιδιαίτερα ισχυρούς ανέμους κατά τη διάρκεια του χειμώνα. Οι αυξημένες συγκεντρώσεις O_3 οφείλονται στη μεταφερόμενη ρύπανση.

6.4 Μορφολογία-Τοπίο

6.4.1 Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου

Η Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου είναι μια νησιωτική Περιφέρεια με εννέα (9) κατοικημένα νησιά σε πέντε Περιφερειακές Ενότητες (Λέσβου, Λήμνου Χίου, Σάμου και Ικαρίας) και καλύπτει διοικητικά το βορειοανατολικό τεταρτημόριο του Αιγαίου Πελάγους. Η συνολική έκτασή της ανέρχεται σε 3.836 km². Τα πέντε από τα νησιά της είναι μεγάλα σε έκταση (Λέσβος, Χίος, Σάμος, Λήμνος, Ικαρία) για την κλίμακα των νησιών του Αιγαίου και κατατάσσονται στα 10 μεγαλύτερα νησιά της Ελλάδος, ενώ τα τέσσερα είναι μικρότερα (Άγιος Ευστράτιος, Οινούσες, Ψαρά, Φούρνοι). Επίσης, στην Περιφέρεια περιλαμβάνονται πολλά μικρότερα ακατοίκητα νησιά και μεγάλος αριθμός βραχονησίδων.

Γεωγραφικά, η Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου εντάσσεται στην ευρύτερη γεωγραφική ενότητα του Αρχιπελάγους του Αιγαίου, μια γεωγραφική ενότητα με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, τα χαρακτηριστικά της νησιωτικότητας. Το αρχιπέλαγος του Αιγαίου είναι το σημαντικότερο τμήμα των ελληνικών θαλασσών και αποτελεί το 64% της επικράτειας. Χαρακτηρίζεται από έντονα πολύπλοκη ακτογραμμή, την ύπαρξη περισσότερων από 2.000 νησιών και πολλών κόλπων. Όσον αφορά το Βόρειο Αιγαίο, το έντονο υποθαλάσσιο ανάγλυφο περιλαμβάνει ηπειρωτική κρηπίδα στη Λήμνο αλλά και βαθιές λεκάνες όπως την τάφρο του Β. Αιγαίου (μέγιστο βάθος 1.600μ.) και την λεκάνη της Χίου (μέγιστο βάθος 1.160μ.). Η πλειονότητα των νησιών βρίσκεται κατά μήκος των ακτών της Μ. Ασίας.

Ο θαλάσσιος χώρος καλύπτει τη μεγαλύτερη έκταση της Περιφέρειας και συγκροτεί το κεντρικό φυσικό στοιχείο που χωρίζει το σύμπλεγμα των νησιών από την ηπειρωτική Ελλάδα και την Εύβοια.

Νήσος Λέσβος

Η Λέσβος είναι το τρίτο μεγαλύτερο νησί της Ελλάδας μετά την Κρήτη και τη Εύβοια με έκταση 1.631 km² και μήκος ακτογραμμών 382 km. Βρίσκεται σχεδόν στην είσοδο του Αδραμυτινού κόλπου της Μ. Ασίας απέχοντας 5 έως 8 ναυτικά μίλια από τις Τουρκικές ακτές στις περιοχές Αιβαλί και το Δικελί. Το νησί χαρακτηρίζεται από τους δύο μεγάλους και κλειστούς του κόλπους, της Καλλονής στα κεντρικά και δυτικά που έχει μήκος 22,5 km και μέγιστο πλάτος 7,5 km, και τον μικρότερο κόλπο της Γέρας στα ΝΑ, που έχει μήκος 8 km. και μέγιστο πλάτος 5 km. Ο κόλπος της Καλλονής είναι ο μεγαλύτερος, με έκταση που υπολογίζεται στα 110 km² και μέσο βάθος 10 m. Συνδέεται με το Αιγαίο μέσω ενός στενού διαύλου μήκους 4 km. Ο κόλπος της Γέρας έχει έκταση 42 km². Στο ΒΑ τμήμα της νήσου δεσπόζει η ψηλότερη κορυφή του βουνού Λεπέτυμνου (968 m), στο νότιο ο ορεινός όγκος του Ολύμπου (967 m) που αποτελεί το πλέον ορεινό και δασωμένο τμήμα του νησιού, ενώ στη Δυτική Λέσβο εκτείνεται πολυδιάσπαρτα το ορεινό σύμπλεγμα του Κουρατσώνα, Όρδυμνου με την ψηλότερη κορυφή αυτή του Πρ. Ηλία (799m). Άλλα βουνά είναι της Χορεύτρας-Σκοτεινού στα ΒΔ, ο Ρούφας στα δυτικά, και ο Ταύρος στα νότια του Λεπέτυμνου, ο Ροδίτης στα νότια του Ολύμπου, η Αμαλή στα νότια της Μυτιλήνης. Οι σπουδαιότερες πεδινές εκτάσεις είναι της Καλλονής, του Ευεργέτουλα (Ιππείου) και της Γέρας που είναι οι κυριότερες πεδιάδες των κόλπων της Καλλονής και της Γέρας. Τα κυριότερα ποτάμια της Λέσβου είναι κυρίως περιοδικής ροής που διαρρέουν τις πεδινές εκτάσεις, όπως ο Βούλγαρης, ο Ευεργέτουλας, ο Τσικινιάς, ο Σεδούντας, το Ακράσι, το ρέμα Βούρκου, ο Μυλοπόταμος, η Ποταμιά, το ρέμα Μελάδια, ο Ασπροπόταμος, το ρέμα Λαγκάδα, ο ποταμός της Αχλαδερής και το ρέμα Χαλάντρα. Ποτάμια με μόνιμη ροή είναι το ρέμα Λαγκάδας, οι Εννιά Καμάρες, ο Αλμυροπόταμος, το ρέμα Κρύο Νερό, ο Βούβαρης, οι εννιά Καμάρες και ο Ταξιάρχης Παρακοίλων.

Νήσος Λήμνος

Η Λήμνος έχει έκταση 475km² και μήκος ακτών 263 km. Είναι το όγδοο σε μέγεθος ελληνικό νησί. Το ανάγλυφο της είναι χαμηλό και αποτελείται κυρίως από μικρούς ηφαιστειακούς λόφους, από τους οποίους ο ψηλότερος, στο ΒΔ άκρο, έχει ύψος 470 m (Σκοπιά), μεταξύ των οποίων αναπτύσσονται πεδιάδες και μικρές κοιλάδες. Στο δυτικό τμήμα του νησιού υπάρχουν οι λόφοι Άγιος Ηλίας (374 m), Άγιος Αθανάσιος (365 m) και Άγιος Παύλος (350 m). Στο νότιο τμήμα υπάρχει η κορυφή Φακός (337 m) και στο ΝΑ το Παραδείσι (286 m). Η Λήμνος εμφανίζει πολύπλοκο σχήμα. Αποτελείται από δυο κύρια τμήματα, το ανατολικό και το δυτικό, τα οποία συνδέονται με έναν ισθμό, πλάτους 3,7km περίπου, στο χωριό Βάρος. Το δυτικό τμήμα είναι μεγαλύτερο, με έκταση 300km² περίπου και αρκετά λοφώδες, αφού στο κέντρο του η κορυφή Βίγλα φθάνει σε υψόμετρο 430m. Το ανατολικό τμήμα του νησιού είναι επίμηκες, με διεύθυνση άξονα ΒΑ-ΝΔ, έχει μήκος 30km, και έκταση 150 km² περίπου. Το μέσο υψόμετρο του τμήματος αυτού δεν ξεπερνά τα 100m. Διακρίνονται δύο μεγάλοι κόλποι, του Μούδρου οποίος είναι πιο κλειστός στα νότια παράλια και του Πουρνιάς στα βόρεια. Λόγω της γεωλογικής σύστασης των πετρωμάτων και του χαμηλού ανάγλυφου δεν παρατηρούνται απότομες κλίσεις στην επιφάνεια του νησιού. Τα κυριότερα ποτάμια της Λήμνου είναι κυρίως περιοδικής ροής που διαρρέουν τις πεδινές εκτάσεις, όπως ο Κατάλακος, η Ατσική, το ρέμα Αυλών, ο Κάσπακας και το ρέμα Κατσαίτη. Η ακτογραμμή στα δυτικά παράκτια του κόλπου Πουρνιά είναι πολύ περίπλοκη, σχηματίζουσα μια ακολουθία από προεξοχές (γλωσσίδες) και εσοχές (ορμίσκους ή καμπύλες περισσότερο ή λιγότερο κλειστές. Κατά μήκος των ακτών, από το ακρωτήριο Τριγιές μέχρι το ακρωτήριο Πουρνιάς, αναπτύσσονται εκτεταμένες επιφάνειες υφάλων, υπό τύπον «πάγκων» και επικίνδυνων ρηχότητων, με περιοχές μεταξύ αυτών αποτόμως μεγαλύτερων βαθών.

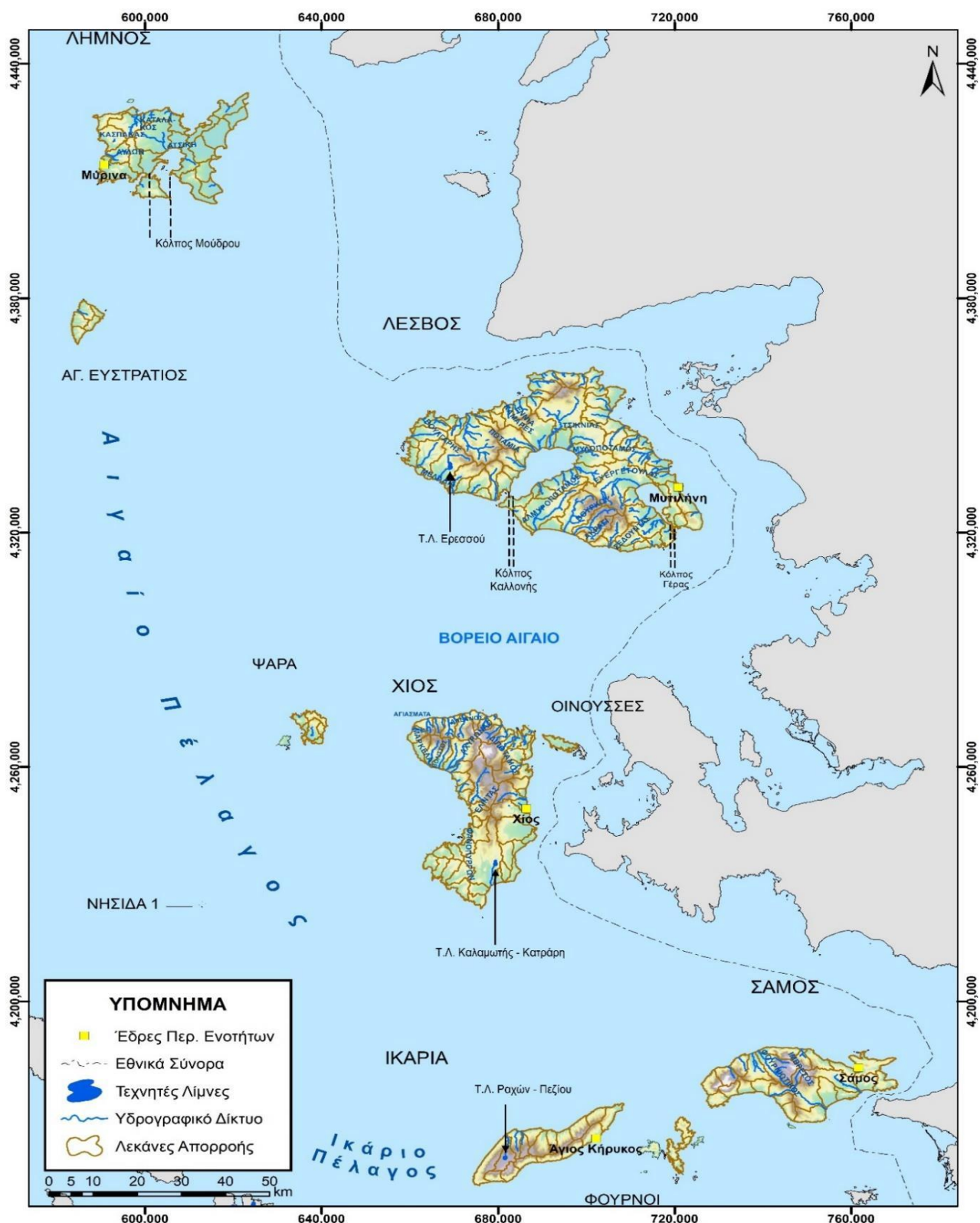
Νήσος Χίος

Η Χίος είναι το πέμπτο μεγαλύτερο νησί της Ελλάδας. Είναι ορεινό-ημιορεινό νησί με έκταση 842 km². Χαρακτηρίζεται από απότομο ανάγλυφο κυρίως στο βόρειο τμήμα που σβήνει ομαλά με πολλούς χαμηλότερου υψομέτρου λόφους στο νότιο μέρος της. Σπονδυλώνεται από βορρά προς νότο από οροσειρά που καταλήγει στη βουνολοφώδη περιοχή των Μαστιχοχωριών. Η ψηλότερη κορυφή της είναι το Πελιναίο όρος (1.297 m) στο βόρειο άκρο. Νοτιότερα από το Πελιναίο, υψώνεται το Όρος (1.126 m) και στη συνέχεια ο Κοκλιάς (770 m), ο Προβατάς (807 m) και το Λεπρό (650 m). Υπάρχουν και άλλα χαμηλότερα όρη που το ύψος τους κυμαίνεται μεταξύ των 400 και 600 μ. όπως ο Αίπος, ο Κένταυρος, η Κολούμπα. Τις πεδιάδες της Χίου αποτελούν οι παραλιακές πεδινές περιοχές της πόλης της Χίου και της Καλαμωτής. Η πρώτη βρίσκεται στο κέντρο της ανατολικής πλευράς και η δεύτερη στο ΝΑ τμήμα του νησιού. Οι ποταμοί είναι γενικά μικροί σε μήκος. Τα σημαντικότερα ποτάμια του νησιού είναι ο Ελίντας, τα Αγιάσματα, ο Αλβανός, ο Διπόταμος, το ρέμα Φανοπύργων, το ρέμα Αχυρώνα, ο Βολισσός και το ρέμα Αγίας Μαρκέλας. Στις δυτικές ακτές σχηματίζεται μια μεγάλη ανοικτή κόλπωση που δίνει στο νησί το σχήμα ημισελήνου. Το νοτιότερο άκρο της είναι το Ακρωτήριο Μάστιχο ή Ούρα, ενώ το βορειότερο άκρο της είναι το Ακρωτήριο Επανωχωρίου ή Επανωμεριάς. Το νησί χωρίζεται από τη χερσόνησο της Ερυθραίας της Μ. Ασίας με το διάυλο της Χίου ή στενό του Τσεσμέ, πλάτους 6 ναυτικών μιλίων.

Νήσος Σάμος

Η Σάμος έχει έκταση 476 km² και είναι το ένατο σε μέγεθος νησί της Ελλάδος. Στα ανατολικά του νησιού βρίσκεται η Μικρά Ασία που χωρίζονται με τον λεγόμενο «επταστάδιο» πορθμό, ή Ντάρ Μπογάζ, του οποίου το ελάχιστο πλάτος είναι λιγότερο από 1 ναυτικό μίλι, στα βόρεια βρίσκεται η χερσόνησος της Ερυθραίας, βορειοδυτικά η νήσος Χίος, δυτικά και νοτιοδυτικά η Ικαρία σε 10 ναυτικά μίλια και το σύμπλεγμα των Φούρνων και νοτιότερα τα Δωδεκάνησα (τα κοντινότερα είναι το Αγαθονήσι και οι Αρκοί). Στη δυτική πλευρά της Σάμου βρίσκεται το πιο ψηλό βουνό των νησιών του Αιγαίου, ο Κέρκης

ή Κερκετεύς, που η κορυφή του Βίγλα έχει υψόμετρο 1.444 m με απότομες πλαγιές και χαράδρες, ώστε να το κάνουν απρόσιτο. Το δεύτερο μεγάλο βουνό της Σάμου είναι ο Αμπελος ή Καρβούνης που έχει κατεύθυνση ΒΔ-ΝΑ, χωρίζοντας το νησί σε δύο άνισα μέρη. Οι ψηλότερες κορυφές του είναι ο Προφήτης Ηλίας (1.060 m) και ο Άσπρος Βράχος (1.020 m). Το όρος Καρβούνης έχει μια παραφυάδα που εκτείνεται ανατολικά και που οι κυριότερες κορυφές της είναι ο Κουρουντερές (κορυφή Πριόνι 800 m), τα Βράχια (1.041 m), ο Δενδριάς (900 m), η Κακοδίπα (768 m), ο Μπουρνιάς (780 m), το Κακοπέρατο (707 m). Οι λίγες μικρές πεδινές εκτάσεις είναι στα παράλια ή ανάμεσα σε βουνά. Η πιο σημαντική είναι αυτής της Χώρας και έπονται του Μεσόκαμπου, του Καρλοβασίου και της Βαλμαρής. Τα περισσότερα από τα υδατορέματα της Σάμου έχουν τις πηγές τους στο βουνό Καρβούνης. Τα σημαντικότερα ποτάμια του νησιού είναι Μερικά από αυτά είναι ο Αμφίλυσσος, ο Φουρνιώτικος, ο Ιμβρεσός και το Ποτάμι. Στη Σάμο υπάρχουν τέσσερις μεγάλοι κόλποι: του Μαραθόκαμπου (ΝΔ), του Τηγανίου (ΝΑ), της Μυρτιάς (Α) και του Βαθέως (ΒΑ). Οι κόλποι Μαραθόκαμπος και Τηγάνι είναι πλάτους 18,5 km ο καθένας, ενώ ο κόλπος της Μυρτιάς έχει πλάτος 6,5 km και του Βαθέως 4,5 km.



Σχήμα 6-19 Υδρογραφικό δίκτυο, Λεκάνες Απορροής και γεωμορφολογία ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου (ΕΛ1436) του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14)

Πηγή: 2η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου, 2024

6.4.2 Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου

Η Περιφέρεια συνορεύει βόρεια με την Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου, δυτικά με την Περιφέρεια Πελοποννήσου και νότια με την Περιφέρεια Κρήτης. Έχει συνολική επιφάνεια 5.286 km² και καλύπτει το 4,0% της έκτασης της χώρας. Αποτελείται από 79 νησιά (55 κατοικημένα και 24 ακατοίκητα) και 178 βραχονησίδες. Τα νησιά είναι διάσπαρτα στο νότιο τμήμα του Αιγαίου Αρχιπελάγους και τα περισσότερα από αυτά βρίσκονται σε σχετικά μεγάλη απόσταση από την Ερμούπολη (Νήσος Σύρος) που αποτελεί έδρα της περιφέρειας.

Στο σύνολο των νησιών του Νοτίου Αιγαίου το έδαφός τους κατανέμεται σε πεδινό (29%), ορεινό (28%) και ημιορεινό (43%) με το μεγαλύτερο υψόμετρο να συναντάται στη Ρόδο (1.215 m). Το μέσο σταθμικό υψόμετρο είναι 160 m.

Οι καλλιεργούμενες εκτάσεις της Περιφέρειας αποτελούν μονάχα το 16,7% του συνόλου των εκτάσεων και το 2% του πανελλήνιου συνόλου. Οι βοσκότοποι αποτελούν το 51,6% των εκτάσεων και οι δασικές εκτάσεις το 13,3% που αφορά κυρίως το νομό Δωδεκανήσου, εφόσον ο νομός Κυκλάδων συνεισφέρει το μικρό ποσοστό του 1,8%.

Οι ακτές των νησιών κατά το μεγαλύτερο ποσοστό (70-80%) του μήκους των, αποτελούνται από απόκρημνα τμήματα με κλίσεις μεγαλύτερες του 30%, ενώ σε ποσοστό που κυμαίνεται από 15- 20% του μήκους των, αποτελούνται από τμήματα με χαμηλές μέχρι μέσες κλίσεις.

Συνήθως οι απόκρημνες ακτές εναλλάσσονται με ομαλές ακτές μικρού μήκους με αμμώδεις παραλίες. Στον τύπο των απόκρημνων ακτών παρατηρούνται συνήθως παράκτιες γεωμορφές όπως σπήλαια, αψίδες και στήλες, ενώ συχνές είναι οι καταπτώσεις και οι ολισθήσεις ανάλογα με τις κλίσεις των πετρωμάτων και το βαθμό διάβρωσης και αποσάθρωσής τους.

Κυκλάδες

Οι Κυκλάδες αποτελούν το σύνολο των νησιών του Κεντρικού Αιγαίου. Πρόκειται για 34 νησιά με συνολική έκταση 2.572 km². Το έδαφος των Κυκλαδονήσων είναι ορεινό, καθώς αποτελείται από κορυφές βουνών μιας ξηράς που καταποντίστηκε. Το ψηλότερο όρος των Κυκλάδων είναι το όρος Δρυός της Νάξου (1004 m), στην Άνδρο τα όρη Άγιοι Σαράντα (714 m), Πέταλο (1.003m) και Κουβαράς (975m), στην Τήνο ο Τσικνιάς (713m), στην Πάρο ο Προφήτης Ηλίας (750m), στην Κέα ο Προφήτης Ηλίας (568m), στη Μήλο τα όρη Προφήτης Ηλίας (751m) και Χοντρόβουνο (620m), στην Αμοργό ο Κρίκελλος (826m) στην Ίο ο Πύργος (737m), στη Σύρο ο Πύργος (442m), στην Κύθνο η Πέτρα (333m), στη Μύκονο ο Ανωμερίτης (364m), στη Σίφνο ο Άγιος Ηλίας (695m), στη Θήρα ο Προφήτης Ηλίας (565m), στη Σίκινο ο Τρούλλος (600m) και στην Ανάφη η Βίγλα (484m).

Η μορφολογία των νησιών οφείλεται κατά κύριο λόγο στην γεωλογική ιστορία της περιοχής. Έτσι, υπάρχουν ορεινοί όγκοι από μάρμαρα, γρανίτες ή σχιστόλιθους, ηφαίστεια όπως της Μήλου ή της Σαντορίνης (Καλντέρα) και μικρές αλλουβιακές κοιλάδες που διασχίζονται από ρέματα, κατά κανόνα χειμαρρώδους ροής.

Στις Κυκλάδες υπάρχουν πάρα πολλές ιαματικές πηγές. Οι σημαντικότερες είναι η Σάριζα της Άνδρου, που τα νερά της εμφιαλώνονται και τα Θερμιά Κύθνου που είναι δύο πηγές γνωστές από την αρχαιότητα. Οι ακτές των νησιών είναι άλλοτε απόκρημνες και βραχώδεις κι άλλοτε με εκτεταμένες αμμώδεις παραλίες και σχηματισμούς Beach Rocks σε ορισμένες εξ αυτών.

Νήσος Άνδρος

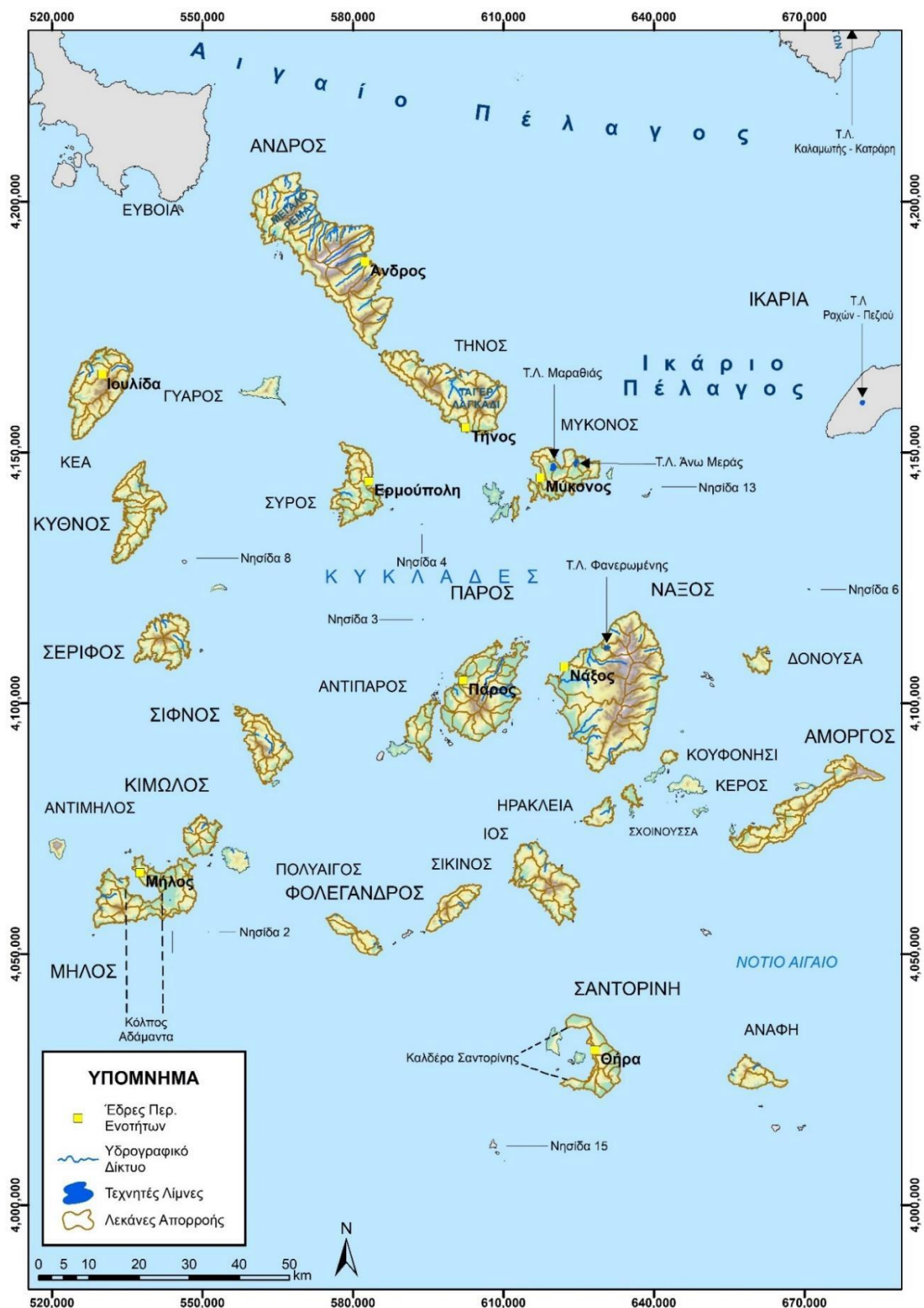
Η Άνδρος είναι η μεγαλύτερη, μετά τη Νάξο, νήσος των Κυκλάδων. Έχει έκταση 379 km² και το μήκος των ακτών της είναι 176 km. Η Άνδρος, όπως δηλώνει και η αρχαιότερη ονομασία της «Υδρούσα», διαθέτει σημαντικούς επιφανειακούς υδατικούς πόρους σε αντίθεση με τα υπόλοιπα νησιά των Κυκλάδων. Το ανάγλυφο και η γεωλογική δομή των πετρωμάτων της, ευνοεί τη συγκράτηση των ομβρίων υδάτων, με αποτέλεσμα να υπάρχουν πολυάριθμες πηγές και ποταμοί σε όλο σχεδόν το νησί, οι οποίοι και διαμορφώνουν το τοπίο στο θέμα της μορφολογίας και της βλάστησης. Από τις πηγές ξεκινούν τα ρέματα που διατρέχουν την Άνδρο από τα δυτικά προς τα ανατολικά μέσα από εύφορες κοιλάδες, με ορισμένα να έχουν νερό ακόμη και κατά τους καλοκαιρινούς μήνες, με αποτέλεσμα να είναι το πλουσιότερο κυκλαδονήσι σε επιφανειακά νερά. Τα σπουδαιότερα ποτάμια με μόνιμη ροή είναι ο Ποταμός της Άρνης που εκβάλλει στη Λεύκα, ο Μεγάλος Ποταμός ή Ποταμός των Λειβαδιών που πηγάζει από τη Φλέα και εκβάλλει στο Παραπόρτι (Χώρα), ο Ποταμός της Βουρκωτής ή Άχλας που πηγάζει από την Κουβάρα και εκβάλλει στην παραλία Άχλα, ο Ποταμός των Γιαλιών ή Αφουρσές, που δέχεται νερά από το Πέταλο και εκβάλλει στον όρμο Γιάλια και ο Ποταμός της Κατάκοιλου που καταλήγει στον όρμο Ατένι.

Νήσος Νάξος

Η Νάξος είναι το μεγαλύτερο σε έκταση νησί των Κυκλάδων ελλειψοειδούς σχήματος, με έκταση περίπου 430km², μήκος ακτογραμμής 132km, με μέγιστο μήκος 27km, μέγιστο πλάτος 24km, ενώ χαρακτηρίζεται από έντονη μορφολογία και υψόμετρα, που φτάνουν τα 1000m. Κύριο μορφολογικό γνώρισμα αποτελεί η κεντρική οροσειρά του νησιού, διεύθυνσης ΒΒΑ – ΝΝΔ και η πεδινή προσχωσιγενής λεκάνη στα δυτικά του νησιού (Λιβιάδι). Γενικά, πρόκειται για ορεινό νησί με κύριο χαρακτηριστικό την ύπαρξη ενός ορογραφικού άξονα, που σχεδόν ταυτίζεται με τον επιμήκη άξονα του νησιού και με τον κεντρικό επιφανειακό υδροκρίτη. Οι διαφοροποιημένες γεωγραφικές ενότητες της Νάξου χαρακτηρίζονται και από το διαφορετικό ανάγλυφο του εδάφους. Στη δυτική πεδινή ζώνη, που αντιπροσωπεύει το 30% της συνολικής έκτασης του νησιού, το ανάγλυφο είναι ήπιο και οι κλίσεις μικρές, της τάξης του 5%. Στο υπόλοιπο 70% της έκτασης επικρατούν στο ηπειρωτικό τμήμα κλίσεις από 10% έως 30%, που καταλήγουν στα παράλια σε ζώνες κλίσεων 5% έως 10%. Διάσπαρτα, κύρια προς το ΒΑ άκρο και τις δυτικές πλαγιές των βουνών Ζας και Κόρωνο, σε υψόμετρο πάνω από 800m, εντοπίζονται περιοχές με κλίσεις, που υπερβαίνουν το 30%. Γενικά, η δυτική πλευρά της Νάξου παρουσιάζει σχετικά ήπια πρηνή, ομαλές σχετικά ακτές και έντονο οριζόντιο διαμελισμό, ενώ η κεντρική και ανατολική πλευρά έχει απότομα πρηνή και ακτές, με τον οριζόντιο διαμελισμό ουσιαστικά να απουσιάζει. Το υδρογραφικό δίκτυο στις ανατολικές ακτές παρουσιάζει παράλληλη διάταξη ως αποτέλεσμα των ρηγμάτων, ενώ στα νότια και δυτικά η μορφή του δικτύου γίνεται δενδριτική. Το σημαντικότερο ποτάμι με ροή και τους καλοκαιρινούς μήνες είναι το ρέμα Γαρινού Βρύση που πηγάζει από την περιοχή της Κεραμωτής και εκβάλλει στην παραλία Αμμίτι.

Νήσος Πάρος

Η Πάρος έχει έκταση 195 km² και μήκος ακτών 111 km.



Σχήμα 6-20 Υδρογραφικό δίκτυο, Λεκάνες Απορροής και γεωμορφολογία ΛΑΠ Κυκλάδων (ΕΛ1437) του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14) ΛΑΠ Δωδεκανήσων (ΕΛ1438)

Πηγή: 2η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου, 2024

Δωδεκάνησα

Το ανάγλυφο των νησιών του Ν. Δωδεκανήσου παρουσιάζει εξαιρετικά ενδιαφέρουσα εναλλαγή μεταξύ πεδινών εκτάσεων και ορεινών εξάρσεων. Συνολικά το 42% της έκτασης του νομού χαρακτηρίζεται πεδινή, το 26% ημιορεινή και το 32% ορεινή. Κάθε νησί εμφανίζει τις ιδιαιτερότητές του. Η Ρόδος στο μεγαλύτερο τμήμα της χαρακτηρίζεται από πεδινές εκτάσεις, όπως και η Κως, η Πάτμος, η Λέρος, ενώ αντίθετα η Κάλυμνος, η Κάρπαθος και η Νίσυρος κατατάσσονται στις ορεινές περιοχές (στο σύνολό τους, ή κατά το μεγαλύτερο ποσοστό της έκτασής τους). Το μεγαλύτερο υψόμετρο (1.215 μ) συναντάται στη Ρόδο, στον Αττάβυρο. Στην Κω υπάρχει η οροσειρά Ωρομέδων ή Δίκαιος (875m), στην Κάρπαθο η οροσειρά Κυμαράς (1.290m), στην Κάλυμνο τα βουνά Προφήτης Ηλίας (752m) και Κυρά Ψηλή (650m), στην Κάσο το Τρούπουλας (508m), στην Τήλο ο Άη-Λίας (612m), στη Σύμη η Βίγλα (550m), στη Λέρο το Κλειδί (350m) και στην Πάτμο ο Προφήτης Ηλίας (270m).

Ποτάμια δεν υπάρχουν στα Δωδεκάνησα, παρ' όλο που έχουν άφθονα νερά σε χειμάρρους και ρυάκια. Τέσσερα από τα νησιά έχουν ιαματικές πηγές. Στη Ρόδο υπάρχει η πηγή της Καλλιθέας, χλωρονατριούχος ψυχρή πηγή με πόσιμο νερό. Στην Κω υπάρχουν οι χλωρονατριούχες θερμές πηγές του Αγίου Φωκά και της Ρόδου. Στη Νίσυρο είναι η πηγή Μανδρακίου, θερμή αλιπηγή και στην Κάλυμνο η ομοιόθερμη αλιπηγή της Καλύμνου.

Στη μακριά και πολυσχιδή γραμμή του παράκτιου χώρου εναλλάσσονται απόκρημνες ακτές μεγάλου μήκους με ομαλές ακτές μικρού μήκους, καλυπτόμενες από κροκάλες, βότσαλα ή άμμο. Οι προσιτές ακτές σχηματίζονται συνήθως στις απολήξεις μικρών κοιλάδων, καθώς και στις εκβολές χειμάρρων. Στις ομαλές αυτές ακτές εμφανίζονται συνήθως παράκτιες ενεργές θίνες (αμμόλοφοι που αλλάζουν διαρκώς σχήμα, υπό την επίδραση του ανέμου και του νερού), ή άλλες σταθεροποιημένες με βλάστηση (π.χ. Ρόδος). Το τοπίο των Δωδεκανήσων περιλαμβάνει γυμνούς βραχώδεις λόφους, αλλά και κατάφυτες κοιλάδες ανάμεσα σε δασωμένα βουνά και ηφαίστεια.

Νήσος Ρόδος

Η Νήσος Ρόδος βρίσκεται στην νοτιοανατολική περιοχή του Αιγαίου Πελάγους και αποτελεί το μεγαλύτερο νησί του συμπλέγματος των Δωδεκανήσων, η έκταση του οποίου ανέρχεται σε 1408km². Το μήκος ακτογραμμής φτάνει τα 251km περίπου, με μέγιστο μήκος 45km και μέγιστο πλάτος 36km κατά προσέγγιση. Η Ρόδος είναι ημιορεινό - ορεινό νησί με υψηλότερη κορυφή αυτή του Αγίου Ιωάννη (1216m) στο όρος Ατάβυρος στο δυτικό τμήμα. Χαρακτηριστική είναι η ανάπτυξη ενός ορογραφικού άξονα με διεύθυνση ΒΒΑ - ΝΝΔ, που χωρίζει το νησί σε δύο τμήματα, το δυτικό και το ανατολικό, το οποίο είναι και το μεγαλύτερο από πλευράς έκτασης. Τα πεδινά τμήματα του νησιού αποτελούν το 25% της συνολικής έκτασης. Στα ορεινά και ημιορεινά τμήματα του νησιού αναπτύσσεται πυκνό υδρογραφικό δίκτυο δενδριτικής μορφής με βαθείς μισγάγγειες, εξαιτίας της παρουσίας ημιπερατών πετρωμάτων, ενώ οι πεδινές παράκτιες εκτάσεις διαμορφώνουν αραιό σχετικά υδρογραφικό δίκτυο, λόγω των υδροπερατών προσχωματικών αποθέσεων και της κατείσδυσης σημαντικής ποσότητας νερού εντός αυτών. Τέλος, εκεί όπου εμφανίζονται ανθρακικοί σχηματισμοί (Λίνδος, Ατάβυρος, Μονόλιθος κ.α.) το υδρογραφικό δίκτυο λείπει σχεδόν εντελώς, εξαιτίας της ταχείας αποστράγγισης των επιφανειακών νερών. Τα ποτάμια του νησιού είναι περιοδικής ροής, πλην του Γαδουρά, επί του οποίου έχει κατασκευαστεί το ομώνυμο φράγμα. Τα ποτάμια αυτά είναι ο Κολοβρέχτης, ο Πλατύς, Σιανίτης, το ρέμα των Πεταλούδων, ο Καραβάς, ο Πελεμόνης, ο Μάκαρης, ο Φονιάς, ο Κηπηρίωνας, ο Ασκληπινός, ο Κολωνίτης, το ρέμα της Λαχανιάς, ο Χόχλακας, ο Κρεμαστικός και ο Αργυρός.

Νήσος Σύμη

Η Σύμη είναι το όγδοο σε μέγεθος νησί της Δωδεκανήσου με έκταση 58km². Είναι ορεινή και βραχώδης. Γύρω της υπάρχουν νησίδες και βραχονησίδες.

Νήσος Κως

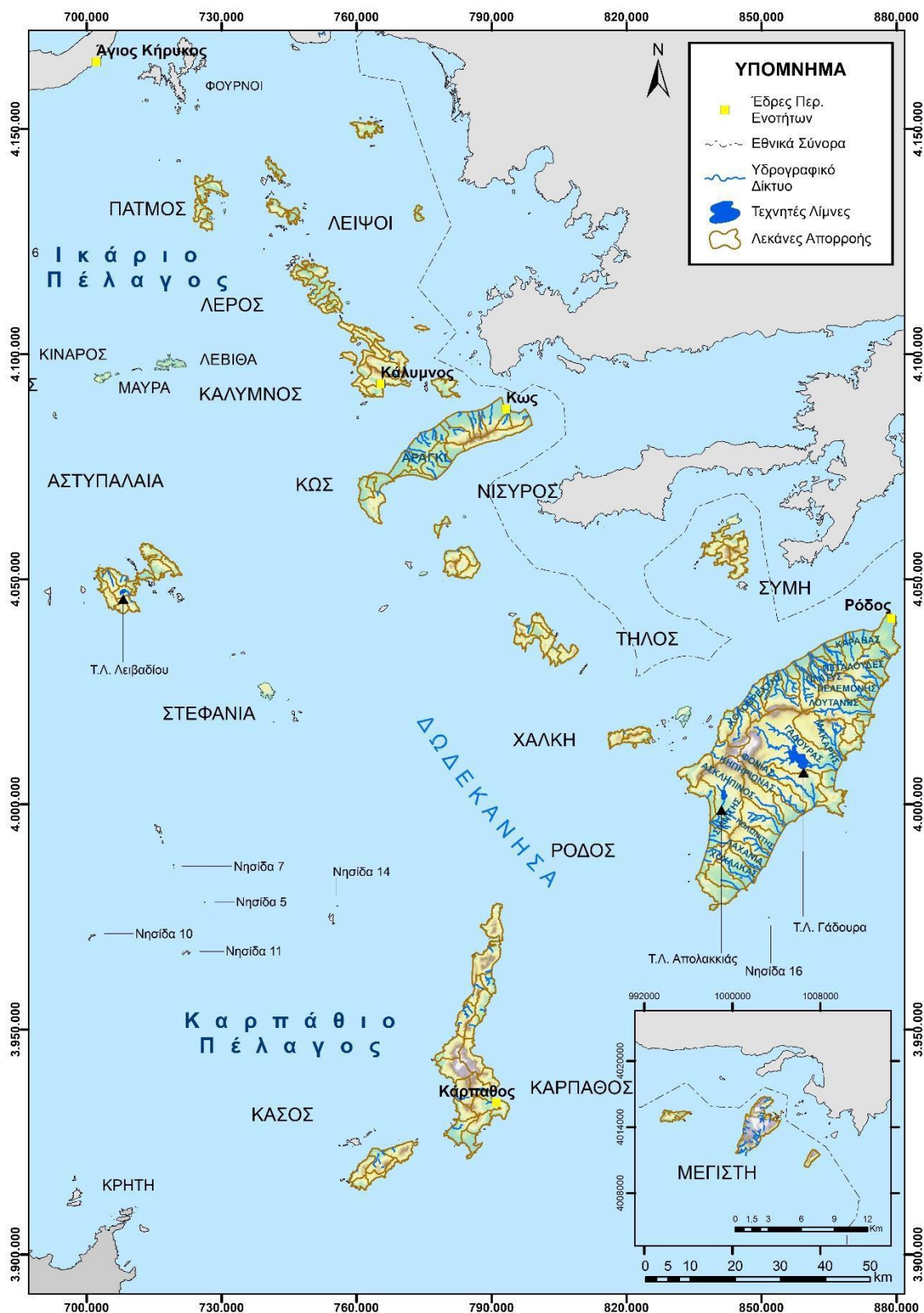
Το νησί της Κω ανήκει διοικητικά στο νομό Δωδεκανήσου και βρίσκεται στα κεντρικά και βορειοδυτικά του ομώνυμου νησιωτικού συμπλέγματος. Η έκταση του νησιού ανέρχεται σε 288km² περίπου και το μήκος της ακτογραμμής σε 119km. Η Κως είναι κατεξοχήν ημιορεινό – πεδινό νησί με μεγαλύτερη κορυφή το όρος Δίκαιος στα 846m στο νότιο τμήμα. Χαρακτηριστική είναι η ανάπτυξη ενός ορογραφικού άξονα διεύθυνσης ΒΒΑ – ΝΝΔ, που διακόπτεται από το στενό πεδινό τμήμα βόρεια του οικισμού Κεφάλου και συνεχίζεται στο νότιο τμήμα του νησιού. Η Κως χωρίζεται σε δύο εμφανή τμήματα, το ανατολικό τμήμα, που αποτελεί και το κυρίως νησί και το δυτικό τμήμα, που αποτελείται από την χερσόνησο της Κεφάλου. Στα ορεινά τμήματα του ανατολικού μέρους αναπτύσσεται πυκνό υδρογραφικό δίκτυο με βαθιές μισγάγγειες, εξαιτίας της παρουσίας υδροστεγανών πετρωμάτων, ενώ οι πεδινές εκτάσεις της βόρειας πλευράς καταλαμβάνουν το 40% περίπου της συνολικής έκτασης του νησιού διαμορφώνοντας αραιό σχετικά υδρογραφικό δίκτυο, λόγω των υδροπερατών προσχωματικών αποθέσεων και της κατείδυσης σημαντικής ποσότητας νερού εντός αυτών.

Νήσος Κάλυμνος

Η Κάλυμνος, είναι το τέταρτο σε έκταση νησί του Νομού Δωδεκανήσου. Είναι ορεινή και σχετικά άγονη. Περιβάλλεται από διάφορα μικρά νησιά, άλλα κατοικήσιμα όπως η Τέλενδος και η Ψέριμος και άλλα ακατοίκητα, όπως η Πλάτη, η Σαρή, το Γαϊδουρονήσι, η Αγία Κυριακή και ο Καλαβρός.

Νήσος Κάσος

Η Κάσος αποτελεί το νοτιότερο τμήμα του Δωδεκανησιακού συμπλέγματος και βρίσκεται μεταξύ Καρπάθου και Κρήτης. Η συνολική έκταση του νησιού είναι 66 km² και έχει μήκος ακτών 50 km².



Σχήμα 6-21 Υδρογραφικό δίκτυο, Λεκάνες Απορροής και γεωμορφολογία ΛΑΠ Δωδεκανήσων (ΕΛ1438) του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14)

Πηγή: 2η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, 2024

6.5 Γεωλογία -Υδρογεωλογία-Έδαφος-Σεισμικότητα

6.5.1 Γεωλογία

6.5.1.1 Γεωλογικοί σχηματισμοί

Η γεωλογική δομή του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου περιλαμβάνει μεταλπικές νεογενείς και τεταρτογενείς αποθέσεις και μολασσικά ιζήματα στις πεδινές περιοχές, ενώ στις λοφώδεις εξάρσεις και τους ορεινούς όγκους εμφανίζονται σχηματισμοί του υποβάθρου, (κυρίως αμεταμόρφωτοι) που γεωτεκτονικά ανήκουν στις ζώνες της Πελαγονικής, Ιόνιας, Γαβρόβου-Τριπόλεως και Πίνδου και της Αττικοκυκλαδικής μάζας.

Πιο συγκεκριμένα, οι τεταρτογενείς αποθέσεις που απαντώνται στις πεδινές περιοχές αποτελούνται από αλλουβιακές αποθέσεις, υλικά αναβαθμίδων, μανδύες αποσάθρωσης πλουτώνιων πετρωμάτων, παράκτιες, λιμνοθαλάσσιες και ποταμοχειμάρριες αποθέσεις. Στα κράσπεδα των πεδινών περιοχών και στις εκβολές ρεμάτων απαντώνται αλλουβιακά ριπίδια, σύγχρονοι και παλαιοί κώνοι κορημάτων και πλευρικά κορήματα. Μικρότερη αλλά σημαντική εξάπλωση παρουσιάζουν οι ιζηματογενείς σχηματισμοί του Πλειστοκαίνου και οι ιζηματογενείς σχηματισμοί του Νεογενούς. Οι σχηματισμοί του Πλειστοκαίνου απαντώνται τοπικά στα νησιά Λήμνος, Τήλος, Κως και Ρόδος και αποτελούνται από θαλάσσιες και χερσαίες αποθέσεις οι οποίες συνίστανται κυρίως από ψαμμίτες, λατυποπαγή και κροκαλοπαγή, άμμους και μάργες με άμμους και χαλίκια.

Οι νεογενείς αποθέσεις απαντώνται στα νησιά Αγ. Ευστράτιος, Νάξος, Χίος, Ικαρία, Κάλημος, Κάρπαθος, Κάσος, Κίμωλος, Κουφονήσι, Κως, Λειψοί, Λέρος, Λέσβος, Μήλος, Λήμνος, Πάρος, Σάμος, Φολέγανδρος, Σχοινούσσα, Ψαρά και Ρόδος. Τα νεογενή ιζήματα συνίστανται από ιζήματα λιμναίας και θαλάσσιας φάσης, όπως μαργαϊκούς και τραβερτινοειδείς ασβεστόλιθους, μάργες, αργιλομαργαϊκά υλικά, ψαμμίτες, τοφφίτες, κροκαλοπαγή και από ποταμοχειμάρρια ιζήματα όπως κροκαλοπαγή, χάλικες άμμους και μάργες (Ρόδος, Χίος).

Στα μεταλπικά ιζήματα ανήκουν και τα μολασσικά ιζήματα που εμφανίζονται στα νησιά του Αιγαίου. Στα νησιά Πάρος, Νάξος, Μύκονος απαντάται η μόλασσα των κυκλάδων, ενώ στη Λήμνο απαντάται η ενότητα των μολασσικών σχηματισμών της λεκάνης Ροδόπης-Έβρου. Τα μολασσικά ιζήματα συνίστανται από ψαμμίτες, μάργες, ασβεστόλιθους, κροκαλοπαγή.

Στα νησιά Κω, Πάτμο, Νίσυρο, παρατηρούνται εμφανίσεις πετρωμάτων που ανήκουν στην τρίτη και τέταρτη φάση της ηφαιστειότητας (Αν. Μειοκαίνου- Πλειοκαίνου- Τεταρτογενούς) του Νοτίου Αιγαιακού ηφαιστειακού τόξου. Τα ηφαιστειακά πετρώματα του Αιγαιακού τόξου είναι ανδεσίτες, βασάλτες και ρυόλιθοι, τυπικού ασβεσταλκαλικού χημικού χαρακτήρα. Επίσης, μεγάλες εκτάσεις ηφαιστειακών εκχύσεων απαντώνται στη Λέσβο, Λήμνο, Θήρα, Κίμωλο και Μήλο. Στη Λήμνο συναντώνται συμπλεκόμενες με μολασσικούς σχηματισμούς.

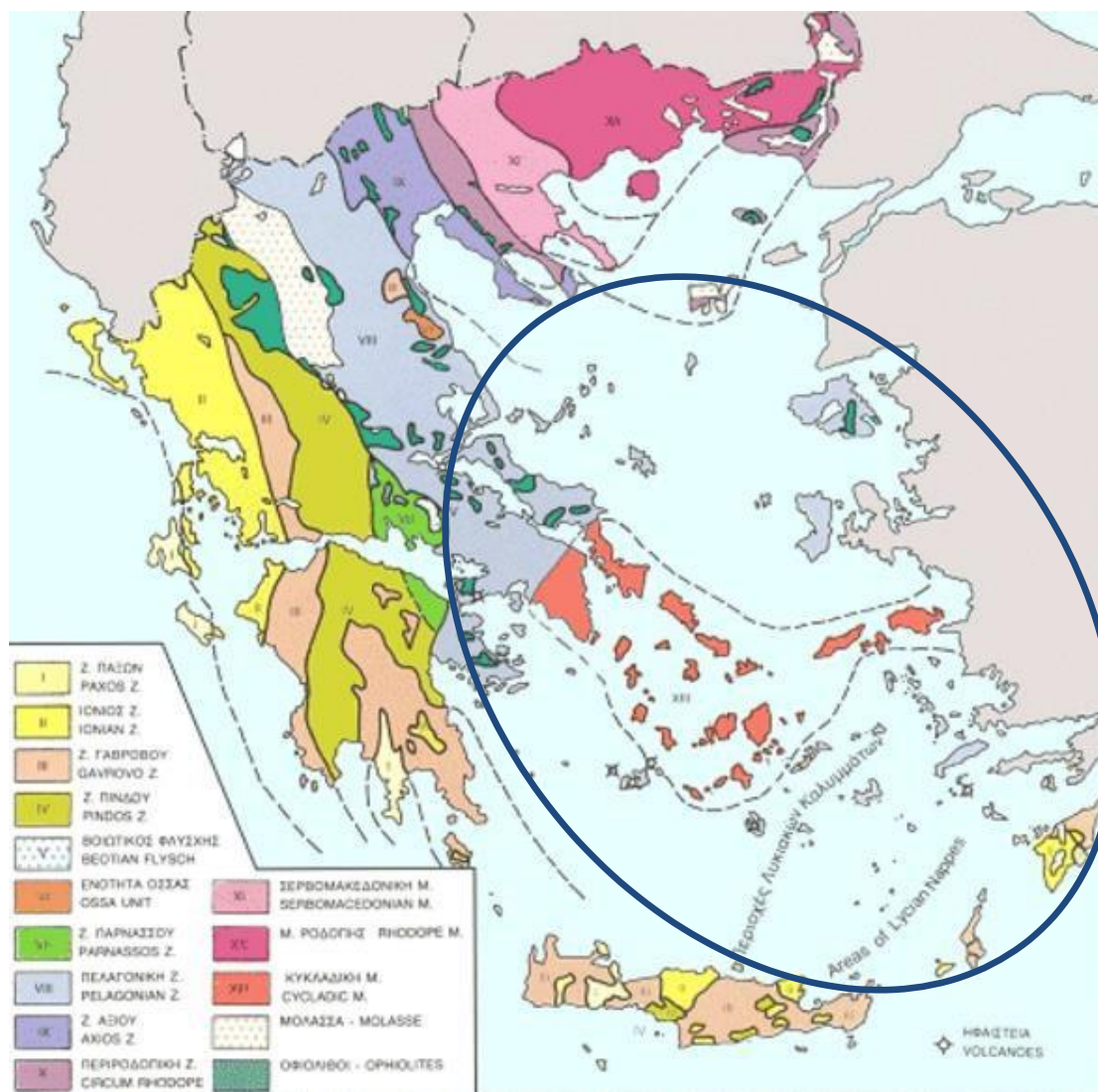
Οι γεωλογικοί σχηματισμοί του υποβάθρου που απαντώνται στους ορεινούς και ημιορεινούς όγκους του ΥΔ, με τις γεωτεκτονικές ζώνες στις οποίες εντάσσονται, περιγράφονται ως εξής :

- **Η Αττικοκυκλαδική μάζα** αντιπροσωπεύεται από παρουσία μαρμάρων, κρυσταλλικών ασβεστόλιθων, σχιστόλιθων, μετα-ηφαιστειακών πετρωμάτων (Βόρειες Κυκλάδες), γνεύσιων, αμφιβολιτών, χαλαζιτών και σχιστολιθων (Νότιες Κυκλάδες) και κλαστικά ιζήματα που συγκροτούν ένα πιθανό σχηματισμό φλύσχη. Αναπτύσσεται στο σύνολο, σχεδόν, των νήσων Κυκλάδων, Ικαρίας και Σάμου. Τοπικά απαντώνται μεγάλοι όγκοι νεώτερων μαγματικών πετρωμάτων. Πρόκειται για πλουτώνια πετρώματα γρανιτικής κυρίως σύστασης. Η κυριότεροι πλουτωνίτες είναι ο γρανοδιορίτης της Τήνου, της Μυκόνου, Ικαρίας, Σερίφου και οι γρανίτες της

Πάρου, Κέρου, Κιμώλου κ.α. Ενδιαφέρον παρουσιάζει η γεωλογία της Σάμου η οποία αποτελεί τμήμα της αττικοκυκλαδικής κρυσταλλοσχιστώδους ενότητας και δομείται από επάλληλα τεκτονικά καλύμματα μεταμορφωμένων μεσοζωικών πετρωμάτων (μάρμαρα, σχιστόλιθοι με παρεμβολές χαλαζιτών, μαρμάρων και σιπολινών και μεταβασάλτες, πρασινίτες).

- **Η Πελαγονική Ζώνη** απαντάται στα νησιά του βορείου Αιγαίου (Χίος, Ψαρά, Οινούσες) και στα νησιά του νοτιοδυτικού Αιγαίου, που περιλαμβάνουν τα Δωδεκάνησα, εκτός των Ρόδο, Κάρπαθο, Κάσο, Αστυπάλαια. Στα νησιά του νοτιοδυτικού Αιγαίου η πελαγονική ζώνη αντιπροσωπεύεται από παλαιοζωικούς και νεοπαλαιοζωικούς σχηματισμούς (γνεύσιους, γνευσιοσχιστόλιθους, αμφιβολιτικούς σχιστόλιθους, αμφιβολίτες, φυλλίτες, χαλαζίτες), μάρμαρα τριαδικοιουρασικής ηλικίας, ένα προανωκρητιδικό τεκτονικό κάλυμμα, το οποίο είναι εξολοκλήρου μεταμορφωμένο και ανωκρητιδικοί σχηματισμοί, που αποτελούνται από κρυσταλλικούς ασβεστόλιθους και μάρμαρα που περνούν προς τα πάνω σε ιζήματα φλύσχη, ελαφρά μεταμορφωμένα. Στα νησιά του βορείου Αιγαίου οι σχηματισμοί της πελαγονικής ζώνης αποτελούνται κυρίως από κρυσταλλικούς ασβεστόλιθους και γνευσιοσχιστόλιθους, από παλαιοζωικά κλαστικά πετρώματα (γραουβάκες, σχιστόλιθους, πυριτόλιθους) και από μεσοζωικούς ασβεστόλιθους και δολομίτες, οι οποίοι καλύπτουν διάφορες χρονολογικές περιόδους.
- **Η ζώνη της Πίνδου, Γαβρόβου-Τριπόλεως και η Ιόνια ζώνη** απαντώνται στα νησιά Ρόδο, Κάρπαθο, Κάσο. Η ζώνη της Πίνδου, αντιπροσωπεύεται κυρίως από πελαγικούς ασβεστόλιθους ηλικίας Ανώτερου Κρητιδικού, στα νησιά Κάρπαθο (βόρειο, κεντρικό και νοτιοανατολικό τμήμα), Τήλο (μικρές εμφανίσεις) και Σύμη (στο δυτικό τμήμα του νησιού). Η ζώνη Γαβρόβου-Τριπόλεως, απαντάται στα νησιά, κυρίως με συμπαγείς νηριτικούς ασβεστόλιθους και πελαγικούς ασβεστόλιθους και σχηματισμούς του φλύσχη. Η Ιόνια Ζώνη εκπροσωπείται κυρίως από φλύσχη και από ασβεστόλιθους που απαντώνται σε μεγάλη έκταση στην Κάσο αλλά και στη Ρόδο (Λίνδος).

Στη Λέσβο απαντώνται υπό τη μορφή τεκτονικού καλύματος, οφιόλιθοι επωθημένοι επάνω σε μια ηφαιστειοϊζηματογενή σειρά (μεταβασίτες, μάρμαρα, σχιστόλιθους), και συνίσταται από πυροξενικούς περιδοτίτες, δουνίτες, σερπεντινωμένους περιδοτίτες και μεταμορφωμένα βασικά πετρώματα στη βάση. Οφιόλιθοι απαντώνται σε μικρότερη έκταση και σε άλλα νησιά του Αιγαίου όπως στις Κυκλάδες (Πάρο, Νάξο, Τήνο, Σύρο, Άνδρο) στη Χίο, τη Σάμο, την Ικαρία και την Ρόδο.



Σχήμα 6-22 Χάρτης γεωτεκτονικών ζωνών Ελλάδας

Στην γεωλογική δομή του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου συμμετέχει μεγάλη ποικιλία γεωλογικών σχηματισμών και για την καλύτερη αποτύπωση τους στον γεωλογικό χάρτη πραγματοποιήθηκε ενοποίηση αυτών. Η ομαδοποίηση των γεωλογικών σχηματισμών προέκυψε από την καταγραφή των γεωλογικών σχηματισμών των έργων «Ανάπτυξη Συστημάτων και Εργαλείων Διαχείρισης Υδατικών Πόρων Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου» και παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα. Επιπλέον δίδονται σε πίνακα στο Παράρτημα ΙΙΙ του παρόντος παραδοτέου όλοι οι γεωλογικοί σχηματισμοί που έχουν καταγραφεί και απαντώνται στην περιοχή μελέτης σύμφωνα με τους γεωλογικούς χάρτες του ΙΓΜΕ.

Πίνακας 6-8:Γεωλογικοί σχηματισμοί

α/α	Ονομασία	Κωδικός	Έκταση (km ²)
1	Αλλουβιακές και παράκτιες αποθέσεις, σύγχρονες προσχώσεις, μανδύες αποσάθρωσης	Al-el	783,5
2	Σύγχρονα πλευρικά κορήματα και κώνιοι κορημάτων	cs,sc	184,1

α/α	Ονομασία	Κωδικός	Έκταση (km ²)
3	Ιζηματογενείς σχηματισμοί Πλειστοκαίνου	Pt	262,7
4	Κώνοι κορημάτων και πλευρικά κορήματα Πλειστοκαίνου	Pt.cs,sc	40,3
5	Ιζηματογενείς σχηματισμοί Νεογενούς και Πλειο-Πλειστοκαίνου	Ng	995,1
6	Μολασσικά ιζήματα	Mo	260,9
7	Φλύσχης	fo	439,2
8	Ασβεστόλιθοι	k	635,2
9	Ασβεστόλιθοι & δολομίτες	k,d	463,8
10	Μάρμαρα	mr	824,3
11	Μάρμαρα και ασβεστόλιθοι με παρεμβολές σχιστολίθων, κερατολίθων	mr, sch	93,2
12	Κλαστική σειρά Τριαδικού-Ιουρασικού	Tris-Jis	31,7
13	Κλαστικός σχηματισμός Παλαιοζωϊκού	Pz	220,6
14	Σχιστοψαμμίτες Παλαιοζωϊκού και ημιμεταμορφωμένοι σχηματισμοί (εναλλαγές μεταψαμμιτών, φυλλιτών, χαλαζιτών, σχιστολίθων)	P.ph	70,5
15	Ηφαιστειακά, πυροκλαστικά πετρώματα	v	1469
16	Γρανίτες, γρανοδιορίτες, πηγματίτες, απλίτες	γ	332,5
17	Κερατίτης, μεταμορφωμένα μαγματικά πετρώματα, μεταβωξίτες, διασπορίτες	σγβ	29,2
18	Σχιστόλιθοι, γνεύσιοι, γνευσιοσχιστόλιθοι, αμφιβολίτες, χαλαζίτες	sch,gn,ab	1540,2
19	Οφιόλιθοι, σερπεντινίτες, περιδοτίτες, γάββροι, διαβάσες	π	223,5

Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου

Η Λήμνος είναι ηφαιστειογενές νησί με βασικά χαρακτηριστικά τους λόφους, τα τραχειτικά βραχώδη μορφώματα και την έλλειψη βλάστησης. Αν και βραχώδες νησί είναι αρκετά εύφορο. Αποτελεί τμήμα μιας μεγάλης τριτογενούς ιζηματογενούς λεκάνης που σχηματίστηκε γύρω από την κρυσταλλοσχιστώδη μάζα της Ροδόπης, την Περιοδοπική ζώνη. Το γεωλογικό της υπόβαθρο σχηματίζεται από μολασσικούς σχηματισμούς ηλικίας Ηωκαίνου-Ολιγοκαίνου, μέσα στους οποίους παρεμβάλλονται διεισδύσεις ηφαιστειακών πετρωμάτων. Στο δυτικό τμήμα του νησιού εμφανίζονται εκχύσεις ανδεδιτικών, τραχειτικών και δακτιτικών λαβών καθώς και ηφαιστειακοί τόφοι. Στις χαμηλές κοιλάδες έχουν αποθεθεί αλλουβιακές αποθέσεις, που αποτελούνται από χαλαρά εδαφικά υλικά (άργιοι, αμμοχάλικα, λατύπες κλπ.). Στις ΝΑ και ΒΔ παράκτιες περιοχές παρατηρούνται σχηματισμοί θινών σε μεγάλη έκταση και ικανό πάχος.

Στη Λέσβο, το μεγαλύτερο τμήμα του νησιού (53,5%) αποτελείται από ηφαιστειακά πετρώματα και λόγω της προγενέστερης ηφαιστειογενούς δραστηριότητας έχουν δημιουργηθεί οι θερμές πηγές του Πολιχνίτου και του Λισβορίου. Οι παλαιότεροι γεωλογικοί σχηματισμοί συγκροτούνται από σχιστόλιθους, φυλλίτες και μάρμαρα και εμφανίζονται στο κεντρικό και ανατολικό τμήμα του νησιού. Πλειοκαινικά ιζήματα (ασβεστόλιθοι) εμφανίζονται σε περιορισμένη έκταση στο νοτιοανατολικό τμήμα. Ένα μικρότερο μέρος καλύπτεται από σχιστόλιθους και περιδοτίτες. Στις πεδινές περιοχές εμφανίζονται αποθέσεις Τεταρτογενούς και Ολοκαίνου. Στην πεδιάδα Ιππείου παρατηρούνται προσχώσεις από αδρομερείς κροκάλες, οι οποίες μεταπίπτουν σε αργιλοαμμώδη εδάφη στο παραθαλάσσιο τμήμα της πεδιάδας. Στην πεδιάδα της Γέρας εμφανίζονται μαρμαρυγικοί σχιστόλιθοι. Η πεδιάδα Καλλονής δομείται από όξινες λάβες και ηφαιστειακές μάζες, με τεταρτογενή ιζήματα στις παραθαλάσσιες ζώνες. Η πεδιάδα Ερεσού αποτελείται από αλλουβίες αποθέσεις επί τριτογενών λαβών και τόφων. Οι γεωλογικοί σχηματισμοί της Λέσβου κατατάσσονται σε 5 μεγάλες κατηγορίες: I. Αυτούς που αποτελούνται από σκληρούς ασβεστόλιθους συνήθως όξινα με αργιλοπηλώδη - αργιλώδη υφή, II. Αυτούς που αποτελούνται από σχιστόλιθους όξινα με πηλώδη υφή, III. Αυτούς που αποτελούνται από ηφαιστειακούς τόφους όξινα με πηλώδη υφή, IV. Αυτούς που αποτελούνται από βασικά πυριγενή πετρώματα όξινα με αμμώδη - αργιλοπηλώδη υφή και V. Αυτούς που αποτελούνται από όξινα πυριγενή πετρώματα με αμμώδη - πηλοαμμώδη υφή και αλλουβιακά γεωργικά εδάφη.

Το νησί της Χίου εμφανίζει περίπλοκη τεκτονική και γεωλογική δομή, που χαρακτηρίζεται από κλαστικά και ανθρακικά ιζήματα του Παλαιοζωϊκού, Μεσοζωϊκού και Νεογενούς και ποικίλη λιθολογική σύσταση. Εντοπίζονται και ηφαιστίτες όπως βασάλτες, ανδεσίτες, ρυόλιθοι και διαβάσεις, ενώ στην ευρύτερη περιοχή του νησιού αναπτύσσονται επιμεταμορφωμένοι προπαλαιοζωϊκοί σχηματισμοί. Οι προαλπικοί σχηματισμοί διαχωρίζονται σε δυο κατηγορίες, τους αυτόχθονες και τους αλλόχθονες επωθημένους πάνω στους πρώτους. Τα υπερκείμενα της αλλόχθονης σειράς αποτελούνται από παχυστρωματώδεις ασβεστόλιθους. Στον μεταγενέστερο κύκλο αυτόν της νεογενούς ιζηματογένεσης οφείλονται οι ποταμολιμναίες αποθέσεις μεταβλητού πάχους (αργιλικοί, ψαμμιτικοί και κροκαλοπαγείς σχηματισμοί) στη ΝΑ Χίο, ενώ στο βόρειο τμήμα υπάρχουν μικρές εμφανίσεις ηφαιστιτών. Οι πεδινές εκτάσεις αποτελούνται από προσχωσιγενή εδάφη. Το μεγαλύτερο μέρος των εδαφών είναι αυτόχθονα ή κολλουβιακά και περιέχουν μικρούς λίθους και χαλίκια. Στα Μεστά τα εδάφη είναι πετρώδη, ενώ στο Εμπορείο εμφανίζονται ερυθρογαίες.

Η Σάμος έχει περίπλοκη γεωλογική δομή. Στο δυτικό τμήμα εντοπίζονται μάρμαρα, σχιστόλιθοι, ασβεστόλιθοι, φυλλίτες και μεταμορφωμένα βασικά πετρώματα. Στο κεντρικό τμήμα μάρμαρα και σχιστόλιθοι και στο ανατολικό τμήμα, όπου αναπτύσσεται η ενότητα των νοτίων Κυκλάδων, υπάρχουν εκτεταμένες λιμναίες νεογενείς αποθέσεις. Στο νησί έχουν βρεθεί σημαντικά απολιθώματα θηλαστικών που έζησαν πριν 10 εκατομμύρια χρόνια και αντιπροσωπεύουν την πανίδα του Ιππαρίου. Τα εδάφη του νησιού κατατάσσονται σύμφωνα με την προέλευσή τους σε τέσσερις κύριες κατηγορίες. Εδάφη αργιλώδους υφής, πυριγενούς προέλευσης σε πολύ περιορισμένες εκτάσεις, σχιστολιθικά πηλώδους υφής, όξινα έως πολύ όξινα, σε μεγάλο μέρος του νησιού, όξινα πυριγενή πετρώματα διάσπαρτα στο κεντρικό τμήμα καθώς και αργιλοπηλώδη εδάφη προερχόμενα από πυριτικά και τριτογενή αλατούχα πετρώματα, εύκολα διαβρώσιμα.

Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου

Η περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου γεωλογικά ανήκει σε περισσότερες της μιας γεωλογικές ενότητες.

Το σύνολο σχεδόν των κυκλαδικών νήσων (πλην Μήλου, Κίμωλου, Ανάφης, Αμοργού, Θήρας και Θηρασιάς) ανήκει στην Κυκλαδική Ζώνη.

Το μεγαλύτερο τμήμα των Δωδεκανήσων (πλην της Ρόδου, της Καρπάθου, της Κάσου και της Σύμης) καθώς και τα νησιά της Μήλου, Κίμωλου, Ανάφης, Αμοργού, Θήρας και Θηρασιάς ανήκουν στην Πελαγονική Ζώνη. Τέλος, σε τμήματα των νησιών Ρόδου, Καρπάθου, Κάσου και Σύμης απαντώνται οι ενότητες Γαβρόβου, Παξών και Ιόνιος. Ενώ στην Ν. Ρόδο απαντάται και η Ζώνη της Μολάσσας.

Οι γεωλογικοί σχηματισμοί που συναντώνται στα νησιά του Νοτίου Αιγαίου παρουσιάζουν μεγάλη πολυμορφία. Ειδικότερα συναντώνται οι παρακάτω γεωτεκτονικές ενότητες:

- Μεταμορφωμένη Κυκλαδική μάζα με παρουσία μαρμάρων, κρυσταλλικών ασβεστολίθων, σχιστολίθων και γνευσίων. Αναπτύσσεται στο σύνολο, σχεδόν, των νήσων Κυκλάδων, Ικαρίας και Σάμου. Τοπικά (στη Σέριφο, Νάξο, Μύκονο, Πάρο, κλπ.) παρατηρούνται γρανιτικές διεισδύσεις.
- Περιοχή των Λυκιακών καλυμμάτων που αναπτύσσεται στο μεγαλύτερο τμήμα των νησιών της Δωδεκανήσου εκτός των νησιών της Ρόδου και Καρπάθου. Συναντώνται εδώ ασβεστόλιθοι, φλύσχης και νεογενείς αποθέσεις. Τοπικά παρατηρούνται ηφαιστειακές εκχύσεις (Πάτμος, Κως, Νίσυρος) όπως επίσης Παλαιοζωικά στρώματα σχιστολίθων και φυλλιτών (Λέρος, Κως).
- Ζώνες Γαβρόβου - Τρίπολης και Πίνδου με παρουσία ασβεστολίθων και φλύσχη στις νήσους Κάρπαθο και Ρόδο.
- Μεγάλες εκτάσεις ηφαιστειακών εκχύσεων στη Θήρα, Κίμωλο και Μήλο.
- Στα νησιά Θήρα, Κίμωλος και Μήλος συναντώνται μεγάλες εκτάσεις ηφαιστειακών εκχύσεων. Στα Δωδεκάνησα υπάρχουν ηφαιστειακά στην Κω, τη Νίσυρο και την Πάτμο.

Ειδικότερα, η ηφαιστειότητα αυτή έλαβε χώρα στο Αιγαίο με τη δημιουργία του νησιώτικου τόξου του Νοτίου Αιγαίου πριν από 5 εκατομμύρια χρόνια. Η ηφαιστειότητα που συνετέλεσε στη δημιουργία των νήσων αυτών προέρχονται από την καταβύθιση της αφρικάνικης πλάκας κάτω από τη μικροπλάκα του Αιγαίου. Αποτέλεσμα της καταβύθισης αυτής είναι η δημιουργία πολλών ηφαιστειών ασβεστοαλκαλικής σύστασης που, στο σύνολό τους, αποτελούν το ηφαιστειακό τόξο του Νοτίου Αιγαίου. Η ηλικία των ηφαιστειών αυτών είναι Πλειο-Τεταρτογενής (4 έως 0 εκατ. χρόνια).

Η καταβύθιση της αφρικάνικης λιθοσφαιρικής πλάκας υπό την ευρασιατική με κλίση 40% κατά την περίοδο αυτή (Ολιγόκαινο - σήμερα) είχε ως αποτέλεσμα και τον ασβεστοαλκαλικό πλουτωνισμό, εκτός της ηφαιστειότητας, στον ελλαδικό χώρο.

Αποτέλεσμα της κατείσδυσης αυτής είναι η δημιουργία πολλών ηφαιστειών ασβεστοαλκαλικής σύστασης, όπου στο σύνολο τους αποτελούν το ηφαιστειακό τόξο του Νοτίου Αιγαίου. Πρόκειται για τα ηφαιστειακά που βρίσκονται στη Νίσυρο, Γυαλί, Κω, Πάτμο, Σαντορίνη, Μήλο, Αντίπαρο, Μέθανα, Ψαθούρα καθώς και στη Μικρά Ασία. Εκτός από αυτή την πλειοτεταρτογενή ηφαιστειότητα, βορειότερα απαντώνται επίσης πολλά ασβεστοαλκαλικής σύστασης ηφαιστειακά πετρώματα τα οποία από πλευράς ηλικίας κατατάσσονται σε τρεις ομάδες. Μία του Ανωτ. Μειοκαίνου 13 – 7 εκατομ. χρόνια, μία του Κατ. Μειοκαίνου 23 - 14 εκ. χρόνια και μια του Ηωκαίνου - Ολιγοκαίνου, 53 – 26 εκ. χρόνια. Η νεότερη απαντάται στο Κεντρικό Αιγαίο, η δεύτερη στο Κεντρικό - Βόρειο Αιγαίο και η Τρίτη σε περιοχές της Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης. Κατά μήκος όλου του ηφαιστειακού τόξου παρατηρούνται εντυπωσιακές εμφανίσεις ηφαιστειακών πετρωμάτων. Η μαγματική αυτή δραστηριότητα έδωσε πλουτωνίτες και στο χώρο των Κυκλάδων (Τήνο, Μύκονο, Δήλο, Ρήνεια, Νάξο, Ανάφη, Σέριφο κ.λπ.). Τα περισσότερα ηφαιστειακά κέντρα βέβαια δεν παρουσιάζουν δραστηριότητα σήμερα. Ενεργά παραμένουν τα ηφαιστειακά της Σαντορίνης, του Κολούμπο, του Γυαλιού και της Νισύρου.

Τέλος, σαν νεότεροι σχηματισμοί των Κυκλάδων θεωρούνται αποθέσεις χερσαίων, κυρίως, μεταλλικών ιζημάτων τεταρτογενούς ηλικίας (νεότεροι από 1,5 εκατ. χρόνια), που έλαβαν και λαμβάνουν χώρα σε εκτεταμένες διαβρωσιγενείς πεδινές περιοχές και ποταμοκοιλιάδες. Η εκτεταμένη αυτή διάβρωση συνδέεται κύρια με ανυψωτικές κινήσεις στο χώρο του Αιγαίου.

Πιο συγκεκριμένα, δίνεται ακολούθως η γεωλογική δομή των βασικών μεγάλων νησιών.

▪ **Νήσος Ρόδος**

Η Ρόδος είναι το μεγαλύτερο σε έκταση νησί των Δωδεκανήσων και παρουσιάζει σημαντικό γεωλογικό ενδιαφέρον αφού αποτελεί το ανατολικό όριο του νησιωτικού τόξου του Αιγαίου, το οποίο

εκτείνεται από την Πελοπόννησο ως τη Μικρά Ασία συμπεριλαμβάνοντας επίσης τα νησιά Κύθηρα - Αντικύθουρα -Κρήτη -Κάσο -Κάρπαθο και συνδέει τις Ελληνίδες με τις Ταυρίδες οροσειρές (Hatzipanagiotou 1986).

Όσον αφορά την γεωλογική της διάρθρωση πρέπει να σημειωθεί πως πρόκειται για ένα σύμπλοκο γεωλογικό οικοδόμημα δύσκολο στην ερμηνεία του όπου διακρίνονται τρεις τεκτονικές ομάδες. Κάθε μια από αυτές χαρακτηρίζεται από ευδιάκριτη και σαφώς προσδιορισμένη στρωματογραφική διαδοχή, μια κατώτερη θεωρούμενη ως αυτόχθονη και πάρα -αυτόχθονη, μια ετερόχθονη αποτελούμενη τουλάχιστον από τρεις διαχωρισμένες υπομονάδες και τέλος μια ανώτερη νεοαυτόχθονη μονάδα πάνω στην προηγούμενη.

Η Ρόδος συνίσταται κυρίως από Μεσοζωικούς και Τριτογενείς σχηματισμούς, πτυχωμένους και ρηγματωμένους κατά τη διάρκεια της Αλπικής ορογένεσης (Aubouin & Dercourt 1970, Mutti et al. 1970, Meulenkamp et al. 1972, Angelier 1977, 1979, Harbury 1988). Οι Πλειο-πλειστοκαινικοί σχηματισμοί επικάθονται στους προηγούμενους σχηματισμούς (Mutti et al. 1970, Meulenkamp et al. 1972, Meulenkamp 1985, Hanken, et al. 1996).

Το σχήμα του νησιού και γενικότερα η μορφολογία του οφείλεται κατά κύριο λόγο στον νεοτεκτονισμό, ο οποίος έδρασε κατά το Αν. Νεογενές και κυρίως κατά το Τεταρτογενέ και αντιπροσωπεύεται από την παρουσία ρηξιγενών ζωνών, επιμέρους ρηγμάτων, καθώς και από τις κατακόρυφες κινήσεις των διαφόρων ρηξιτεμαχών (blocks) (Angelier 1977, 1979, Dewey et al. 1986, Mercieret al. 1989, Pirazzoli et al. 1982, 1985, 1989). Σημαντικό επίσης ρόλο έχει διαδραματίσει η διάβρωση στους σχηματισμούς διαφορετικής λιθολογικής σύστασης.

▪ **Νήσος Κώ**

Το υπόβαθρο της Κω αποτελείται από τη βάση προς την κορυφή από: (1) μια Παλαιοζωική σειρά ηφαιστειο-ιζηματογενών σχηματισμών από φυλλίτες, πηλίτες, ψαμμίτες και μετα-ηφαιστείτες η οποία στα 12 εκ. χρόνια διεισδύεται από ένα χαλαζιακό μονζονίτη (Altherr et al., 1976; Henges-Kunst et al., 1988), (2) μια ενότητα τεκτονικά τοποθετημένη πάνω στην Παλαιοζωική ενότητα και τον μονζονίτη της Κω αποτελούμενη από ασβεστόλιθους της ζώνης Γαβρόβου - Τριπόλεως και φλύσχη και (3) την ανώτερη τεκτονική ενότητα η οποία αποτελείται από νηριτικούς ασβεστόλιθους ακολουθούμενους από πελαγικούς ασβεστόλιθους και φλύσχη. Από το Ανώτερο Μειόκαινο έως το Πλειστόκαινο αποτέθηκε μία ακολουθία από λιμναίες - θαλάσσιες και χερσαίες αποθέσεις, ενώ το νησί κατά τα 2/3 καλύπτεται από ηφαιστειακά προϊόντα, όπως πυροκλαστικές ακολουθίες, ηφαιστειακούς τόφφους και δόμους.

▪ **Νήσος Νάξος**

Γεωλογικά, η Νάξος αποτελεί ένα πλούσιο γεωλογικό πάρκο από κρυσταλλοσχιστώδη πετρώματα μη αξιοποιήσιμο ακόμη. Τα πετρώματα αυτά είναι κυρίως κρυσταλλοπαγείς σχιστόλιθοι, γνεύσιοι και μάρμαρα σε εναλλασσόμενα στρώματα με όγκους γρανίτη, κοντά σχετικά στην πόλη της Νάξου και στο βορειοδυτικό τμήμα του νησιού. Πετρώματα πλειστόκαινου περιόδου υπάρχουν στη χερσόνησο της Στυλίδας, κυρίως ψαμμίτες, καθώς και βόρεια-βορειοανατολικά κοντά στις παράκτιες περιοχές του νησιού. Επίσης απαντώνται και πλούσια εκρηξιγενή πετρώματα κοντά στις Εγγαρές και αλλού. Εκτός όμως των μαρμάρων στο κέντρο και βορειοανατολικά κοντά στη Κόρωνο, υπάρχουν επίσης τα περίφημα κοιτάσματα σμύριδας. Το μοναδικό μέρος του κόσμου, στο οποίο απαντάται το συγκεκριμένο πέτρωμα, η σμύριδα σε εκμεταλλεύσιμη ποσότητα, είναι το νησί της Νάξου και θεωρείται υψηλής ποιότητας. Όλα τα άλλα ανά τον κόσμο παρόμοια σμυροειδή κοιτάσματα είναι διαφορετικής υφής και ποιότητας που αποτελούν μια απλή απομίμηση της καθαρής σμύριδας. Η σμύριδα της Νάξου ήταν γνωστή στους αρχαίους Έλληνες ως λίθος η τας ψήφους οι δακτυλιόγλυφοι σμήχουσι... Είναι ορυκτό που συνίσταται από κορούνδιο (Al₂O₃) με ανάμιξη μαγνητίτη, και προϊόντων χημικής αποσάθρωσης του τελευταίου δηλαδή αιματίτη και λειμωνίτη. Ως επουσιώδη συστατικά μπορεί να περιέχει χαλαζία, σιδηροπυρίτη, μοσχοβίτη, τουρμαλίνη, βιστίτη κ.ά. Το χρώμα της σμύριδας είναι κυανόμαυρο ή κατάμαυρο με πολλή μεγάλη σκληρότητα που πλησιάζει τον αριθμό 9 (εκ του κορουνδίου που περιέχει). Απαντάται σε κρυσταλλοσχιστώδεις περιοχές συνήθως σε μορφή κοίτης (λεκάνης) φωλιάς ή και φλέβας. Τα κοιτάσματά της ως επί το πλείστον εντοπίζονται εντός στρωμάτων μαρμάρου και δολομίτη.

6.5.1.2 Γεωλογικά μνημεία

Γεώτοποι

Ως «γεώτοποι» ορίζονται οι αυτοτελείς γεωλογικές θέσεις όπου η ιστορία της γης, η εξέλιξη της ζωής και η διαμόρφωση του περιβάλλοντος τεκμηριώνονται με τον πιο χαρακτηριστικό και επεξηγηματικό τρόπο. Πρόκειται για διακριτές γεωμορφές μεγάλης γεωλογικής, γεωμορφολογικής, οικολογικής, αισθητικής ή/και ιστορικής σημασίας. Η γεωλογική κληρονομιά ορίζεται ως το σύνολο των γεωλογικών θέσεων (γεωτόπων και γεωλογικών φυσικών μνημείων) που αξίζει να διατηρηθεί για επιστημονικούς, διδακτικούς, ιστορικούς, πολιτισμικούς και αισθητικούς λόγους.

Οι γεώτοποι εντάσσονται στο Εθνικό Σύστημα Προστατευόμενων Περιοχών είτε ως προστατευόμενα τοπία είτε ως προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί:

Ως προστατευόμενα τοπία (Protected landscapes / seascapes) χαρακτηρίζονται περιοχές μεγάλης οικολογικής, γεωλογικής, αισθητικής ή πολιτισμικής αξίας και εκτάσεις που είναι ιδιαίτερα πρόσφορες για αναψυχή του κοινού ή συμβάλλουν στην προστασία φυσικών πόρων λόγω των ιδιαίτερων φυσικών ή ανθρωπογενών χαρακτηριστικών τους. Στα προστατευόμενα τοπία μπορεί να δίνονται με βάση τα κύρια χαρακτηριστικά τους, ειδικότερες ονομασίες, όπως αισθητικό δάσος, γεωπάρκο, τοπίο άγριας φύσης, τοπίο αγροτικό, αστικό. Ως προστατευόμενα στοιχεία του τοπίου χαρακτηρίζονται τμήματα ή συστατικά στοιχεία του τοπίου που έχουν ιδιαίτερη οικολογική, αισθητική ή πολιτισμική αξία ή συμβάλλουν στην προστασία φυσικών πόρων λόγω των ιδιαίτερων φυσικών ή ανθρωπογενών χαρακτηριστικών τους, όπως αλσύλια, παραδοσιακές καλλιέργειες, αγροικίες, μονοπάτια, πέτρινοι φράχτες, ξερολιθιές και αναβαθμίδες, κρήνες.

Ως προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί (Protected natural formations) χαρακτηρίζονται λειτουργικά τμήματα της φύσης ή μεμονωμένα δημιουργήματά της, που έχουν ιδιαίτερη επιστημονική, οικολογική, γεωλογική, γεωμορφολογική, ή αισθητική αξία ή συμβάλλουν στη διατήρηση των φυσικών διεργασιών και στην προστασία φυσικών πόρων, όπως δέντρα, συστάδες

δέντρων και θάμνων, θαλάσσια, προστατευτική βλάστηση, παρόχθια και παράκτια βλάστηση, φυσικοί φράχτες, καταρράκτες, πηγές, φαράγγια, θίνες, ύφαλοι, σπηλιές, βράχοι, απολιθωμένα δάση, δέντρα ή τμήματά τους, παλαιοντολογικά ευρήματα, κοραλλιογενείς, γεωμορφολογικοί σχηματισμοί, γεώτοποι και οικότοποι προτεραιότητας κοινοτικού ενδιαφέροντος. Προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί που έχουν μνημειακό χαρακτήρα, χαρακτηρίζονται ειδικότερα ως διατηρητέα μνημεία της φύσης (Protected natural monuments). Ενέργειες ή δραστηριότητες που μπορούν να επιφέρουν καταστροφή, φθορά ή αλλοίωση των προστατευόμενων φυσικών σχηματισμών, όπως και των προστατευόμενων τοπίων ή των επί μέρους στοιχείων τους, απαγορεύονται, σύμφωνα με τις ειδικότερες ρυθμίσεις προστασίας της απόφασης χαρακτηρισμού.

Το 2002, το Υπουργείο Αιγαίου εξέδωσε τον Άτλαντα Γεωλογικών Μνημείων του Αιγαίου που αποτελεί μια πρώτη απόπειρα ανάδειξης των γεωτόπων του χώρου του Αιγαίου.

Τα νησιά του Αιγαίου, διαθέτουν υψηλό δυναμικό σε γεώτοπους και γεωποικιλότητα. Τα γεωλογικά μνημεία των Περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου, σύμφωνα με τον Άτλαντα αυτό, παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα:

Πίνακας 6-9 Κατάλογος γεωλογικών μνημείων Περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου (πηγή: «Άτλαντας των Γεωλογικών Μνημείων του Αιγαίου», Έκδοση: Υπουργείο Αιγαίου, 2002)

Νησί	Είδος μνημείου
Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου	
ΔΗΜΝΟΣ	Απολιθωμένο δάσος Λήμνου, Ρήγμα ενεργό του Κάσπακα.
ΑΓ. ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΣ	Σεισμικό ρήγμα του σεισμού 1968.
ΛΕΣΒΟΣ	<p><u>Απολιθωμένο Δάσος Λέσβου:</u></p> <p>Πάρκο Απολιθωμένου Δάσους, Νησιώπη, Γεωπάρκο Απολιθωμένου Δάσους Σιγρίου,</p> <p>Απολιθωματοφόρες θέσεις Άντισσας - Γαβαθά (Ζωικά και φυτικά απολιθώματα),</p> <p>Απολιθωματοφόρες θέσεις Μεσοτόπου, Ερεσός [θέσεις φυτικών απολιθωμάτων), Ρουγκάδα, Μήθυμνα - Πέτρα, Λάψαρνα, Χαμανδρούλα.</p> <p><u>Ζωικά απολιθώματα:</u></p> <p>Δεινοθήριο Γαβαθά- Άντισσας, Απολιθωμένη πανίδα Βατερών</p> <p><u>Ηφαιστειακές δομές</u></p> <p>Στηλοειδείς λάβες Πελόπης, Ηφαιστειακός λαιμός Παναγίας Πέτρας, Ηφαιστειακός κρατήρας Βατούσας, Ηφαιστειακός δόμος Μονής Υψηλού, Ηφαιστειακή φλέβα (dyke) Αλυφαντά, Στηλοειδείς λάβες νησίδας Παναγιά (Τοκμάκια), Ηφαιστειακός κρατήρας Άγρας, Ηφαιστειακή φλέβα Φίλιας.</p> <p><u>Θερμές Πηγές:</u></p> <p>Εφταλού, Θερμή, Πολιχνίτου, Λισβόρι, Άργεννος, Θέρμα - Ενεργό ρήγμα κόλπου Γέρας.</p>

Νησί	Είδος μνημείου
	<u>Αρχαία λατομεία – Μεταλλεία:</u> Αρχαία λατομεία λευκού μαρμάρου στη Μόρια <u>Μεταλλευτικές στοές βόρειας Λέσβου:</u> Φλέβες μαγνησίτη Πολιχνίτου, Άργεννος (Μεταλλευτικές στοές). <u>Σπήλαια:</u> Σπήλαιο Αγίου Βαρθολομαίου – Ταξιαρχών, Σπήλαιο Μυχούς, Σπήλαιο Αλυφαντών.
ΧΙΟΣ	Απολιθωμένα θηλαστικά στα αργιλορυχεία Θυμαίων και στο Λατόμι Παναγιάς, Σπήλαιο Αγιογαλούςαινας, Απολιθώματα αμμωνιτών στο Μαραθόβουνο, Κώμη - απολιθωμένη χλωρίδα, Απολιθώματα Λιθανθρακοφόρου - Περμίου βόρειας Χίου.
ΟΙΝΟΥΣΣΕΣ	Μετακλαστικά ιζήματα Περμίου του δυτικού Πελαγονικού Περιθωρίου.
ΨΑΡΑ	Απολιθωματοφόρος θέση θηλαστικών (Δεινοθήρια).
ΣΑΜΟΣ	Απολιθώματα θηλαστικών Μυτιληνίων, Ευπαλίνιο όρυγμα (Πυθαγόρειο), Ρήγμα Πυθαγορείου, Σπήλαιο Παναγιάς Σπηλιανής (Πυθαγόρειο), Σπήλαιο Παναγιάς Κακοπερατιανής, Τεκτονικό παράθυρο του όρους Κερκετέας.
ΙΚΑΡΙΑ	Ραδιενεργές θερμές πηγές, Απολιθωμένη χλωρίδα, Αρχαίο μεταλλείο Ικαρίας.
Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου	
ΠΑΤΜΟΣ	Σπήλαιο Αγίου Ιωάννη
ΚΑΛΥΜΝΟΣ	Σπήλαιο Κεφάλας ή Τρύπα Κεφάλας, Σπήλαιο Παρθένων ή «Αντρο των Νυμφών», Σπήλαιο Σκαλιών ή Δασκαλιό, Σπήλαιο Κολονόστηλο, Απολιθωμένα θηλαστικά Βαθιού, Τεκτονικό κέρας Τελένδου
ΚΩΣ	Τα αρχαιότερα πετρώματα του ελληνικού χώρου, Απολιθωματοφόρες θέσεις
ΚΑΣΤΕΛΟΡΙΖΟ	Κυανούν Σπήλαιο
ΝΙΣΥΡΟΣ - ΓΥΑΛΙ	Καλδέρα Νισύρου: Μαξιλαροειδείς λάβες Σπηλιανής, Στρώματα ηφαιστειακής τέφρας Κυράς - Λάβες Εμπορίου, Μετακαλδερικοί ηφαιστειακοί θόλοι Νικιών, Υδροθερμικοί κρατήρες, Απολιθωμένη χλωρίδα, Γυαλί - Ηφαιστειακά πετρώματα
ΤΗΛΟΣ	Σπήλαιο Χαρκαδιού, Απολιθωμένοι νάνοι ελέφαντες
ΡΟΔΟΣ	Σπήλαιο Κούμελου Αρχάγγελου, Απολιθωμένα θηλαστικά, Απολιθωμένα ασπόνδυλα – Θέση Κολύμπια, Απολιθωμένα κοράλλια, Φυτικά απολιθώματα
ΚΑΣΟΣ	Απολιθωματοφόρες θέσεις
ΚΑΡΠΑΘΟΣ	Απολιθωματοφόρες θέσεις
ΚΑΛΟΓΗΡΟΣ	Ηφαιστειακό κέντρο 6 εκατομμύριων ετών
ΑΝΔΡΟΣ	Πτυχωμένα μεταμορφωμένα πετρώματα, βραχομορφές διάβρωσης στη θέση Γριάς Πήδημα στο Κορθί, Κοιλιάδα Διποτάματα

Νησί	Είδος μνημείου
ΤΗΝΟΣ	Σφαιρικές δομές διάβρωσης και γεωμορφές Ταφόνι στο Γρανίτη της Τήνου
ΝΑΞΟΣ	Μικρά φράγματα εμπλουτισμού υπόγειων υδροφόρων οριζόντων Απειράθου, Μεταλλεία σμύριδας, Μιγματικά πετρώματα στη Βόρεια Νάξο, Σπήλαιο Διός, Απολιθώματα νάνων ελεφάντων, Λατομεία λευκού μαρμάρου
ΚΥΘΝΟΣ	Σπήλαιο Καταφύκι, Θερμά λουτρά Απολιθωματοφόρες θέσεις Μεσοτόπου, Ερεσός [θέσεις φυτικών απολιθωμάτων), Ρουγκάδα, Μήθυμνα – Πέτρα, Λάψαρνα, Χαμανδρούλα. <u>Ζωικά απολιθώματα:</u> Δεινοθήριο Γαβαθά- Αντισσας, Απολιθωμένη πανίδα Βατερών <u>Ηφαιστειακές δομές</u> Στηλοειδείς λάβες Πελόπης, Ηφαιστειακός λαϊμός Παναγίας Πέτρας, Ηφαιστειακός κρατήρας Βατούσας, Ηφαιστειακός δόμος Μονής Υψηλού, Ηφαιστειακή φλέβα (dyke) Αλυφαντά, Στηλοειδείς λάβες νησίδας Παναγιά (Τοκμάκια), Ηφαιστειακός κρατήρας Άγρας, Ηφαιστειακή φλέβα Φίλιας. <u>Θερμές Πηγές:</u> Εφταλού, Θερμή, Πολιχνίτου, Λισβόρι, Άργεννος, Θέρμα - Ενεργό ρήγμα κόλπου Γέρας. <u>Αρχαία λατομεία – Μεταλλεία:</u> Αρχαία λατομεία λευκού μαρμάρου στη Μόρια <u>Μεταλλευτικές στοές βόρειας Λέσβου:</u> Φλέβες μαγνησίτη Πολιχνίτου, Άργεννος (Μεταλλευτικές στοές). <u>Σπήλαια:</u> Σπήλαιο Αγίου Βαρθολομαίου – Ταξιαρχών, Σπήλαιο Μυχούς, Σπήλαιο Αλυφαντών.
ΗΡΑΚΛΕΙΑ	Σπήλαιο Αγίου Ιωάννη
ΣΥΡΟΣ	Αερόλιθοι: Εκλογίτες βόρειας Σύρου
ΔΗΛΟΣ	Απολιθωμένος νάνος ελέφαντας
ΜΗΛΟΣ	Ηφαιστειακές δομές: Ηφαιστειακοί κρατήρες Φυριπλάκας – Τράχηλα, Ηφαιστειακός δόμος Προφήτη Ηλία, Λατομεία: Αρχαία λατομεία οψιδιανού, Λατομείο οψιδιανού στη θέση «Νύχια», Λατομείο οψιδιανού στη θέση «Δεμενεγάκι», Ορυχεία: Θειωρυχεία, Μεταλλεία σιδήρου-μαγγανίου στην περιοχή Βάνι, Σπήλαια: Σπήλαια και θαλάσσιες χαράδρες Παπάφραγκα, Σπήλαιο Αγίου Ιωάννη- «Σμαραγδένια σπηλιά», Κατακόμβες, Μορφές διάβρωσης: Κλέφτικο, Σαρακίτικο, Υδροθερμικές εμφανίσεις: Φρεατικοί κρατήρες στη θέση Άγιοι Θεόδωροι, Ατμίδες

Νησί	Είδος μνημείου
	Καλάμου, Μεταλλευτικό Μουσείο Μήλου
ΜΥΚΟΝΟΣ	Γρανίτης Μυκόνου - Μορφές διάβρωσης, Νησίδα Χταπόδια - Απολιθωμένα ασπόνδυλα
ΓΛΑΡΟΝΗΣΙΑ	Στηλοειδείς αποχωρισμοί λάβας
ΑΝΤΙΜΗΛΟΣ	Ηφαιστειακός κρατήρας
ΣΕΡΙΦΟΣ	Σπήλαιο Κουταλά, Μεταλλοφόρες εμφανίσεις - Μεταλλεία σιδήρου
ΣΙΦΝΟΣ	Αρχαία μεταλλεία αργυρούχων κοιτασμάτων μολύβδου-ψευδαργύρου και χρυσού
ΠΑΡΟΣ	Λατομεία μαρμάρων, Αρχαία λατομεία λυχνίτη και ονομαστού Παριανού μαρμάρου Κολυμπήθρες (μορφή διάβρωσης)
ΑΝΤΙΠΑΡΟΣ Ν.ΔΕΣΠΟΤΙΚΟ- ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ	Ν. Ηφαιστειακοί δόμοι Αντιπάρου - Ηφαιστειακές εμφανίσεις Ν.Δεσποτικού - Ν. Στρογγύλου, Σπήλαιο Ωλιάρτος, Μεταλλευτικές στοές
ΚΙΜΩΛΟΣ	Μανιταροειδείς μορφές διάβρωσης, Βραχώδεις ακτές - Γεωλογικές τομές ηφαιστειακών πετρωμάτων, Μορφές διάβρωσης ηφαιστ. Πετρωμάτων στην περιοχή Πράσσα, Μορφές διάβρωσης σε Κίσσηρη, Σπηλιά της Γερακιάς, Απολιθωμένα ασπόνδυλα, Θερμές πηγές
ΘΗΡΑ (ΣΑΝΤΟΡΙΝΗ)	Ηφαιστειακό συγκρότημα της Σαντορίνης: Ηφαιστειακός κρατήρας - Καλδέρα - Φυσικές τομές της καλδέρας, Στρώματα της Μινωικής έκρηξης, Ηφαιστειακή φλέβα (dyke) Θηρασίας, Σύγχρονη ηφαιστειότητα - Καμμένη, Τριαδικά απολιθώματα Megalodon, απολιθωμένη χλωρίδα
ΠΟΛΥΑΙΓΟΣ	Βραχομορφές στη θέση Καλόγεροι
ΦΟΛΕΓΑΝΔΡΟΣ	Χρυσοσπηλιά
ΙΟΣ	Γνευσιωμένος γρανίτης 300 εκατ. ετών
ΑΜΟΡΓΟΣ	Ενεργό ρήγμα Αμοργού (σεισμός 1956)

Πηγή Άτλαντας των Γεωλογικών Μνημείων του Αιγαίου», Έκδοση: Υπουργείο Αιγαίου, 2002 - ISBN: 960-7859-41-3.

Οι γεώτοποι της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου, τοποθετούνται στο σύνολο τους σε περιοχές με έντονο ανάγλυφο, συνδέονται σε μεγάλο βαθμό με το παράκτιο περιβάλλον και με την ηφαιστειακή δραστηριότητα του Αιγαίου στο Κάτω - Μέσο Μειόκαινο. Το Απολιθωμένο Δάσος Λέσβου αποτελεί τη γεωλογική θέση της περιφέρειας που συγκεντρώνει βαθμολογία πάνω από 4 και ορίζεται ως γεώτοπος διεθνούς εμβέλειας. Το εν λόγω γεωλογικό μνημείο είναι ήδη ενταγμένο στο Ευρωπαϊκό Δίκτυο Γεωπάρκων. Η Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου αποτελεί τη μοναδική περιφέρεια που απουσιάζουν οι γεωλογικές θέσεις της κλίμακας αξιολόγησης 3,5-4. Οι υπόλοιπες γεωλογικές θέσεις αξιολογήθηκαν με βαθμό χαμηλότερο του 3,5 και παρουσιάζουν τουριστικό ενδιαφέρον μόνο σε περιφερειακό - τοπικό επίπεδο.

Οι γεώτοποι της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου, τοποθετούνται στο σύνολό τους σε περιοχές με έντονο ανάγλυφο, συνδέονται ως επί το πλείστον με το παράκτιο περιβάλλον. Παρουσιάζουν υψηλή πυκνότητα συγκέντρωσης σε περιοχές που συνδέονται με ηφαιστειακή δραστηριότητα τόσο κατά το Ανώτερο Μειόκαινο (Βόρειες Κυκλάδες, Βόρεια Δωδεκάνησα) όσο και κατά το Πλειόκαινο - σήμερα (Μήλος, Σαντορίνη, Νίσυρος). Το ηφαιστειακό συγκρότημα της Σαντορίνης κατατάχθηκε ως γεωλογικό μνημείο παγκόσμιας εμβέλειας (βλ. ακόλουθη Εικόνα 6-23, κατάταξη στην κλίμακα 4-5). Το Κλέφτικο της Μήλου, το ηφαιστειακό συγκρότημα της Νισύρου, το σπήλαιο Αντίπαρου και το Σαρακήνικο της Μήλου παρουσιάζουν ενδιαφέρον σε εθνικό επίπεδο (κατάταξη στην κλίμακα 3,5-4). Οι υπόλοιπες γεωλογικές θέσεις συγκέντρωσαν χαμηλότερη βαθμολογία και παρουσιάζουν τουριστικό ενδιαφέρον μόνο σε περιφερειακό τοπικό επίπεδο (κατάταξη στην κλίμακα 0-3,5).

Γεωπάρκα

Ως «γεωπάρκα» χαρακτηρίζονται από την UNESCO ευρύτερες περιοχές που περιέχουν έναν σημαντικό αριθμό θέσεων γεωτόπων (ανεξαρτήτου κλίμακας) ή ένα μωσαϊκό γεωλογικών στοιχείων ιδιαίτερης επιστημονικής αξίας, σπανιότητας ή αισθητικής ομορφιάς, αντιπροσωπευτικών της γεωλογικής ιστορίας της περιοχής, γεγονότων ή διεργασιών. Τα γεωπάρκα δύναται να περιλαμβάνουν επίσης θέσεις αρχαιολογικού, ιστορικού ή πολιτιστικού ενδιαφέροντος.

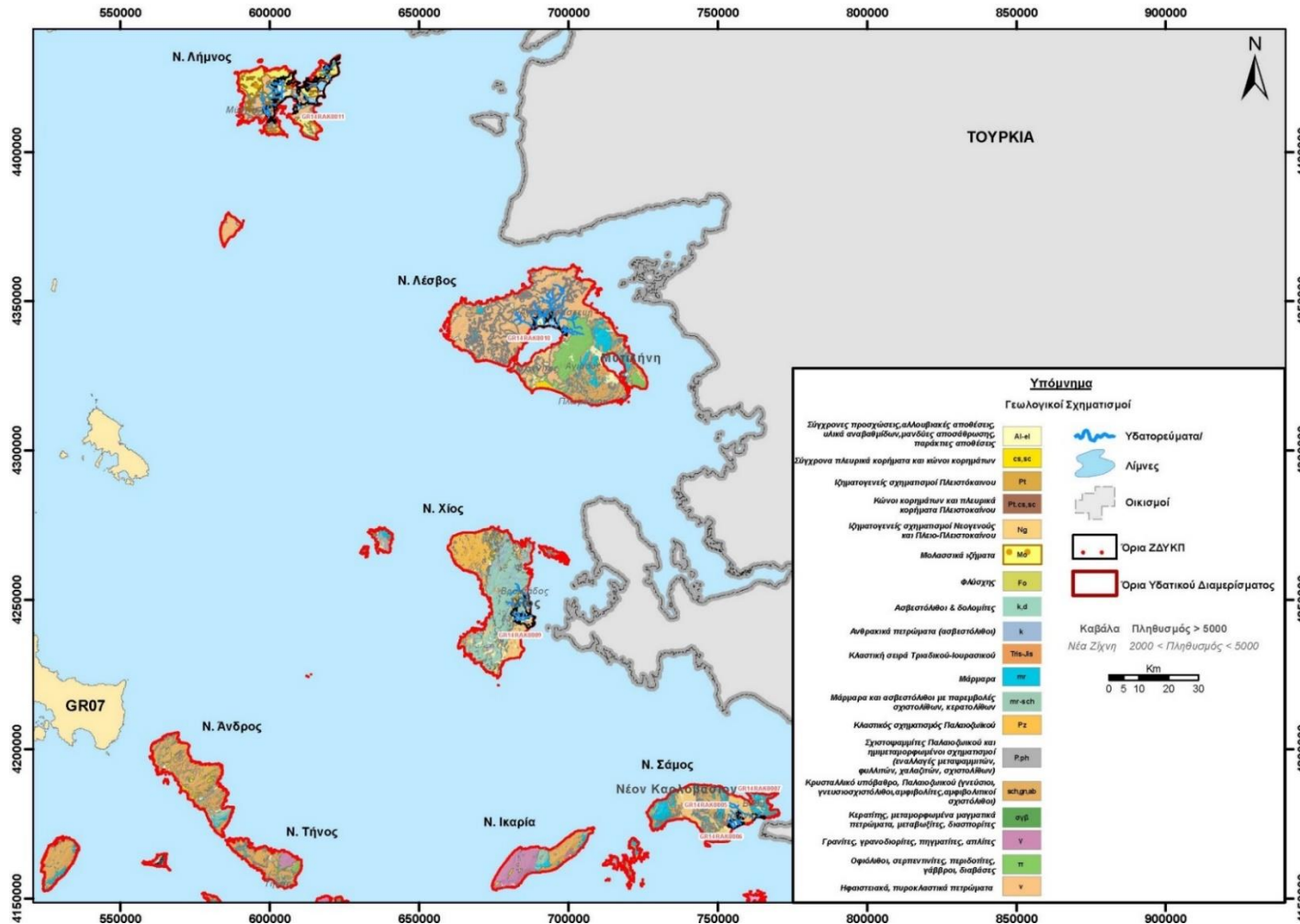
Στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου, εντοπίζεται ένα (1) από τα πέντε συνολικά γεωπάρκα της χώρας.

Πρόκειται για το Γεωπάρκο Λέσβου, το οποίο περιλαμβάνεται τόσο στο Ευρωπαϊκό, όσο και στο Παγκόσμιο Δίκτυο Γεωπάρκων. Η έκταση του γεωπάρκου, περιλαμβάνει ολόκληρο το νησί της Λέσβου, ενώ η ένταξή του στο Παγκόσμιο Δίκτυο Γεωπάρκων της UNESCO, έγινε στα πλαίσια του 11^{ου} Ευρωπαϊκού Συνεδρίου Γεωπάρκων που πραγματοποιήθηκε στην περιοχή Αrouca της Πορτογαλίας, τον Σεπτέμβριο του 2012.

Σημειώνεται ότι το Γεωπάρκο Λέσβου επαναξιολογήθηκε θετικά ως Παγκόσμιο Γεωπάρκο της UNESCO για την περίοδο 2017-2020, μετά την ολοκλήρωση της δεύτερης φάσης της από τα μέλη του Παγκόσμιου Δικτύου Γεωπάρκων της UNESCO.

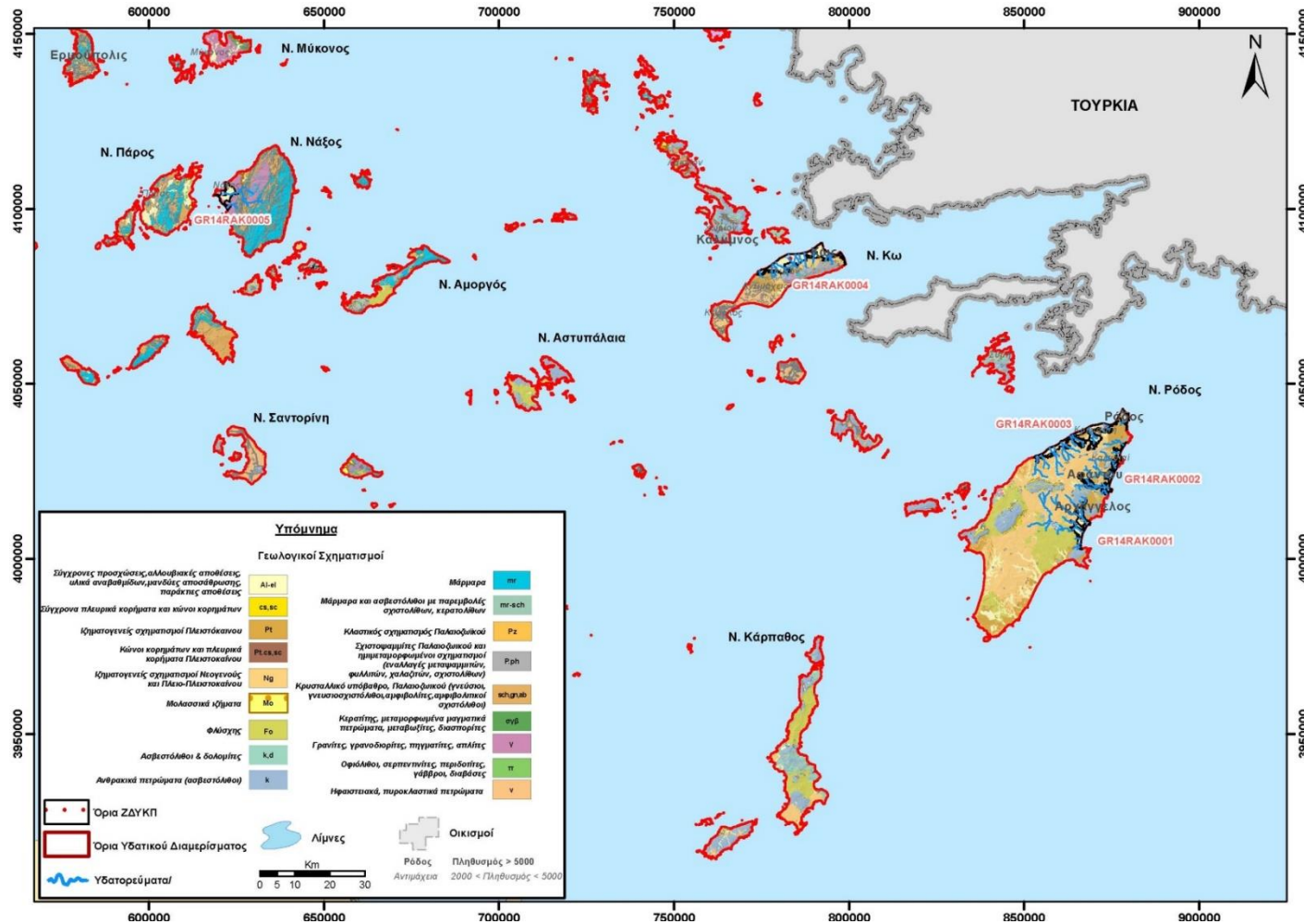
Από τη συστηματική μελέτη των απολιθωμένων κορμών και φύλλων προσδιορίσθηκε το γένος και το είδος των φυτών που συμμετείχαν στη σύνθεση του δάσους της Λέσβου πριν από 20 εκατομμύρια χρόνια. Τα απολιθωμένα φυτά περιλαμβάνουν κωνοφόρα, αγγειόσπερμα - ανθοφόρα φυτά, και λίγα πτεριδόφυτα. Τα κωνοφόρα περιλαμβάνουν προγονικές μορφές της σεκόιας, του πεύκου, του κυπαρισσιού, του τάξου και άλλων σπάνιων ειδών των οποίων δεν υπάρχουν σύγχρονοι απόγονοι. Πολλοί απολιθωμένοι κορμοί ανήκουν σε προγονικές μορφές του σύγχρονου είδους Σεκόια η αειθαλής που φύεται στις δυτικές ακτές των Ηνωμένων Πολιτειών. Έχουν προσδιορισθεί επίσης πρωτοπυκνίδες, που αποτελούν προγονική μορφή του σύγχρονου πεύκου, κυπαρισίδες και το σπάνιο κωνοφόρο Κουνιχάμια η μειοκαινική. Τα αγγειόσπερμα - ανθοφόρα φυτά περιλαμβάνουν

αντιπρόσωπους των ειδών Λεύκη, Δάφνη, Κανελλόδενδρο, Πλάτανος, Δρύς, Οξιά, Φοίνικας, Σκλήθρο, Βάτος, Σφένδαμος και Καρυδιά. Επίσης έχουν προσδιοριστεί πολλά είδη φοινικίδων.



Σχήμα 6-23: Γεωλογικός Χάρτης Βορείου Αιγαίου

Πηγή: 1^ο ΣΔΚΠ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου



Σχήμα 6-24: Γεωλογικός Χάρτης Νοτίου Αιγαίου

Πηγή: 1^ο ΣΔΚΠ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου

6.5.2 Υδρογεωλογία

Στην ευρύτερη περιοχή του ΥΔ Νήσων Αιγαίου αναπτύσσονται τρία είδη υδροφόρων συστημάτων, το πρώτο μέσα στις τεταρτογενείς και νεογενείς αποθέσεις (κοκκώδες σύστημα), το δεύτερο μέσα στα υδροπερατά μάρμαρα και ασβεστόλιθους (καρστικό σύστημα) και το τρίτο σε μεταμορφωμένα και πυριγενή πετρώματα τα οποία είναι τεκτονισμένα (ρωγματικό σύστημα).

Κοκκώδη υδροφόρα συστήματα

Τα κοκκώδη υδροφόρα συστήματα αναπτύσσονται στις ιζηματογενείς λεκάνες του ΥΔ. Η υδροφορία των τεταρτογενών και νεογενών αποθέσεων στα νησιά Νάξο, Λέσβο, Χίο, Σάμο, Ρόδο, Λήμνο και Κω είναι σημαντική. Στα υπόλοιπα νησιά και ειδικά στις Κυκλάδες, η υδροφορία περιορίζεται στις κοιλάδες των ρεμάτων των νησιών Ίου, Κύθνου, Σερίφου, Κέας. Στην Αμοργό, η πιο αξιόλογη υδροφορία αναπτύσσεται στις τρεις αλλουβιακές λεκάνες των Καταπόλων, Αιγιάλης και Κολοφάνας. Στην Ίο και τη Νίσυρο οι υδροφόροι ορίζοντες δημιουργούνται σε αλλουβιακές λεκάνες, μικρής έκτασης και οι υδροφόροι ορίζοντες είναι μικρής δυναμικότητας. Οι τεταρτογενείς αποθέσεις δημιουργούν αλληπάλληλους υδροφόρους ορίζοντες, ελεύθερους ή μερικώς υπό πίεση εντός των αμμοχαλικωδών ενστρώσεων. Τα νεογενή ιζήματα παρουσιάζουν λιθοστρωματογραφικές εναλλαγές υδροπερατών και ημιπερατών έως υδροστεγανών πετρωμάτων με αποτέλεσμα να αναπτύσσουν υπόγεια υδροφορία με τη μορφή επάλληλων υπό πίεση ή μερικώς υπό πίεση υδροφόρων οριζόντων. Η τροφοδοσία αυτών των συστημάτων προέρχεται από τις βροχοπτώσεις, τις επιφανειακές απορροές και από πλευρικές μεταγίσεις υπόγειων υδάτων από τα περιβάλλοντα πετρώματα.

Καρστικά υδροφόρα συστήματα

Καρστικά υδροφόρα συστήματα αναπτύσσονται στα ανθρακικά πετρώματα (μάρμαρα, ασβεστόλιθοι) τα οποία δομούν τις ορεινές-ημιορεινές περιοχές των περισσότερων νησιών του Αιγαίου. Τα πετρώματα αυτά ανάλογα με το βαθμό της τεκτονικής τους καταπόνησης και της καρστικοποίησης τους παρουσιάζουν μέτριας έως υψηλής δυναμικότητας υδροφορία. Ωστόσο σε ορισμένα νησιά (Θήρα, Αμοργό κ.α.) οι υδροφόροι ορίζοντες που αναπτύσσονται στους ανθρακικούς σχηματισμούς, λόγω της άμεσης εκφόρτισης τους στη θάλασσα, παρουσιάζουν πολύ μικρή δυναμικότητα. Στους προαλπικούς σχηματισμούς εντός των οριζόντων μαρμάρων και ανακρυσταλλωμένων ασβεστόλιθων, αναπτύσσεται υδροφορία μέτριας έως υψηλής δυναμικότητας. Οι υδροφόροι αυτοί αναπτύσσονται κυρίως στη νοτιοανατολική Λέσβο, τη Σάμο και τη Ρόδο και εκφορτίζονται μέσω πηγών

Ρωγματικά υδροφόρα συστήματα

Ρωγματικά υδροφόρα συστήματα αναπτύσσονται στις ρηξιγενείς ζώνες των μεταμορφωμένων και πυριγενών πετρωμάτων. Γενικά η δυναμικότητα αυτής της υδροφορίας χαρακτηρίζεται μικρή και οι υδροφορίες που αναπτύσσονται είναι περιορισμένες και τοπικής σημασίας. Στα ηφαιστειακά πετρώματα αναπτύσσεται υδροφορία λόγω πρωτογενούς και δευτερογενούς πορώδους η οποία εξαρτάται από το βαθμό της υδροθερμικής εξαλλοίωσης των πετρωμάτων και τα υλικά της διάβρωσης που πληρώνουν τα διάκενά τους. Σε ορισμένα νησιά (Λέσβος, Θήρα, Κω, Πάτμο, Μήλο) εντός των ηφαιστειακών πετρωμάτων αναπτύσσεται υδροφορία μέτριας δυναμικότητας.

Οι γεωλογικοί σχηματισμοί που δομούν το ΥΔ Νήσων Αιγαίου σύμφωνα με τα υδρολιθολογικά χαρακτηριστικά τους διακρίνονται σε περατούς, ημιπερατούς και αδιαπέρατους σχηματισμούς.

Περατοί σχηματισμοί

Στους περατούς σχηματισμούς εντάσσονται οι αλλουβιακές αποθέσεις που απαντώνται στις πεδινές περιοχές, σύγχρονα ριπίδια που απαντώνται στα κράσπεδα των πεδινών. Γενικά οι σχηματισμοί αυτοί καταλαμβάνουν μεγάλη επιφανειακή εξάπλωση και τοπικά χαρακτηρίζονται από υψηλό πορώδες, ενώ ο συντελεστής κατείδυσης εκτιμάται 10-15%. Οι σχηματισμοί αυτοί έχουν έκταση 1001,2 km² και καλύπτουν το 11,22% του ΥΔ. Στην κατηγορία των περατών σχηματισμών εντάσσονται ασβεστόλιθοι και μάρμαρα, περιορισμένης ανάπτυξης (π.χ. οριζόντες μαρμάρων και ανακρυσταλλωμένων ασβεστόλιθων εντός προαλπικών σχηματισμών) σχετικά υψηλής υδροπερατότητας, με συντελεστή κατείδυσης $I \geq 20\%$. Οι σχηματισμοί αυτοί έχουν έκταση 623,98 km² και καλύπτουν το 6,99% του ΥΔ. Στην ίδια κατηγορία εντάσσονται καρστικά μάρμαρα και ασβεστόλιθοι εκτεταμένης ανάπτυξης τα οποία χαρακτηρίζονται από πολύ υψηλή υδροπερατότητα και έντονα φαινόμενα καρστικοποίησης. Οι εν λόγω σχηματισμοί χαρακτηρίζονται ως υδροπερατοί, με μεγάλο συντελεστή κατείδυσης $I \geq 50\%$. Καταλαμβάνουν έκταση 1335,96 km² και καλύπτουν το 14,97% του ΥΔ.

Ημιπερατοί σχηματισμοί

Στην κατηγορία των ημιπερατών ρωγματικών σχηματισμών κατατάσσονται ιζηματογενείς σχηματισμοί του Νεογενούς και Πλειστοκαίνου όπως κροκαλοπαγή και λατυποπαγή, ψαμμίτες, μαργαϊκοί ασβεστόλιθοι, κροκαλοπαγή-ψαμμίτες του φλύσχη και της μόλασσας και ηφαιστειακοί σχηματισμοί (π.χ. συμπαγείς ρυολιθικές λάβες). Οι εν λόγω σχηματισμοί παρουσιάζουν σχετικά μικρή πρωτογενή περατότητα αλλά σημαντική δευτερογενή, λόγω του τεκτονισμού που έχουν υποστεί. Ο συντελεστής κατείδυσης στους εν λόγω σχηματισμούς εκτιμάται $I \geq 10\%$, έχουν έκταση 927,94 km² και καλύπτουν το 10,40% του ΥΔ.

Επίσης ως ημιπερατοί σχηματισμοί χαρακτηρίζονται τεταρτογενείς αποθέσεις στις οποίες το ποσοστό της αργίλου είναι σχετικά αυξημένο, καθώς επίσης και νεογενείς σχηματισμοί όπου παρατηρείται εναλλαγή αδρομερών και λεπτομερών υλικών στους οποίους όμως η παρουσία στρωμάτων αργιλομαργαϊκής σύστασης είναι σημαντική. Οι σχηματισμοί αυτοί χαρακτηρίζονται από χαμηλό πορώδες και σχετικά χαμηλό συντελεστή κατείδυσης 5-8%, έχουν έκταση 792,8km² και καλύπτουν το 8,88% του ΥΔ.

Αδιαπέρατοι σχηματισμοί

Γενικά ως αδιαπέρατοι σχηματισμοί ταξινομούνται όλοι εκείνοι οι σχηματισμοί που εμφανίζουν σημαντικό ποσοστό λεπτόκοκκου κλάσματος στην κοκκομετρική τους σύνθεση, μάργες – άργιλοι των νεογενών και τεταρτογενών αποθέσεων, τελματικά ιζήματα, φλυσχικά και μόλασσικά ιζήματα, πηλίτες έως ψαμμίτες Παλαιοζωικού και εξαλλειωμένα ηφαιστειοκλαστικά υλικά όπου ηδιαδικασίαεξαλλοίωσησώψωσημπετονιτώσηκαιηκαολινιτώσηελαχιστοποιούντηνπερατότητα τους. Οι εν λόγω σχηματισμοί χαρακτηρίζονται από χαμηλό συντελεστή κατείδυσης $I < 5\%$ που είτε ευνοεί την επιφανειακή απορροή, εάν πρόκειται για περιοχές με λοφώδες ανάγλυφο, είτε ευνοεί την επιφανειακή συγκέντρωση υδάτων λόγω κορεσμού, εάν πρόκειται για πεδινές περιοχές. Οι σχηματισμοί αυτοί έχουν έκταση 983,62km² και καλύπτουν το 11,02% του ΥΔ.

Στους αδιαπέρατους σχηματισμούς κατατάσσονται επίσης μεταμορφωμένα και πυριγενή, ρωγματώδη πετρώματα με έμφραξη λεπτόκοκκου κλάσματος (σχιστόλιθοι, γνευσιοσχιστόλιθοι, αμφιβολίτες, χαλαζίτες, πλουτώνια και ηφαιστειακά πετρώματα), σχιστοψαμμίτες Παλαιοζωικού, ημιμεταμορφωμένοι σχηματισμοί (εναλλαγές μεταψαμμιτών, φυλλιτών, χαλαζιτών, σχιστολίθων), οφιολιθικά πετρώματα. Οι υπόψη σχηματισμοί χαρακτηρίζονται από χαμηλό συντελεστή κατείδυσης $I < 5\%$ που ευνοεί την επιφανειακή απορροή. Στους σχηματισμούς αυτούς η κατείδυση των υδάτων

είναι μικρή με αποτέλεσμα την αύξηση της επιφανειακής απορροής και την ανάπτυξη χειμάρρων οι οποίοι εν συνεχεία στις κατάντη πεδινές περιοχές της λεκάνης διαρρέουν εκτάσεις με τεταρτογενείς αποθέσεις. Οι σχηματισμοί αυτοί έχουν έκταση 3232,24km² και καλύπτουν το 36,21% του ΥΔ.

Πίνακας 6-10:Υδρολιθολογικοί σχηματισμοί

Κατηγορία	Κωδικός	Περιγραφή	Έκταση km ²	Ποσοστό %	I
Αδιαπέρατοι σχηματισμοί	A1	Ρωγματώδεις, μεταμορφωμένοι και πυριγενείς σχηματισμοί, με έμφραξη λεπτόκοκκου κλάσματος	3232,24	36,21	<5%
	A2	Ιζηματογενείς και ηφαιστειακοί σχηματισμοί με έντονη παρουσία αργιλικού κλάσματος	983,62	11,02	<5%
Ημιπερατοί σχηματισμοί	B1	Ρωγματώδεις ιζηματογενείς και ηφαιστειακοί σχηματισμοί, μέτριας υδροπερατότητας	927,94	10,40	≥10%
	B2	Ιζηματογενείς σχηματισμοί με ποικίλη λιθολογική σύσταση και χαμηλό πορώδες, σχετικά μικρής υδροπερατότητας	792,8	8,88	5-8%
Περατοί σχηματισμοί	C1	Ασβεστόλιθοι και μάρμαρα εκτεταμένης ανάπτυξης, πολύ υψηλής υδροπερατότητας	1335,96	14,97	≥50%
	C2	Ασβεστόλιθοι, περιορισμένης ανάπτυξης, υψηλής υδροπερατότητας	623,98	6,99	>20%
	C3	Κλαστικά κοκκώδη με υψηλό πορώδες τοπικά, εκτεταμένης ανάπτυξης, μέτριας έως υψηλής υδροπερατότητας	1001,2	11,22	10-15%

Μια ειδική μορφή «υδρογεωλογικών» πόρων είναι και οι θερμομεταλλικές – ιαματικές πηγές της Περιφέρειας, η οποία συγκεντρώνει ποσοστό 10,3% ως προς τη χώρα. Σύμφωνα με στοιχεία του ΙΓΜΕ, στα νησιά των Κυκλάδων υπάρχουν καταγεγραμμένες 2 ιαματικές πηγές τουριστικής σημασίας και 3 τοπικής σημασίας δηλαδή υπάρχουν συνολικά 5 καταγεγραμμένες ιαματικές πηγές στις Κυκλάδες.

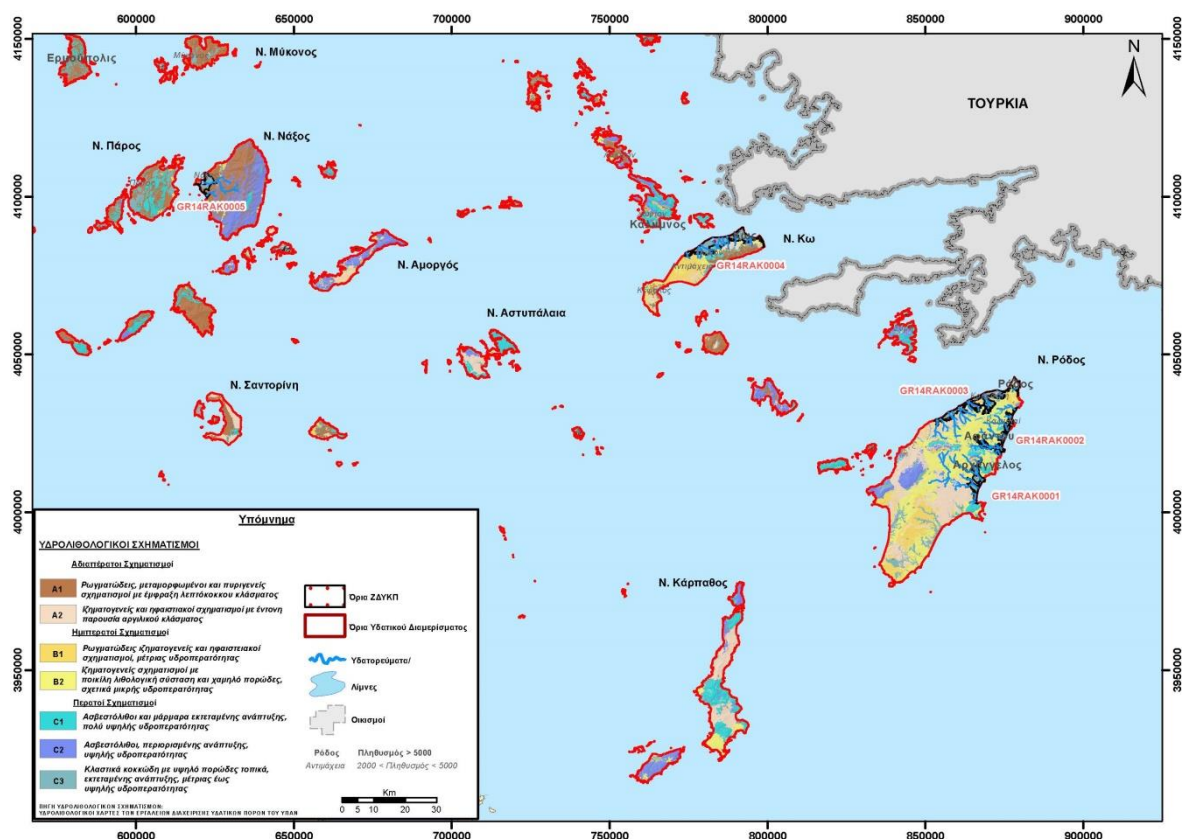
Στα Δωδεκάνησα έχουν καταγραφεί 1 ιαματική πηγή τουριστικής σημασίας (Ιαματική Πηγή στην Καλλιθέα Ρόδου) και 3 ιαματικές πηγές τοπικής σημασίας εκ των οποίων μία (1) Ιαματική Πηγή Αγ. Φωκά βρίσκεται στην Κω.

Δηλαδή συνολικά έχουν καταγραφεί 4 ιαματικές πηγές στα Δωδεκάνησα. Ειδικότερα η διάρθρωση των πηγών παρουσιάζεται στον ακόλουθο Πίνακα.

Πίνακας 6-11: Διάρθρωση Θερμομεταλλικών - Ιαματικών Πηγών

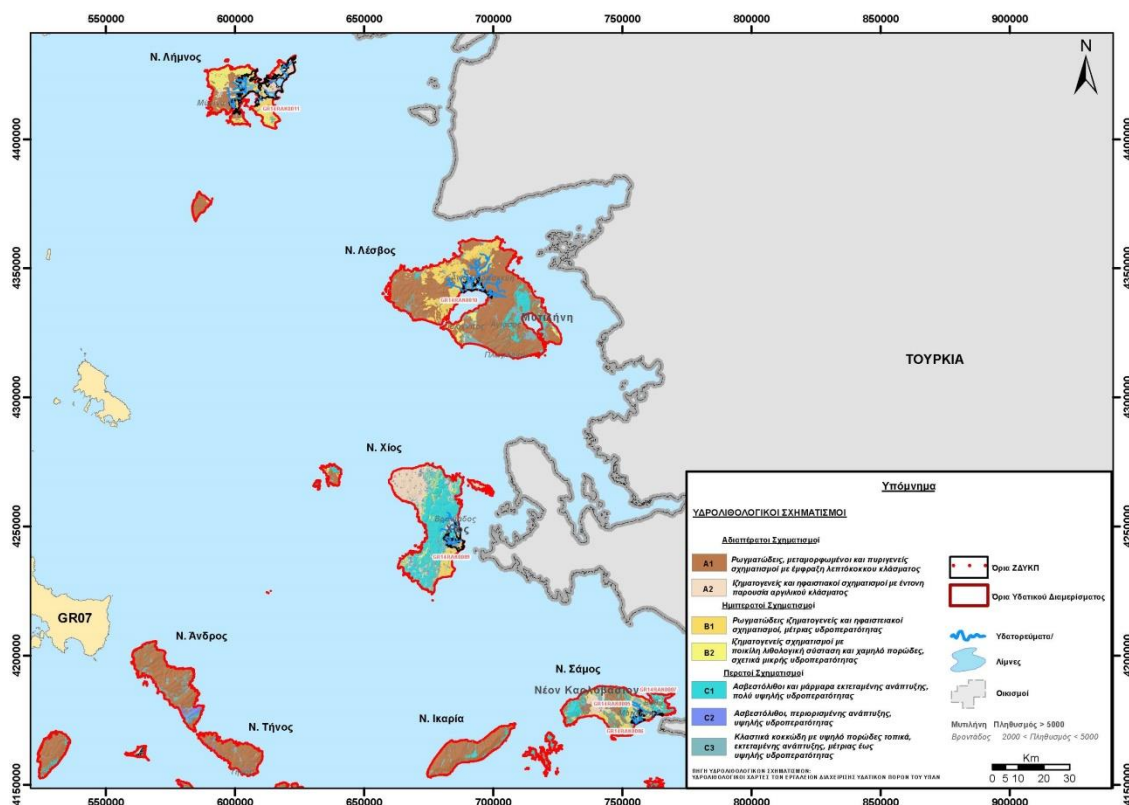
Νομός	Αριθμός Πηγών Σημασίας	Ιαματικών Τουριστικής	Αριθμός Πηγών Σημασίας	Ιαματικών Τοπικής	Σύνολο
Νομός Δωδεκανήσου	1		3		4
Νομός Κυκλάδων	2		3		5
Σύνολο Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου	3		6		9
Ελλάδα	24		63		87

* Πηγή: Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου/ Στρατηγικός Σχεδιασμός –Αναθεωρημένο Τεύχος VI - Πίνακας1.1.1.18 (Πάντειος - Ινστιτούτο Περιφερειακής Ανάπτυξης 2012)



Σχήμα 6-25: Υδρογεωλογικός Χάρτης Νοτίου Αιγαίου

Πηγή: 1^ο ΣΔΚΠ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου



Σχήμα 6-26: Υδρογεωλογικός Χάρτης Βορείου Αιγαίου

Πηγή: 1^ο ΣΔΚΠ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου

6.5.3 Έδαφος

6.5.3.1 Ορυκτός πλούτος

Τα νησιά του Αιγαίου παρουσιάζουν ήδη από την Αρχαιότητα ιδιαίτερο ενδιαφέρον σε ό,τι αφορά στο φυσικό τους πλούτο, λόγω της μεγάλης ποικιλίας χρήσιμων ορυκτών που κρύβουν στο υπέδαφός τους.

Σήμερα, παρά το γεγονός ότι οι μέθοδοι εκμετάλλευσης βελτιώθηκαν και τα πεδία εφαρμογής των μετάλλων και των άλλων ορυκτών συνεχώς αυξάνονται, πολλές φορές οι τεχνικοοικονομικοί όροι της εκμετάλλευσης των κοιτασμάτων, δηλαδή οι όροι που έχουν σχέση με τη σύσταση, την υφή, τα αποθέματα, καθώς και τη μεταφορά του μεταλλεύματος, περιορίζουν αισθητά τις δυνατότητες αξιοποίησής τους στο χώρο του Αιγαίου. Εκμεταλλεύσιμα είναι κυρίως τα κοιτάσματα βιομηχανικών ορυκτών και λατομικών προϊόντων, όπως της γύψου, του καολίνη, του περλίτη, του μπετονίτη και άλλων, τα οποία εξορύσσονται από διάφορα νησιά.

Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου

Είναι γνωστά τα αρχαία λατομεία οψιανού στη θέση Νύχια της Μήλου, όπου οι αρχαίοι λατόμοι εξόρυσσαν τα κομμάτια του οψιανού και κατασκεύαζαν εργαλεία, όπως μαρτυρούν και οι σωροί των προϊόντων λατόμευσης που διατηρούνται ως τις μέρες μας.

Γνωστά επίσης από την Αρχαιότητα είναι τα μάρμαρα της Πάρου, της Νάξου και της Τήνου. Το παριανό μάρμαρο ήταν γνωστό στους αρχαίους ως Παρία λίθος ή λυχνίτης, γιατί η εκμετάλλευση γινόταν σε υπόγειες στοές με το φως των λυχναριών. Πρόκειται για μάρμαρο λευκό, ομογενές, με χαρακτηριστική αυτοακτινοβολία και μεγάλη διαπερατότητα από το ηλιακό φως. Από παριανό μάρμαρο έχουν

κατασκευαστεί μερικά από τα αριστουργήματα της αρχαίας ελληνικής γλυπτικής και πλαστικής (π.χ. η Νίκη του Παιωνίου, ο Ερμής του Πραξιτέλη, η Αφροδίτη της Μήλου κ.ά.).

Το μάρμαρο της Νάξου που εμφανίζεται κυρίως στο δυτικό τμήμα του νησιού ήταν γνωστό από την Αρχαιότητα και συναγωνιζόταν σε ποιότητα αυτό της γειτονικής Πάρου.

Χρησιμοποιήθηκε σε μεγάλη κλίμακα στα οικοδομήματα και τα γλυπτά των ιερών χώρων της Δήλου και των Δελφών, ενώ και το φημισμένο Άνδηρο των Λεόντων στη Δήλο είναι κατασκευασμένο από μάρμαρο Νάξου.

Στη Σίφνο υπάρχουν γνωστά μεταλλεύματα από τους προϊστορικούς ακόμη χρόνους, ενώ η σημασία του νησιού ήταν μεγάλη κατά την Αρχαιότητα, αφού λειτουργούσε ως ένα από τα σημαντικότερα μεταλλευτικά κέντρα αργυρούχων κοιτασμάτων μολύβδου, ψευδαργύρου και χαλκού. Σήμερα, παρά το γεγονός ότι οι μέθοδοι εκμετάλλευσης βελτιώθηκαν και τα πεδία εφαρμογής των μετάλλων και των άλλων ορυκτών συνεχώς αυξάνονται, πολλές φορές οι τεχνικοοικονομικοί όροι της εκμετάλλευσης των κοιτασμάτων, δηλαδή οι όροι που έχουν σχέση με τη σύσταση, την υφή, τα αποθέματα, καθώς και τη μεταφορά του μεταλλεύματος, περιορίζουν αισθητά τις δυνατότητες αξιοποίησής τους στο χώρο του Αιγαίου. Εκμεταλλεύσιμα είναι κυρίως τα κοιτάσματα βιομηχανικών ορυκτών και λατομικών προϊόντων, όπως της γύψου, του καολίνη, του περλίτη, του μπετονίτη και άλλων, τα οποία εξορύσσονται από διάφορα νησιά.

Σημαντική εκμετάλλευση γίνεται και στα κοιτάσματα βαρίτη (Μήλος, Μύκονος) και σιδήρου (Σέριφος).

Επίσης:

- στην Πάρο, στην περιοχή Θαψανά, συναντάται αξιόλογο κοιτάσμα μαγγανίου υδροθερμικής γένεσης
- στη Μήλο, στην περιοχή Βάνι, εμφανίζεται μεταλλοφορία μαγγανίου που συνδέεται με την πρόσφατη ηφαιστειακή δραστηριότητα του νησιού Βωξίτης, δηλαδή το μοναδικό μέταλλευμα από το οποίο παραλαμβάνεται το αργίλιο, εμφανίζεται σε μικρής έκτασης κοιτάσματα στην Αμοργό
- Μεγάλα κοιτάσματα γύψου βρίσκονται κυρίως στην Κάσο, όπως επίσης στη Ρόδο και την Κάρπαθο
- Σε διάφορες περιοχές του Αιγαίου έχουν βρεθεί ιζηματογενή κοιτάσματα οργανικής προέλευσης: λιγνίτες μικρότερης σημασίας στην Κω, τη Ρόδο κ.λπ.
- Κοιτάσματα που προέρχονται από χημική εξαλλοίωση, καθώς και λατομικά προϊόντα έχουν βρεθεί σε νησιά που είτε πρόσφατα είτε παλαιότερα εμφάνισαν έντονη ηφαιστειακή δραστηριότητα. Σε αυτά ανήκει ο περλίτης στη Μήλο και την Κω. Αντίστοιχα κοιτάσματα υπάρχουν επίσης στο Γυαλί Νισύρου, στη Λέσβο και την Αντίπαρο. Μπετονίτης έχει εντοπιστεί στη Μήλο και την Κίμωλο, ενώ μικρότερης σημασίας κοιτάσματα βρίσκονται επίσης στη Λέσβο. Πρόκειται για κοιτάσματα που έχουν σχηματιστεί από την εξαλλοίωση ηφαιστειακών πετρωμάτων
- Τα μεγαλύτερα κοιτάσματα καολίνη έχουν βρεθεί στη Μήλο ενώ εμφανίσεις έχουμε και στα νησιά Λέσβος και Κίμωλος
- Ελαφρόπετρα (κίσηρη) καθώς και θηραϊκή γη που αποτελείται από κίσηρη και ηφαιστειακούς τόφρους υπάρχει στη Θήρα
- Θειοχώματα με σημαντική εκμετάλλευση, καθώς επίσης και αξιόλογα κοιτάσματα αλουμίτη (στυπτηριάτης) βρίσκονται στη Μήλο. Η εμφάνιση του θείου είναι αποτέλεσμα της έντονης υδροθερμικής δραστηριότητας η οποία είναι ενεργή και σήμερα στο νησί. Απόδειξη αποτελούν οι επιφανειακές μετρήσεις που δίνουν θερμοκρασίες που πλησιάζουν τους 100°C

- Στη Νάξο καθώς επίσης και στα κοντινά σε αυτή νησιά εμφανίζονται σημαντικά κοιτάσματα σμύριδας. Πρόκειται για σχηματισμό πλούσιο σε κορούνδιο και προέρχεται από τη μεταμόρφωση παλαιότερων σωμάτων καρστικού βωξίτη. Από χημικής άποψης διακρίνονται τρεις τύποι σμύριδας στη Νάξο – ο εμπορεύσιμος τύπος αποτελείται κυρίως από κορούνδιο και οξειδία σιδήρου και τιτανίου (ρουτίλιο, αιματίτη, μαγνητίτη, ιλμενίτη), και είναι πλούσιος σε Al_2O_3 και φτωχός σε SiO_2
- Μικρά κοιτάσματα χρωμίτη έχουν βρεθεί στη Ρόδο, ενώ θειούχα κοιτάσματα νικελίου, χαλκού και σιδήρου υπάρχουν στη Σκύρο
- Μαγγανιομεταλλεύματα υπάρχουν στην Πάρο και την Αντίπαρο
- Σημαντικά σιδηρομεταλλεύματα υπάρχουν στη Σέριφο, ενώ μικρότερης σημασίας κοιτάσματα βρίσκονται σε πολλά νησιά των Κυκλάδων
- Στη Σέριφο απαντάται η πιο εντυπωσιακή εμφάνιση μεταλλοφορίας τύπου skarn στην Ελλάδα. Η σημαντική αυτή εμφάνιση σχηματίστηκε κατά τη διείσδυση ενός μαγματικού σώματος (γρανодиορίτη) μέσα σε μια σειρά μεταμορφωμένων ιζημάτων (μαρμαρυγικοί σχιστόλιθοι, μάρμαρα και γνεύσιοι), προκαλώντας έντονη μεταμόρφωση επαφής. Τα κυριότερα ορυκτά που παρατηρούνται στο skarn της Σερίφου είναι γρανάτες, διοψίδιος, μαγνητίτης, βολλαστονίτης και σκαπόλιθος. Από τα μεταλλικά ορυκτά των skarns της Σερίφου οικονομικό ενδιαφέρον παρουσίαζε στο παρελθόν ο μαγνητίτης. Χαρακτηριστική επίσης είναι η ύπαρξη μιας μορφής χαλαζία, του πράσινου χαλαζία (πράσιος), η οποία είναι μοναδική στην Ελλάδα
- Μεγάλα κοιτάσματα βαρίτη υπάρχουν στη Μήλο, την Κω, την Κίμωλο, τη Μύκονο και στο Δραγονήσι. Από αυτά εκμετάλλευση γίνεται σε αυτά της Μήλου και της Μυκόνου
- Αμίαντος βρίσκεται στη Σάμο και την Ανάφη
- Εκμεταλλεύσιμα είναι κυρίως τα κοιτάσματα βιομηχανικών ορυκτών και λατομικών προϊόντων, όπως της γύψου, του καολίνη, του περλίτη, του μπετονίτη και άλλων, τα οποία εξορύσσονται από διάφορα νησιά.

Η κύρια εξορυκτική δραστηριότητα στην ΠΝΑ εντοπίζεται στις νήσους Μήλο (Κυκλάδες) και Γυαλί (Δωδεκάνησα). Μάλιστα, η Μήλος αποτελεί σήμερα το μεγαλύτερο κέντρο παραγωγής και επεξεργασίας μπεντονίτη και περλίτη στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Όπως δε προαναφέρθηκε, ως κύρια ορυκτά της Μήλου πέραν των παραπάνω αναφέρονται τα ακόλουθα: Βαρυτίνη, Καολίνη, Ποζολάνη. Υπάρχουν και άλλα ορυκτά όπως Άργυρος, Θείο, Οψιδιανός, Μυλόπετρα, Μαγγάνιο, Αλουνίτης, Γύψος και Σιαμίτης ενώ όπως προαναφέρθηκε την τελευταία δεκαετία ανακαλύφθηκαν και Ζεόλιθος, Άμορφο Πυριτικό, Καλιούχο Άστροιο και Χρυσό.

Στη νήσο Γυαλί γίνεται εξόρυξη ελαφρόπετρας, οψιανού και περλίτη.

Σημαντική επίσης είναι και η εξόρυξη μαρμάρου στην Νάξο. Σήμερα στη Νάξο λειτουργούν επτά λατομεία μαρμάρου που συγκεντρωμένα στην περιφέρεια της Τ.Κ. Κυνιδάρου. Το εμπορικό όνομα του ναξιακού μαρμάρου είναι «Κρυσταλλίνα Νάξου» και οφείλεται στους «κρυστάλλους» που σχηματίζονται από την πρόσμειξη του χαλαζία (2%) με τον ασβεστίτη (98%). Σ' αυτό οφείλει και τη μεγάλη του διαφάνεια και λάμψη. Το μεγαλύτερο μέρος του μαρμάρου που εξορύσσεται διοχετεύεται στην εγχώρια και διεθνή αγορά ακατέργαστο. Ενώ κάποιες ποσότητες απορροφούν και τα τέσσερα εργοστάσια επεξεργασίας που εδρεύουν στη Νάξο.

Τέλος, ενεργά λατομεία αδρανών υλικών υπάρχουν σε Μήλο, Νάξο, Πάρο, Σύρο, Κέα, Σίφνο, Λειψούς, Κάρπαθο, Κω, Κάλυμνο, Πάτμο και Ρόδο.

Ο υποθαλάσσιος χώρος του Αιγαίου παραμένει σχετικά ανεξερεύνητος και με άγνωστες, εκτός από το πετρέλαιο, πλουτοπαραγωγικές δυνατότητες σε μεταλλεύματα και χρήσιμες ύλες.

Εντούτοις, η εκμετάλλευση του ορυκτού πλούτου μοιραία διαταράσσει το φυσικό περιβάλλον και ειδικότερα το τοπίο. Η εγκατάσταση λατομικών και μεταλλευτικών εκμεταλλεύσεων απαιτεί τη δημιουργία έργων υποδομής, δρόμων, εκσκαφών και αποθέσεων που έχουν ως συνέπεια την υποβάθμιση της βλάστησης και του εδάφους, την αλλοίωση του ανάγλυφου, τη δημιουργία δυσμενών οικολογικών συνθηκών στις διαταρασόμενες επιφάνειες και την πρόκληση αλλαγών στο χαρακτήρα του φυσικού τοπίου, πέρα από τις ζημιές και οχλήσεις σε περιοίκους και στον ευρύτερο χώρο.

Η εξόρυξη μεταλλευμάτων είναι μια δραστηριότητα που μπορεί να χαρακτηριστεί ως "μεταβατική" χρήση γης που ενδιάμεσως μπορεί να παίρνει διάφορες μορφές: απομάκρυνση εδαφικής γης, αποκάλυψη, εκσκαφή, τοποθέτηση στείρων αποθέσεων, κ.λ.π.

Οι δυνητικές επιπτώσεις της εξόρυξης χαρακτηρίζονται ως αναστρέψιμες, μερικώς αναστρέψιμες και ορισμένες μη αναστρέψιμες. Οι κυριότερες είναι:

- Αισθητική αλλοίωση του φυσικού τοπίου, λόγω της διαφοροποίησης της φυσιογνωμίας του ανάγλυφου με την σταδιακή υποβάθμιση των φυσικών στοιχείων του (βλάστηση, έδαφος κλπ), που συνοδεύεται από την μεταβολή των οπτικών του χαρακτηριστικών (γραμμές, υφή, χρώμα) και την αντικατάστασή τους από τη διαφοροποιημένη υφή και τα μεγέθη που κυριαρχούν στο τοπίο, λόγω της αφαίρεσης όγκου από το χώρο του "ορύγματος" και της εναπόθεσης των «στείρων» σε σωρούς κατάντη των λατομικών χώρων.
- Μεταβολές στη γεωμορφολογική δομή και τα γεωλογικά χαρακτηριστικά της περιοχής, εξαιτίας της δημιουργίας τεχνητών κοιλοτήτων (ορυχείων, λατομείων) καθώς και από την εναπόθεση των «στείρων».
- Διαταραχές στο υδρολογικό καθεστώς. Μεταβολές στα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα, στη θέση του υδροφόρου ορίζοντα, τις υδραυλικές ιδιότητες των υδροφορέων, διαφοροποίηση της πορείας κίνησης των επιφανειακών και υπογείων υδάτων, της ποιότητας και ποσότητάς τους καθώς και στις αλλαγές του ρυθμού απορρόφησης των επιφανειακών υδάτων και των οδών αποστράγγισης ή του ρυθμού και της ποσότητας έκπλυσης του εδάφους.
- Μεταβολές στη χλωρίδα, πανίδα και τα φυσικά οικοσυστήματα με σημαντικότερη τον περιορισμό, τη συρρίκνωση ή πλήρη εξαφάνιση τμημάτων βλάστησης χορτολιβαδικών ή και δασικών εκτάσεων λόγω της χωροθέτησης των λατομείων και την εναπόθεση των στείρων και των υποπροϊόντων τους εντός αυτών. Σπανιότερα οι επιδράσεις αφορούν την τοπική βιολογική ποικιλία στις ζώνες διατάραξης.
- Μεταβολές στην ποιότητα αέρα και εδάφους, που οφείλονται στη δημιουργία σκόνης, την εκπομπή καυσαερίων από βαρέα οχήματα κλπ.
- Πρόκληση θορύβου και δονήσεων, από τις εκρήξεις κατά τις διάφορες φάσεις των εξορυκτικών εργασιών.

Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου

Στο νησί της Λέσβου, στην περιοχή βορειοδυτικά της Άντισσας, μεταξύ Λάψανα, Γαβαθά και Αγίας Τριάδας, κοντά στην ακτή, έχουν εντοπιστεί λιγνιτικά κοιτάσματα πάχους έως 80 cm παρενστρωμένα

εντός των ασβεστόλιθων και των μαργών. Κατά καιρούς έχει γίνει στη Λέσβο εξόρυξη μαρμάρου και καολίνη. Επίσης, από γεωλογικές έρευνες που έχουν γίνει, έχουν προκύψει ενδείξεις για την παρουσία κοιτασμάτων χρυσού. Οι λατομικές ζώνες στη νήσο Λέσβο αφορούν κυρίως αδρανή υλικά. Το νησί διαθέτει αρκετό ορυκτό πλούτο, ωστόσο μικρό μέρος του αξιοποιείται. Υπάρχουν εμφανίσεις καολίνη, μπετονίτη, τάλκη, περλίτη, μαρμάρων, αντιμονίτη, λιγνίτη κ.α. Έχουν καταγραφεί έξι λατομεία, από τα οποία, ένα αφορά στη λατόμευση πέτρας - μαρμάρου και τα υπόλοιπα στη λατόμευση αδρανών, σε διάφορες περιοχές του νησιού.

Στη Λήμνο δεν υπάρχουν εκμεταλλεύσεις ορυκτών πόρων. Οι γεωλογικές έρευνες που έχουν λάβει χώρα δεν έχουν εντοπίσει βιομηχανικά ορυκτά και μεταλλεύματα. Υπάρχουν μόνο λατομεία αδρανών υλικών στον Άγιο Δημήτριο και στους Αγκαριώνες (στρατιωτικά), η παραγωγή τους όμως είναι μικρή και κακής ποιότητας. Για να καλυφθεί η ζήτηση εισάγονται αδρανή υλικά κυρίως από τη Βόρεια Ελλάδα (Καβάλα), ενώ λειτουργεί και ένα λατομείο αδρανών στον Άγ. Δημήτριο. Παλιότερα γίνονταν εκτεταμένες εκμεταλλεύσεις της άμμου των θινών στην περιοχή της Ασπρολίμνης. Σήμερα αυτό έχει απαγορευθεί. Συνεπώς, στη νήσο Λήμνο δεν υπάρχουν οριοθετημένες λατομικές, μεταλλευτικές, εξορυκτικές ζώνες.

Οι λατομικές ζώνες στο Νομό Χίου αφορούν αδρανή υλικά στα οποία περιλαμβάνονται και δομικοί λίθοι (θυμιανούσικη πέτρα). Το μάρμαρο είναι πέτρωμα στο οποίο γίνεται εκμετάλλευση σήμερα. Υπάρχουν λατομεία από όπου εξορύσσεται τεφρό και μαύρο μάρμαρο. Το μάρμαρο της Χίου είναι κρυσταλλικός ανθρακικός ασβεστόλιθος. Στη νότια περιοχή η ύπαρξη αργίλου παρέχει δυνατότητες ανάπτυξης της κεραμοπλαστικής. Παλαιότερα υπήρχαν λιγνιτορυχεία στο νοτιοανατολικό τμήμα, ενώ στο βόρειο, υπάρχουν εκμεταλλεύσιμα κοιτάσματα αντιμονίου στο χωριό Κέραμος και θειοσιδηρούχες και ιαματικές πηγές στον γειτονικό οικισμό Αγιάσματα.

Στα Καρδάμυλα απαντάται λιθάνθρακας ο οποίος είναι εξαιρετικά σπάνιος στον ελληνικό χώρο, αλλά δεν παρουσιάζει οικονομικό ενδιαφέρον. Το υπέδαφος του νησιού σε γενικές γραμμές δεν είναι πλούσιο. Υπάρχουν μικρές εμφανίσεις λιγνίτη, μικτών θειούχων μεταλλευμάτων και μπετονίτη. Παλαιότερα εξορυσσόταν μετάλλευμα αντιμονίου κοντά στο χωριό Κέραμος, το οποίο έχει πλέον εξαντληθεί. Στο νησί υπάρχουν έξι λατομεία αδρανών εντός και εκτός λατομικών ζωνών.

Ο ορυκτός πλούτος του νησιού της Σάμου δεν είναι σημαντικός και περιλαμβάνει μικρές εμφανίσεις βωξίτη, αργυρούχου γαληνίτη, γύψου, αμιάντου σμύριδας και αντιολισθηρών υλικών. Επίσης περιλαμβάνει την μοναδική εμφάνιση νίτρου στην Ελλάδα (στη θέση Αγιάδα). Υπάρχουν τέσσερα λατομεία αδρανών.

Η Ικαρία, διαθέτει σημαντικά αποθέματα σχιστολιθικών πλακών, που εξορύσσονται και εξάγονται και μάλιστα ανεξέλεγκτα. Έχουν εντοπισθεί μαρμαροφόρα κοιτάσματα τα οποία όμως δεν είναι υπό εκμετάλλευση. Υπάρχει μόνο ένα μικρό λατομείο μαρμάρου στον Κάμπο. Στον Αγ. Κήρυκο υπάρχει ένα αξιόλογο κοίτασμα σιδηρομεταλλεύματος, το οποίο υπέστη περιορισμένη εκμετάλλευση κατά το παρελθόν. Στην περιοχή Ξυλοσύρτη έχει εντοπισθεί κοίτασμα γρανίτη αλλά δεν έχει αξιολογηθεί ποιοτικά και ποσοτικά και δεν έχει μελετηθεί η δυνατότητα αξιοποίησής του.

6.5.3.2 Ερημοποίηση

Το έδαφος συνιστά έναν πολύτιμο φυσικό πόρο για την ανθρώπινη επιβίωση και για το σύνολο της περιβαλλοντικής ποιότητας της χώρας. Αν και θεωρείται ανανεώσιμος φυσικός πόρος, ο ρυθμός ανανέωσής του σε συνδυασμό με τις αυξημένες πιέσεις που δέχεται από το σύνολο των ανθρωπογενών παρεμβάσεων, έχει ως αποτέλεσμα τη σταδιακή υποβάθμισή του.

Η ερημοποίηση θεωρείται σήμερα ως μια σημαντική απειλή υποβάθμισης της γης των Μεσογειακών χωρών. Περισσότερο από το ένα τρίτο του ελλαδικού χώρου βρίσκεται σε υψηλό κίνδυνο ερημοποίησης ή έχει ερημοποιηθεί.

Η ερημοποίηση ως φυσική διεργασία είναι συνάρτηση πολλών παραγόντων (φυσικοί- περιβαλλοντικοί, ανθρωπογενείς) που δρουν είτε μεμονωμένα είτε αλληλεπιδρούν μεταξύ τους. Η κυριότερη διεργασία ερημοποίησης είναι η διάβρωση των εδαφών, η οποία αποτελεί τον μεγαλύτερο κίνδυνο υποβάθμισης των λοφωδών περιοχών. Η διάβρωση επιφέρει δραστική μείωση του βάθους του εδάφους και συνεπώς του διαθέσιμου ύδατος για την ανάπτυξη των φυτών, της γονιμότητας και της παραγωγικότητας των εδαφών καθώς και της βλάστησης.

Επίσης άλλες σημαντικές διεργασίες ερημοποίησης είναι η αλάτωση και αλκαλίωση των εδαφών που παρατηρείται ιδιαίτερα στις πεδινές παράκτιες περιοχές όπου συνοδεύεται με υπερεκμετάλλευση και υποβάθμιση των υπογείων υδάτων.

Η ερημοποίηση εκτός από τις σημαντικότερες επιπτώσεις που έχει στο φυσικό περιβάλλον, επιδρά αρνητικά στην οικονομία και κοινωνία μίας περιοχής, αφού υποβαθμίζοντας τους φυσικούς πόρους, μειώνει την παραγωγικότητα ενός τόπου και κατ' επέκταση το αγροτικό εισόδημα, προκαλώντας μετακινήσεις πληθυσμού σε άλλες περιοχές με περισσότερες δυνατότητες απασχόλησης.

Ανάλογα με την ένταση δράσης των διεργασιών ερημοποίησης, η υποβάθμιση μπορεί να είναι αντιστρεπτή, δηλαδή να υπάρχει δυνατότητα ανάκαμψης, εάν μια ή περισσότερες από τις διεργασίες ερημοποίησης εξαλειφθούν, ή μη αντιστρεπτή εάν η υποβάθμιση είναι πολύ μεγάλη (μείωση βάθους εδάφους μεγαλύτερη από μια κρίσιμη τιμή). Η προστασία των φυσικών πόρων μίας περιοχής από την ερημοποίηση απαιτεί την μελέτη και λεπτομερή απογραφή όλων των παραγόντων που την προκαλούν και την λήψη των απαραίτητων κατά περίπτωση τεχνικών και θεσμικών μέτρων για την ορθολογική διαχείριση και προστασία.

Με το Ν. 2468/1997 επικυρώθηκε από την Ελλάδα η Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για την καταπολέμηση της ερημοποίησης, καθώς η χώρα μας συγκαταλέγεται στις χώρες που πλήττονται από το φαινόμενο της ερημοποίησης. ως συνδυασμένο αποτέλεσμα των βιογεωκλιματικών χαρακτηριστικών της και της υπερεκμετάλλευσης των φυσικών της πόρων. Σύμφωνα με το δεύτερο άρθρο του ανωτέρω αναφερόμενου νόμου ορίζεται το Υπουργείο Γεωργίας ως επισπεύδουσα αρχή για τη λήψη των απαραίτητων μέτρων για την εφαρμογή της Σύμβασης.

Εν συνεχεία, συγκροτήθηκε «Εθνική Επιτροπή για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης» για πρώτη φορά το 1996, η οποία επανασυστάθηκε με την υπ' αριθ. 291203/2005 Απόφαση του Υπουργού Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων και συμπληρώθηκε με την αριθ. 305116/2005 ΥΑ (ΦΕΚ 1472/Β'). Σε εφαρμογή των παραπάνω ΥΑ, έγινε ορισμός μελών και γραμματείας της Εθνικής Επιτροπής για την Καταπολέμηση της Απερήμωσης με την αριθ. 324041/20.10.2008 ΥΑ.

Σκοπός της Εθνικής Επιτροπής για την καταπολέμηση της απερίμωσης είναι:

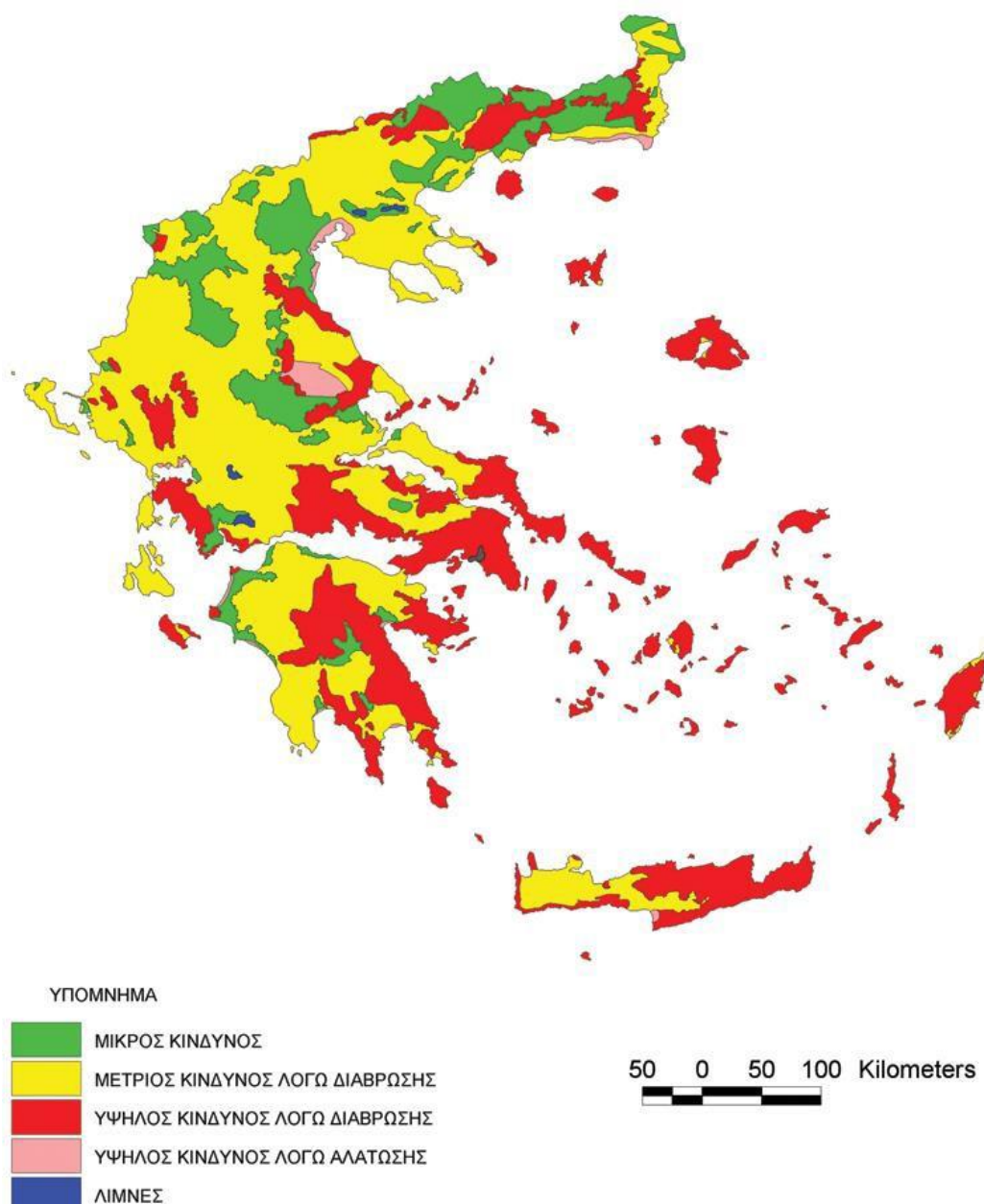
- Η ενίσχυση, ο συντονισμός της έρευνας και η εφαρμογή των αποτελεσμάτων της στην πράξη για την προστασία των εδαφικών και υδατικών πόρων
- Ο συντονισμός και η παρακολούθηση σχετικών Εθνικών και Περιφερειακών Προγραμμάτων Δράσης.
- Η παρέμβαση και η συνεργασία με την Ε.Ε. για την προώθηση προγραμμάτων έρευνας και εφαρμογής για την αντιμετώπιση του φαινομένου.
- Η προώθηση προγραμμάτων παροχής βοήθειας στις αναπτυσσόμενες χώρες που πλήττονται από το φαινόμενο της απερίμωσης.

- Ο συντονισμός της ενημέρωσης του κοινού για το πρόβλημα της απερίμωσης.

Ανάμεσα στις δραστηριότητες και στα πεπραγμένα της Εθνικής Επιτροπής για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης, περιλαμβάνεται η κατάρτιση του «Ελληνικού Εθνικού Σχεδίου Δράσης κατά της Ερημοποίησης (ΕΕΣΔΕ)», το οποίο κυρώθηκε με την αριθ. 99605/3719/2001 ΚΥΑ (ΦΕΚ 974/Β/2001).

Το Σχέδιο Δράσης αποτελεί ένα πλαίσιο μέτρων που στοχεύουν στην πρόληψη και ανάσχεση της ερημοποίησης, που πρέπει να ακολουθηθούν σε εθνικό επίπεδο, ανάλογα με το οικολογικό και κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον κάθε απειλούμενης περιοχής. Τα μέτρα αυτά θα αποτελούν ολοκληρωμένα προγράμματα που θα καλύπτουν όλους τους τομείς δραστηριοτήτων (δράσεις για τη γεωργία, δάση, κτηνοτροφία, υδάτινους πόρους, πανίδα, ειδικές κοινωνικοοικονομικές δράσεις), θα εντάσσονται στα αναπτυξιακά προγράμματα κάθε περιοχής και θα υλοποιούνται στο πλαίσιο ενός χρονικού και χωροταξικού προγραμματισμού για κάθε απειλούμενη περιοχή.

Στην ακόλουθη εικόνα, δίνεται ο Χάρτης δυνητικού κινδύνου ερημοποίησης της Ελλάδας.



Σχήμα 6-27 Χάρτης δυνητικού κινδύνου ερημοποίησης της Ελλάδας

Πηγή Εθνική Επιτροπή κατά της Ερημοποίησης

Ο ελλαδικός χώρος εμφανίζεται έντονα υποβαθμισμένος, με πολλές περιοχές να αντιμετωπίζουν υψηλό κίνδυνο ερημοποίησης. Οι περιοχές υψηλού κινδύνου ερημοποίησης είναι μεγάλο μέρος της Στερεάς Ελλάδος, το μεγαλύτερο μέρος της Πελοποννήσου, η ορεινή ζώνη των Ιονίων Νήσων, τα νησιά του Αιγαίου, η Εύβοια, η ανατολική Κρήτη, τμήματα της Θεσσαλίας, Μακεδονίας και Θράκης.

Όπως προκύπτει από πρόσφατες μελέτες της Εθνικής Επιτροπής για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης, το 35% του ελλαδικού χώρου χαρακτηρίζεται από υψηλό κίνδυνο ερημοποίησης, ενώ το 49% χαρακτηρίζεται από μέτριο κίνδυνο. Το υπόλοιπο 16% του ελλαδικού χώρου θεωρείται χαμηλού κινδύνου ερημοποίησης.

Σημειώνεται επίσης ότι το Σχέδιο Δράσης ορίζει ότι η εφαρμογή των μέτρων για την αντιμετώπιση της ερημοποίησης θα ξεκινήσει αρχικά σε πιλοτικές περιοχές, όπου θα εξαχθούν συμπεράσματα ως προς

την καταλληλότητα και αποτελεσματικότητα των προτεινόμενων μέτρων. Σύμφωνα με το Σχέδιο αυτό οι περιοχές που θα ενταχθούν, μεταξύ άλλων, σε πιλοτικό πρόγραμμα εφαρμογής, ως περιοχές υψηλού κινδύνου, είναι:

Η Δυτική Λέσβος, όπου υπάρχουν αρκετά δεδομένα και έχουν διεξαχθεί εντατικές έρευνες για την ερημοποίηση. Στην περιοχή αυτή θα αντιμετωπισθούν η υπερβόσκηση και η κακοδιαχείριση των βοσκοτόπων.

Τα νησιά του Κεντρικού Αιγαίου που χαρακτηρίζονται από ξηρότητα κλίματος, έντονες διαβρώσεις, έντονες τουριστικές πιέσεις και εγκατάλειψη γεωργικών γαιών.

6.5.4 Σεισμικότητα-Τεκτονική

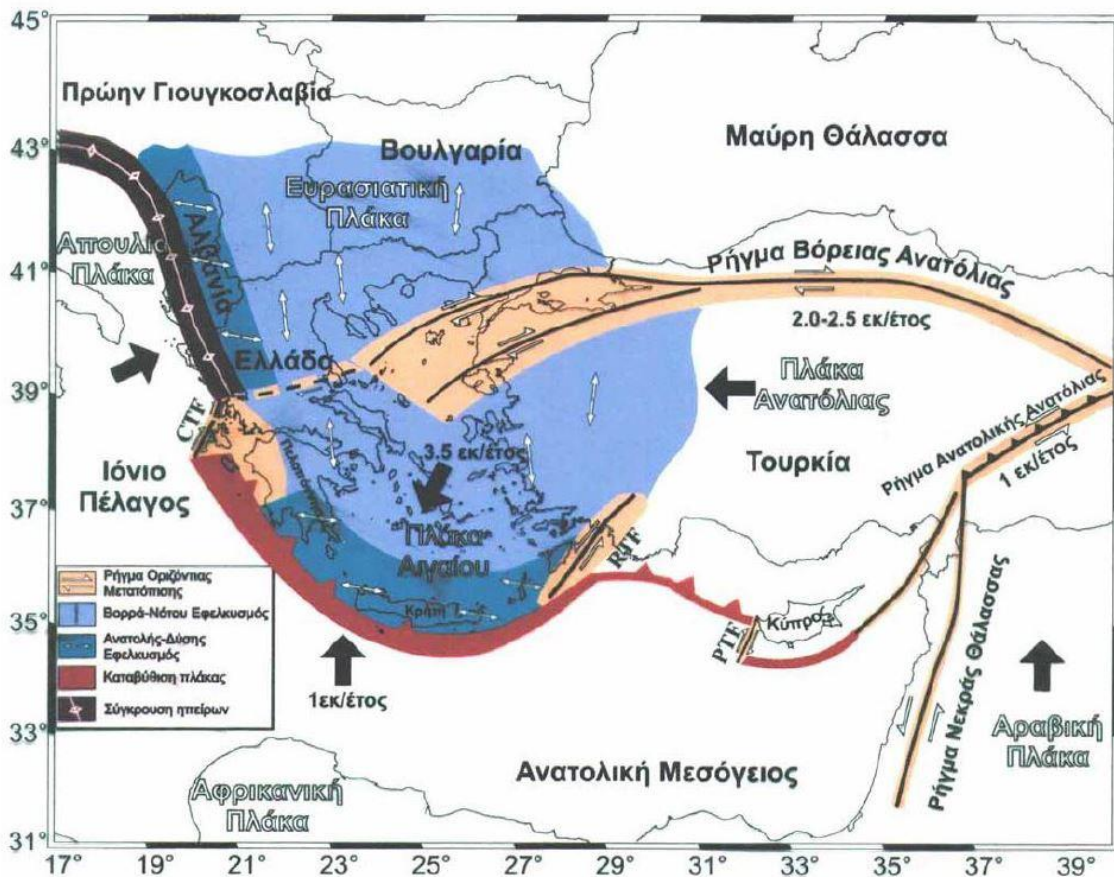
6.5.4.1 Σεισμικότητα

Η Ελλάδα αποτελεί μια ιδιαίτερα ενεργή σεισμοτεκτονική περιοχή, καθώς βρίσκεται στο όριο σύγκλισης δύο κύριων λιθοσφαιρικών πλακών, της Αφρικανικής και της Ευρασιατικής. Η περιοχή αυτή δέχεται, τόσο την επίδραση της κατάδυσης της ωκεάνιας λιθοσφαιρικής πλάκας της Ανατολικής Μεσογείου, κάτω από την Ευρασιατική, όσο και εμμέσως της σύγκρουσης της Αραβικής πλάκας με την Ευρασιατική, η οποία προκαλεί την προς τα δυτικά κίνηση της μικροπλάκας της Ανατολίας, καθώς και της αριστερόστροφης κίνησης της μικροπλάκας της Απουλίας.

Διεπιστημονικές μελέτες κατά τη διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών έχουν δείξει ότι η μικροπλάκα του Αιγαίου υφίσταται σημαντικές λιθοσφαιρικές παραμορφώσεις σε Β-ΒΑ-Ν-ΝΔ κατεύθυνση. Εκτιμάται ότι η Κρήτη, που αποτελεί την αιχμή της επεκτεινόμενης μικροπλάκας του Αιγαίου, κινείται Ν-ΝΔ πάνω από την υποβυθιζόμενη πλάκα της ανατολικής Μεσογείου, με ταχύτητα περίπου 4 cm/έτος σε σχέση με τη σταθερή Ευρασιατική ήπειρο (η περιοχή βόρεια της Τάφρου του Β.Αιγαίου θεωρείται μέρος της σταθερής Ευρασίας) (Jackson et al., 1994, Le Pichon and Angelier, 1979). Έτσι η παραμόρφωση της μικροπλάκας του Αιγαίου εστιάζεται κυρίως μεταξύ της Τάφρου του Β. Αιγαίου, προς τα βόρεια και του άκρου της Ανατολικής Μεσογείου, προς το νότο. Η κινηματική κατάσταση του Αιγαίου χαρακτηρίζεται από τη σταδιακή αύξηση των ταχυτήτων παραμόρφωσης, σε σχέση με την Ευρώπη, από 10 mm/yr στη Τάφρο του Β.Αιγαίου, μέχρι 35-40 mm/yr στο Νότιο Ελληνικό Τόξο (McKenzie, 1978, Le Pichon and Angelier, 1979, Jackson and McKenzie, 1988).

Τα μορφολογικά χαρακτηριστικά της λεκάνης του Αιγαίου, συνδέονται με δύο βασικές (παγκόσμιες) γεωδυναμικές διεργασίες:

(i) την τεκτονική κίνηση Βορρά-Νότου της καταβύθισης της Αφρικανικής πλάκας κάτω από την Ευρασιατική (και κυρίως κάτω από την μικροπλάκα του Αιγαίου) και (ii) την μετακίνηση ΔΝΔ της Ανατολίας, λόγω της βορειοανατολικής κίνησης και σύγκρουσης της Αραβικής πλάκας με την Ευρασιατική.

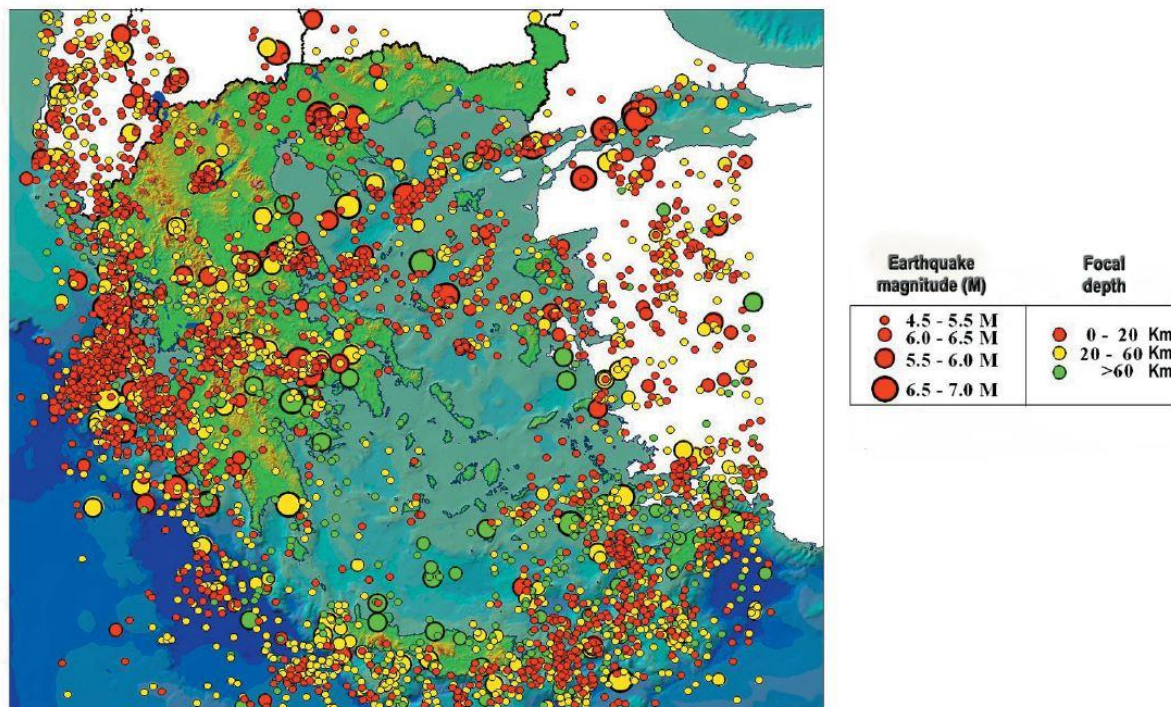


Σχήμα 6-28: Τα σημαντικότερα γεωτεκτονικά χαρακτηριστικά της περιοχής του Αιγαίου. Τα βέλη δείχνουν την κίνηση των πλακών και την σχετική τους ταχύτητα

Πηγή Papazachos et al., 2005

Στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου υπάρχει σημαντική σεισμική δραστηριότητα, όπως φαίνεται από τον χάρτη της Εικόνας, στον οποίο παρουσιάζονται οι σεισμοί που καταγράφηκαν στην Ελλάδα την περίοδο 1964 – 2003 με $M > 4$ (ISC, NOA). Τα διαφορετικά χρώματα αντιστοιχούν σε διαφορετικά εστιακά βάθη. Στην ευρύτερη περιοχή μελέτης παρατηρείται σημαντική συγκέντρωση σεισμικών συμβάντων, η πλειοψηφία των οποίων είναι μικρού εστιακού βάθους (μέχρι 20 km - κόκκινο χρώμα).

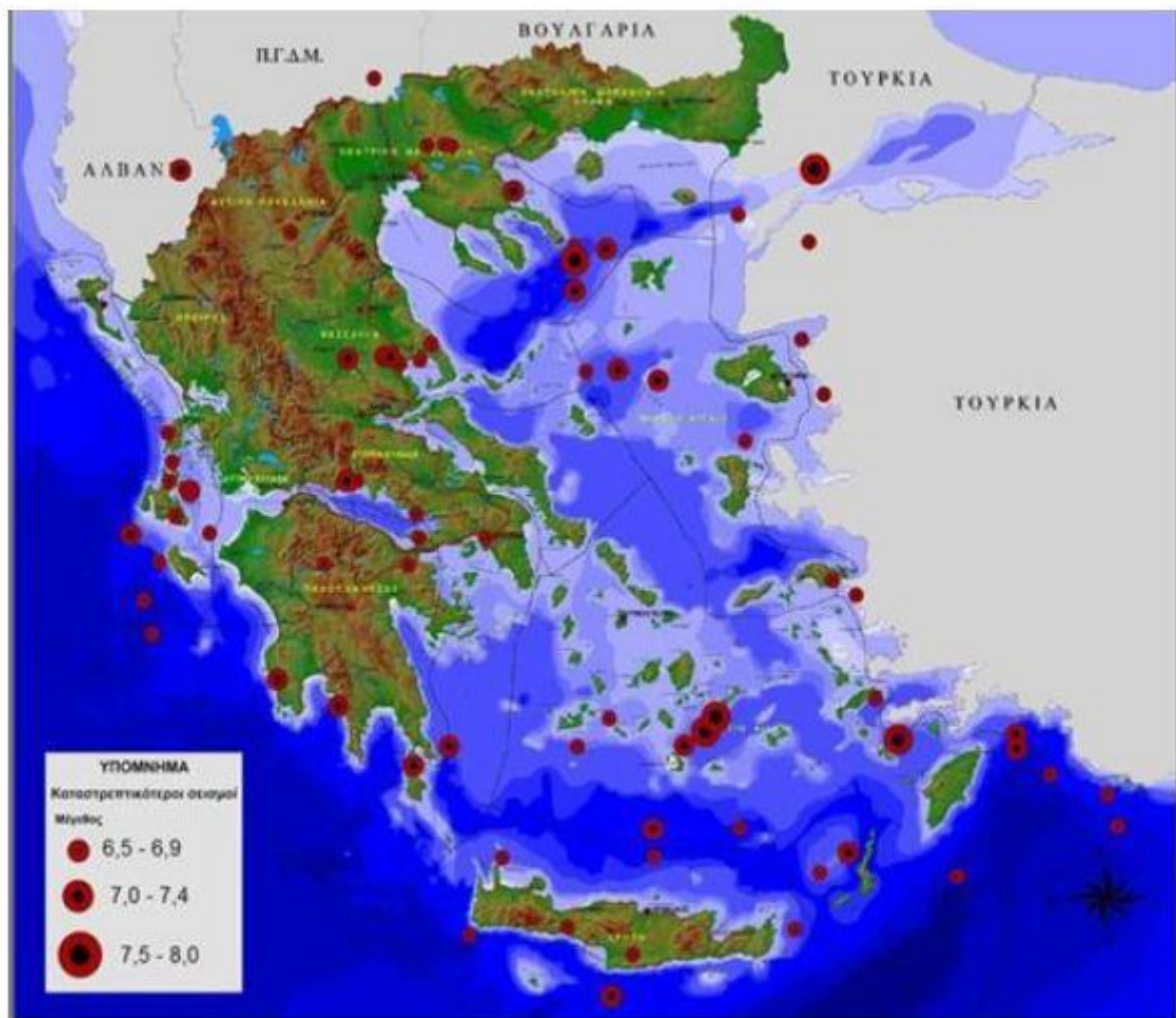
Seismic activity from 1964 to 2003



Σχήμα 6-29: Η κατανομή των epicέντρων και του εστιακού βάθους των σεισμών στο Αιγαίο και τη γύρω περιοχή δημιουργεί διάφορες σεισμικές ζώνες (δεδομένα από το γεωδυναμικό ινστιτούτο NOA)

Πηγή Papathanassiou and Zenetos, 2005, State of the Hellenic Marine Environment

Στον χάρτη της παραπάνω εικόνας παρουσιάζεται η κατανομή των epicέντρων των μεγαλύτερων και καταστρεπτικότερων σεισμών του Ελληνικού χώρου την περίοδο 1900 – 2004.



Σχήμα 6-30: Κατανομή επικέντρων των μεγαλύτερων και καταστρεπτικότερων σεισμών του Ελληνικού χώρου (1900 - 2004).

Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου

Σύμφωνα με τα δεδομένα (Βαλιάκος Η., 2006), ο νησιωτικός χώρος του Αιγαίου πελάγους, καθώς επίσης και οι γύρω από αυτόν παράκτιες περιοχές της Ελλάδας (και της δυτικής Τουρκίας), αποτελούν μία από τις πιο σεισμογενείς περιοχές του πλανήτη με έντονη και ταχύτατη παραμόρφωση. Το γεγονός αυτό έχει ως συνέπεια τη δημιουργία μεγάλου αριθμού ρηγμάτων. Ο καθορισμός του ενεργού πεδίου των τάσεων βασίζεται κυρίως στους μηχανισμούς γένεσης των μεγάλων σεισμών οι οποίοι έγιναν στον ελληνικό χώρο περίπου κατά τα τελευταία 30 χρόνια. Τα αποτελέσματα των πρόσφατων ερευνών πάνω στους μηχανισμούς γένεσης επιφανειακών σεισμών οδήγησαν στο συμπέρασμα ότι ο χώρος του Αιγαίου και των γύρω περιοχών μπορεί να χωριστεί σε δύο μεγάλα τμήματα. Στο εξωτερικό τμήμα του τόξου όπου ασκούνται οριζόντιες τάσεις συμπίεσης και συνεπώς δημιουργούνται ανάστροφα ρήγματα, και στο εσωτερικό τμήμα του τόξου όπου ασκούνται οριζόντιες τάσεις εφελκυσμού και δημιουργούνται κανονικά ρήγματα.

Πρόσφατες έρευνες έδειξαν ότι οι σεισμοί στο χώρο του Αιγαίου και των γύρω περιοχών οφείλονται:

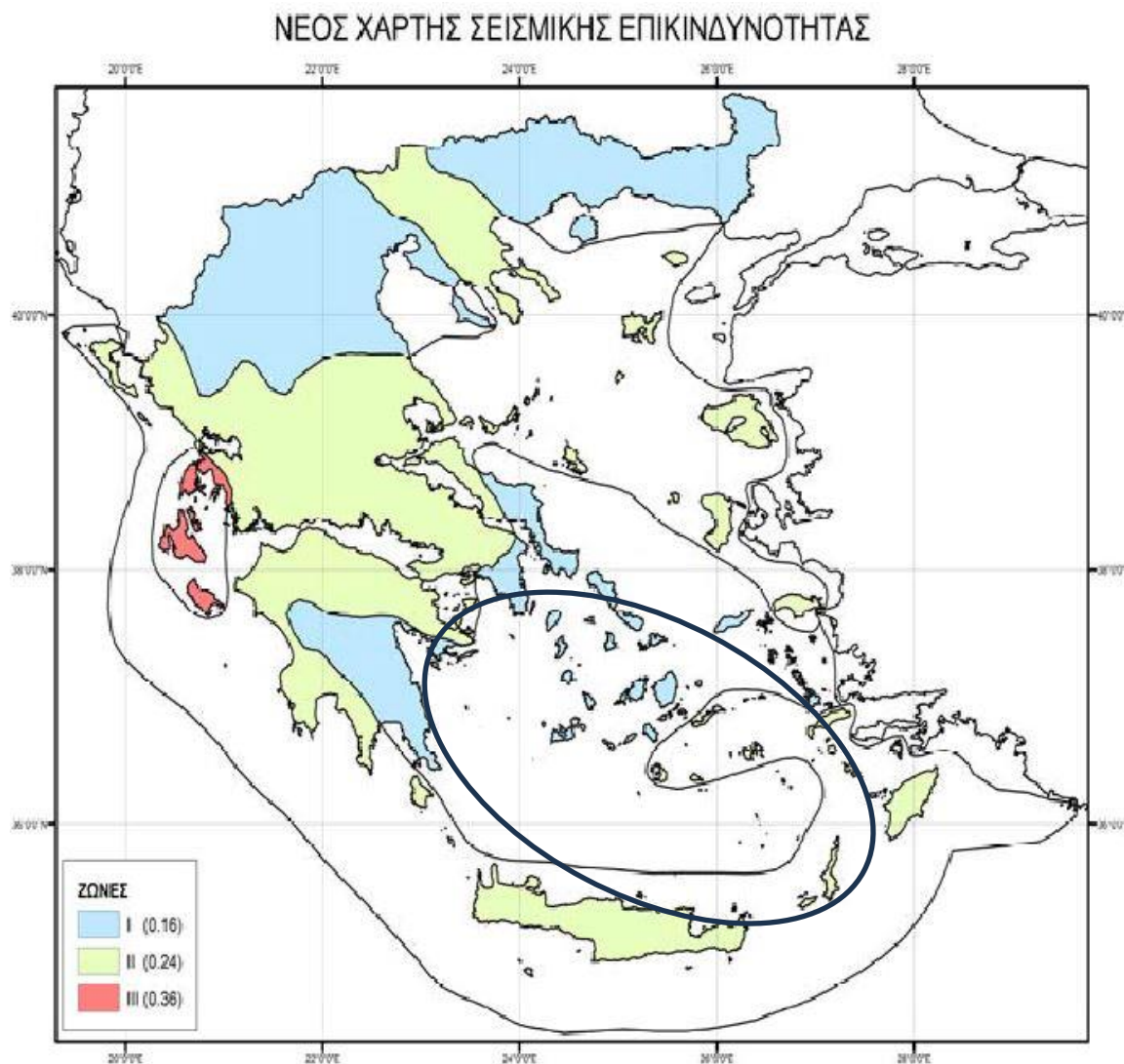
- α. Σε συμπιεστικές δυνάμεις που ασκούν στα όρια του χώρου αυτού τρεις γειτονικές λιθοσφαιρικές πλάκες κατά την κίνησή τους και

- β. Σε εφελκυστικές δυνάμεις που ασκούνται μέσα στη λιθόσφαιρα του χώρου αυτού και προκαλούνται από αίτια που βρίσκονται μέσα ή στον πυθμένα της λιθόσφαιρας του Αιγαίου.

Η παλαιογεωγραφική- τεκτονική εξέλιξη του Αιγαίου κατά το Νεογενές- Τεταρτογενές και ειδικότερα η νεοτεκτονική εξέλιξη του ήταν πολύπλοκη και είχε άμεσα αποτελέσματα στην απόθεση ανάλογων ιζημάτων. Το εξωτερικό τμήμα του χώρου του Αιγαίου παρουσιάζει διαφορετική τεκτονική συμπεριφορά από το εσωτερικό. Στο εξωτερικό τμήμα ασκούνται συμπίεστικές τάσεις, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται ανάστροφες διαρρήξεις, η λιθόσφαιρα έχει μεγάλο πάχος και παρατηρείται έλλειψη σεισμών ενδιάμεσου βάθους και μαγματικής δραστηριότητας. Στο εσωτερικό τμήμα το πεδίο των τάσεων είναι εφελκυστικό και παρατηρούνται κανονικές διαρρήξεις, η λιθόσφαιρα έχει μικρό πάχος, υπάρχει έντονη σεισμική δραστηριότητα με σεισμούς ενδιάμεσου βάθους και ηφαιστειότητα. Αναλυτικότερα, η σύγκλιση μεταξύ της λιθόσφαιρας της ανατολικής Μεσογείου, που αποτελεί το μπροστινό μέρος της αφρικανικής λιθοσφαιρικής πλάκας, και της λιθόσφαιρας του ευρύτερου χώρου του Αιγαίου, που αποτελεί το μπροστινό μέρος της ευρασιατικής λιθοσφαιρικής πλάκας, πραγματοποιείται κατά μήκος του γνωστού κυρτού μέρους του ελληνικού τόξου (Ζάκυνθος, νότιες ακτές Κρήτης, νότια Ρόδος), και έχει ως συνέπεια την υποβύθιση της λιθόσφαιρας της Μεσογείου κάτω από την λιθόσφαιρα του Αιγαίου. Σε αυτή την κίνηση οφείλονται η επιφανειακή σεισμική δράση κατά μήκος του ελληνικού τόξου, οι σεισμοί ενδιάμεσου βάθους στο νότιο Αιγαίο και η οριοθέτηση του ηφαιστειακού τόξου.

Κατά την υποβύθιση της λιθόσφαιρας της ανατολικής Μεσογείου κάτω από τη λιθόσφαιρα του νότιου Αιγαίου, παράγεται θερμότητα στην επάνω επιφάνεια της καταδύμενης λιθόσφαιρας, λόγω τριβής, με συνέπεια τη δημιουργία ρευμάτων μεταφοράς στο χώρο της ασθενόσφαιρας που βρίσκεται μεταξύ της υποβυθιζόμενης λιθόσφαιρας και της λιθόσφαιρας του Αιγαίου. Έτσι, θερμό υλικό ανεβαίνει προς τη λιθόσφαιρα του Αιγαίου και όταν φθάνει στον πυθμένα της κινείται οριζόντια, ψύχεται και ξαναβυθίζεται. Το θερμό αυτό υλικό κατέχει τον σεισμικό χώρο (χωρίς εστίες σεισμών) κάτω από τη λιθόσφαιρα του Αιγαίου (περιοχή Κυκλάδων). Κατά την οριζόντια κίνησή τους, τα ρεύματα μεταφοράς ασκούν οριζόντιες εφελκυστικές δυνάμεις στην κάτω επιφάνεια (πυθμένα) της λιθόσφαιρας του Αιγαίου με συνέπεια την ανάπτυξη δυνάμεων εφελκυσμού μέσα σε αυτή (επεκτατικές δυνάμεις) κατά τη διεύθυνση Β-Ν, τη θραύση της και διείδυση σε αυτή θερμού υλικού της ασθενόσφαιρας. Στη θραύση αυτή οφείλονται οι επιφανειακοί σεισμοί που παρατηρούνται στον ευρύτερο χώρο του Αιγαίου και στη διείδυση του θερμού υλικού οφείλονται η ηφαιστειακή δράση και οι γεωθερμικές εκδηλώσεις του χώρου αυτού.

Το Αιγαίο, κατά τη γεωτεκτονική του εξέλιξη, επηρεάστηκε από διάφορα πεδία τάσεων τα οποία δημιούργησαν και ανάλογα ρήγματα ή επαναδραστηριοποίησαν παλαιότερα. Οι τεκτονικές γραμμές στο Αιγαίο μπορούν να θεωρηθούν αποτέλεσμα των μεγάλων κινήσεων που έγιναν κατά τη διάρκεια του Νεογενούς (25 - 2,5ΜΑ) και συνεχίζονται μέχρι σήμερα. Αν και τα ρήγματα στον ευρύτερο χώρο του Αιγαίου έχουν διάφορους προσανατολισμούς, οι διευθύνσεις διαρρήξεων πάνω στα ρήγματα αυτά έχουν σχεδόν σταθερό προσανατολισμό κατά τη διεύθυνση Β-Ν, ιδιότητα η οποία βρίσκεται σε συμφωνία με την άποψη ότι η λιθόσφαιρα του Αιγαίου επεκτείνεται (διαστέλλεται) κατά την ίδια διεύθυνση.



Σχήμα 6-31: Χάρτης Ζωνών Σεισμικής Επικινδυνότητας - Νότιο Αιγαίο

Σε κάθε ζώνη σεισμικής επικινδυνότητας αντιστοιχεί μία τιμή σεισμικής επιτάχυνσης εδάφους $A = a g$ (g : επιτάχυνση βαρύτητας) σύμφωνα με τον κατωτέρω πίνακα.

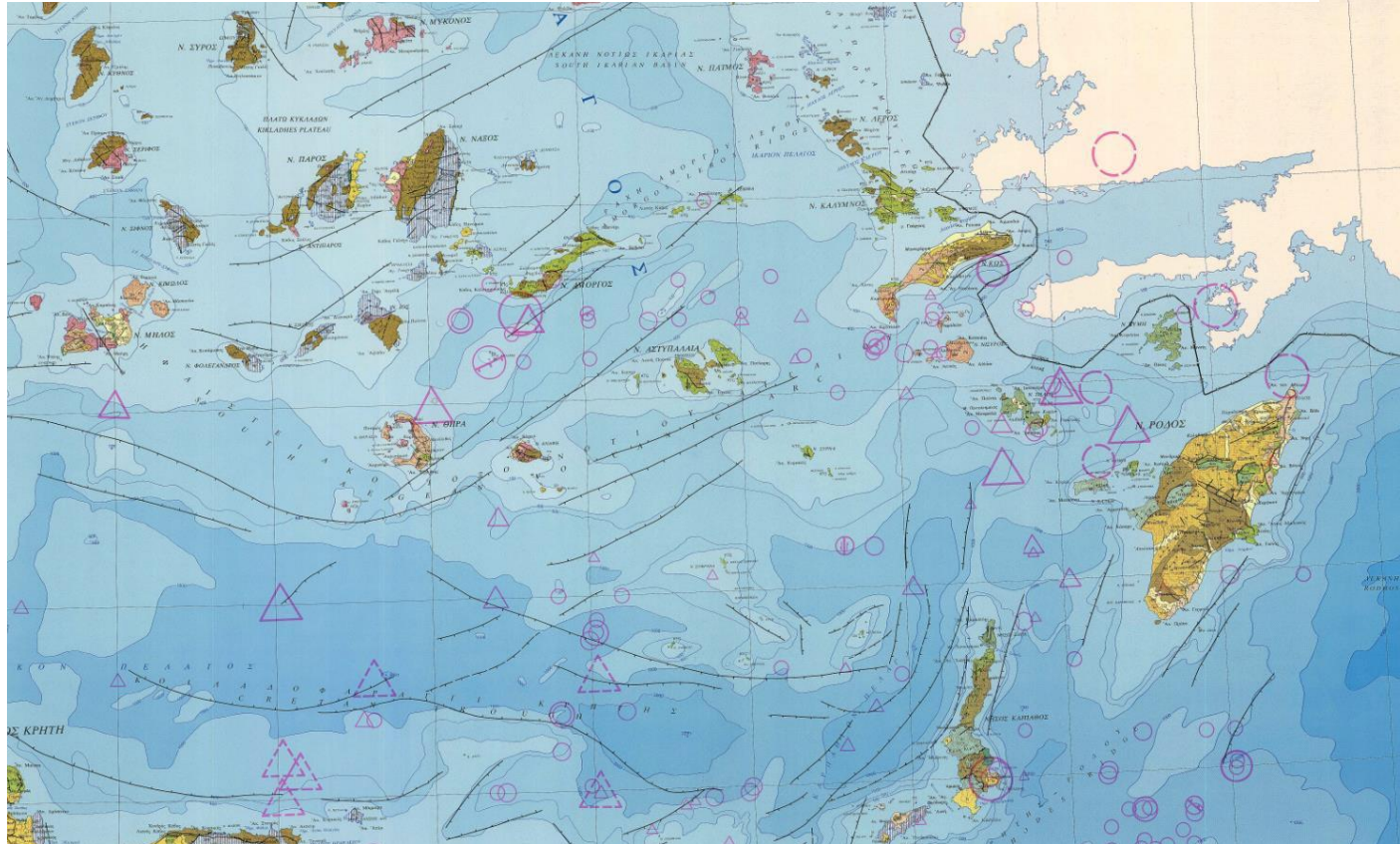
Πίνακας 6-12 Ζώνες σεισμικών επιταχύνσεων σύμφωνα με τον Αντισεισμικό Κανονισμό.

	I	II	III
Ζώνη Σεισμικής Επικινδυνότητας			
Σεισμική επιτάχυνση	0,16	0,24	0,36

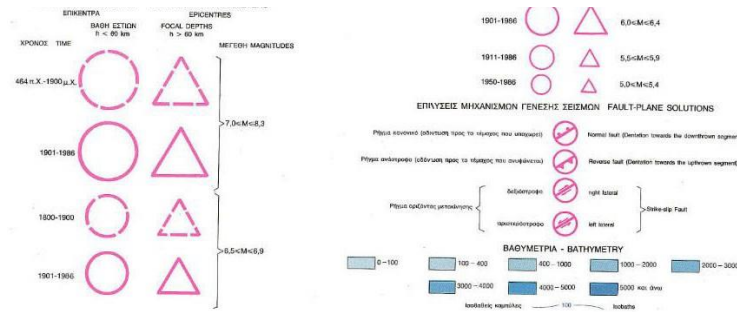
Σύμφωνα με τον Ελληνικό Αντισεισμικό Κανονισμό (ΕΑΚ 2000), όπως τροποποιήθηκε με τις αποφάσεις Υπουργού ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. Δ17α/67/1/ΦΝ275/03 (ΦΕΚ 781/Β/16-6-03) και Δ17α/115/9/ΦΝ275/03 (ΦΕΚ 1154/Β/12-8-03), η Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου χαρακτηρίζεται από δυο διαφορετικές ζώνες σεισμικής επικινδυνότητας, τις Ζώνες I και II. Ειδικότερα στην Ζώνη I ανήκει σχεδόν το σύνολο του Νομού Κυκλάδων, πλην των νησιών Σαντορίνης, Ανάφης και Αμοργού καθώς και οι Νήσοι Αστυπάλαια, Πάτμος, Λέρος, Λειψοί, Αρκοί, Αγαθονήσι, Κάλυμνος και Ψέριμος του Νομού Δωδεκανήσου. Αντίστοιχα στη Ζώνη II ανήκουν τα υπόλοιπα νησιά του Νομού Δωδεκανήσου καθώς και οι νήσοι Σαντορίνη,

Ανάφη και Αμοργός του Ν. Κυκλάδων. Οι αντίστοιχες αναμενόμενες επιταχύνσεις ανά ζώνη επικινδυνότητας είναι 0,16g και 0,24g. Αποτέλεσμα της κατείσδυσης της αφρικανικής πλάκας κάτω από τη μικροπλάκα του Αιγαίου είναι και η δημιουργία πολλών ηφαιστείων ασβεσταλκαλικής σύστασης, τα οποία αποτελούν το ηφαιστειακό τόξο του νότιου Αιγαίου. (ΣΜΠΕ ΠΕΠ).

Σχήμα 6-32 Απόσπασμα σεισμοτεκτονικού χάρτη ΙΓΜΕ, περιοχής νοτίου Αιγαίου



Σχήμα 6-33 Υπόμνημα σεισμοτεκτονικού χάρτη ΙΓΜΕ



ΖΩΝΕΣ STRUCTURES	ΧΡΟΝΟΣ/Η DATE	ΤΕΚΤΟΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ TECTONIC DATA		
	ΕΠΙΠΕΔΙΑ ΜΗΧΑΝΙΣΜΩΝ ΓΕΝΕΣΗΣ ΖΕΙΣΜΩΝ FAULT-PLANE SOLUTIONS	ΕΠΙΠΕΔΙΑ ΜΗΧΑΝΙΣΜΩΝ ΓΕΝΕΣΗΣ ΖΕΙΣΜΩΝ FAULT-PLANE SOLUTIONS	ΕΠΙΠΕΔΙΑ ΜΗΧΑΝΙΣΜΩΝ ΓΕΝΕΣΗΣ ΖΕΙΣΜΩΝ FAULT-PLANE SOLUTIONS	ΕΠΙΠΕΔΙΑ ΜΗΧΑΝΙΣΜΩΝ ΓΕΝΕΣΗΣ ΖΕΙΣΜΩΝ FAULT-PLANE SOLUTIONS
Ρήγμα κανονικό (αδύναμη προς το κέντρο του υαγρού)				
Ρήγμα ανώμαλο (αδύναμη προς το κέντρο της επιφάνειας)				
Ρήγμα οριζόντιο μετατόπισης: Δεξιόστροφο				
Ρήγμα οριζόντιο μετατόπισης: Αριστερόστροφο				
Ρήγμα οριζόντιο μετατόπισης: Δεξιόστροφο				
Ρήγμα οριζόντιο μετατόπισης: Αριστερόστροφο				
Αξονική συμπίεση				
Αξονική συμπίεση				
Τετανοή (επιφάνεια)				
Τετανοή (επιφάνεια)				
Επιπέδωση ή αμείωτο				
Επιπέδωση ή αμείωτο				
Κοιλάδα μετατόπισης				
Κοιλάδα μετατόπισης				

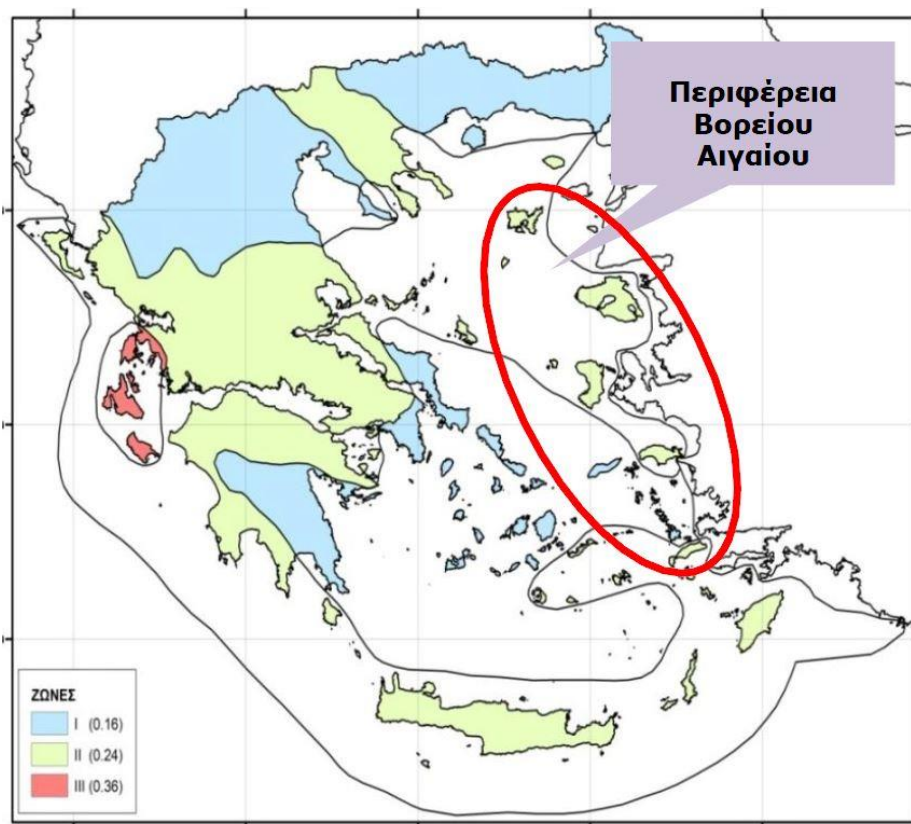
* Η ηλικία αφορά τον τελευταίο τρεπτή τμήμα του ρήγματος.
 * The age refers to the last known activity of the fault.



Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου

Η γένεση των σεισμών συνδέεται ιδιαίτερα με την έντονη ρηγματογόνο τεκτονική των γεωλογικών σχηματισμών. Ο συνδυασμός τεκτονικής δομής και σεισμικών επιβαρύνσεων δημιουργεί συνθήκες γενικότερης εδαφικής αστάθειας, που απαιτεί την εξέταση της σεισμικότητας με τα ιδιαίτερα τεκτονικά χαρακτηριστικά από τα οποία εξαρτάται όχι μόνο το μέγεθος των σεισμών, αλλά κυρίως η σεισμική ένταση.

Σύμφωνα με τον Χάρτη ζωνών σεισμικής επικινδυνότητας (2000), η Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου χαρακτηρίζεται από δυο διαφορετικές ζώνες σεισμικής επικινδυνότητας, τις Ζώνες I και II (βλ. ακόλουθο σχήμα). Στην Ζώνη II ανήκουν το σύνολο των νησιών της περιφέρειας πλην των Νήσων Ικαρίας και Φούρνων όπου και ανήκουν στην Ζώνη I. Οι αντίστοιχες αναμενόμενες επιταχύνσεις ανά ζώνη επικινδυνότητας είναι 0,16 g και 0,24 g.



Σχήμα 6-34: Χάρτης Ζωνών Σεισμικής Επικινδυνότητας της Ελλάδας (Πηγή, Νέος Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός, 2000)

Η αναμενόμενη σεισμική επιτάχυνση για κάθε κατηγορία σεισμικής επικινδυνότητας δίνεται από τη σχέση:

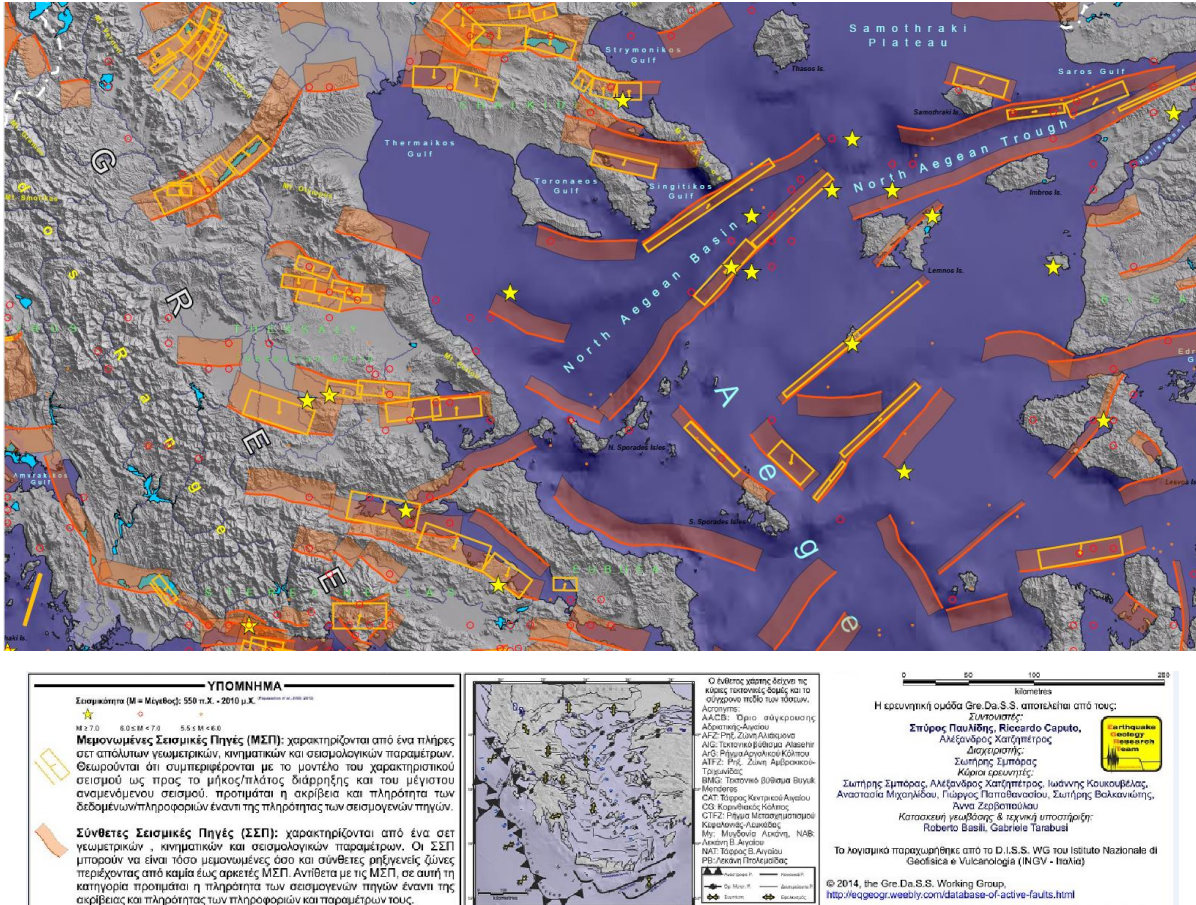
$$A = \alpha \cdot g$$

Όπου:

g: επιτάχυνση βαρύτητας και α : 0.16 για τη ζώνη I και 0.24 τη ζώνη II

Η περιοχή μελέτης προσβάλλεται συχνά από μεγάλους σεισμούς. Για το λόγο αυτό υπάρχουν σε αυτή εγκατεστημένοι 4 σταθμοί μέτρησης της σεισμικής δραστηριότητας της περιοχής με τα εξής στοιχεία: α) Ν. Λέσβος: PRK, 39.23N - 26.27E, μέσο υψόμετρο 100m, β) Ν. Λήμνος: LIA, 39.90N - 25.18E μέσο

Επιπλέον, έντονη σεισμική δραστηριότητα έχει καταγραφεί στην τάφρο του Βορείου Αιγαίου (στο δυτικό τμήμα της οποίας βρίσκονται οι Σποράδες), οι οποίες επηρεάζονται από το μεγάλο ρήγμα της Βόρειας Ανατολίας. Παρακάτω φαίνονται τα κύρια ρήγματα για την ευρύτερη περιοχή του Βορείου Αιγαίου.



Σχήμα 6-36: Χάρτης σεισμικών ρηγμάτων στην ευρύτερη περιοχή του Β.Αιγαίου

Πηγή: Ελληνική Βάση Δεδομένων Ενεργών Ρηγμάτων, διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: http://eqgeogr.weebly.com/uploads/8/2/8/3/8283914/gredass_poster_a01.pdf

6.5.4.2 Ηφαιστειότητα

Στα νησιά Θήρα, Κίμωλος και Μήλος συναντώνται μεγάλες εκτάσεις ηφαιστειακών εκχύσεων. Στα Δωδεκάνησα υπάρχουν ηφαιστεια στην Κω, τη Νίσυρο και την Πάτμο.

Ειδικότερα, η ηφαιστειότητα αυτή έλαβε χώρα στο Αιγαίο με τη δημιουργία του νησιώτικου τόξου του Νοτίου Αιγαίου πριν από 5 εκατομμύρια χρόνια. Η ηφαιστειότητα που συνετέλεσε στη δημιουργία των νήσων αυτών προέρχονται από την καταβύθιση της αφρικάνικης πλάκας κάτω από τη μικροπλάκα του Αιγαίου. Αποτέλεσμα της καταβύθισης αυτής είναι η δημιουργία πολλών ηφαιστειών ασβεστοαλκαλικής σύστασης που, στο σύνολό τους, αποτελούν το ηφαιστειακό τόξο του Νοτίου Αιγαίου. Η ηλικία των ηφαιστειών αυτών είναι Πλειο- Τεταρτογενής (4 έως 0 εκατ. χρόνια).



Σχήμα 6-37 Ηφαιστειακό τόξο Αιγαίου

Η καταβύθιση της αφρικάνικης λιθσφαιρικής πλάκας υπό την ευρασιατική με κλίση 40% κατά την περίοδο αυτή (Ολιγόκαινο - σήμερα) είχε ως αποτέλεσμα και τον ασβεστοαλκαλικό πλουτωνισμό, εκτός της ηφαιστειότητας, στον ελλαδικό χώρο.

Αποτέλεσμα της κατείσδυσης αυτής είναι η δημιουργία πολλών ηφαιστειών ασβεστοαλκαλικής σύστασης, όπου στο σύνολο τους αποτελούν το ηφαιστειακό τόξο του Νοτίου Αιγαίου. Πρόκειται για τα ηφαίστεια που βρίσκονται στη Νίσυρο, Γυαλί, Κω, Πάτμο, Σαντορίνη, Μήλο, Αντίπαρο, Μέθανα, Ψαθούρα καθώς και στη Μικρά Ασία.

Εκτός από αυτή την πλειοτεταρτογενή ηφαιστειότητα, βορειότερα απαντώνται επίσης πολλά ασβεστοαλκαλικής σύστασης ηφαιστειακά πετρώματα τα οποία από πλευράς ηλικίας κατατάσσονται σε τρεις ομάδες. Μία του Ανωτ. Μειοκαίνου 13 – 7 εκατ. χρόνια, μία του Κατ. Μειοκαίνου 23 - 14 εκατ. χρόνια και μια του Ηωκαίνου - Ολιγοκαίνου, 53 – 26 εκατ. χρόνια. Η νεότερη απαντάται στο Κεντρικό Αιγαίο, η δεύτερη στο Κεντρικό - Βόρειο Αιγαίο και η Τρίτη σε περιοχές της Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης.

Κατά μήκος όλου του ηφαιστειακού τόξου παρατηρούνται εντυπωσιακές εμφανίσεις ηφαιστειακών πετρωμάτων. Η μαγματική αυτή δραστηριότητα έδωσε πλουτωνίτες και στο χώρο των Κυκλάδων (Τήνο, Μύκονο, Δήλο, Ρήνεια, Νάξο, Ανάφη, Σέριφο κ.λπ.). Τα περισσότερα ηφαιστειακά κέντρα βέβαια δεν παρουσιάζουν δραστηριότητα σήμερα. Ενεργά παραμένουν τα ηφαίστεια της Σαντορίνης, του Κολούμπο, του Γυαλιού και της Νισύρου.



Σχήμα 6-38 Η Καλδέρα της Νισύρου

Τέλος, σαν νεότεροι σχηματισμοί των Κυκλάδων θεωρούνται αποθέσεις χερσαίων, κυρίως, μεταλλικών ιζημάτων τεταρτογενούς ηλικίας (νεότεροι από 1,5 εκατ. χρόνια), που έλαβαν και λαμβάνουν χώρα σε εκτεταμένες διαβρωσιγενείς πεδινές περιοχές και ποταμοκοιλιάδες. Η εκτεταμένη αυτή διάβρωση συνδέεται κύρια με ανυψωτικές κινήσεις στο χώρο του Αιγαίου.

6.6 Χλωρίδα-Πανίδα-Προστατευόμενες περιοχές

6.6.1 Ζώνες βλάστησης-Οικοσυστήματα

6.6.1.1 Ζώνες βλάστησης

Η κατηγοριοποίηση της βλάστησης αφορά στα χαρακτηριστικά που σχετίζονται με τους μηχανισμούς κατακράτησης της βροχόπτωσης, την τραχύτητα του εδάφους και της διηθητικής του ικανότητας (π.χ. λόγω ανάπτυξης του ριζοστώματος). Με βάση την αποτύπωση των χρήσεων γης κατά ΟΠΕΚΕΠΕ (2008 και ίδια επεξεργασία επί ορθοφωτοχαρτών ΕΚΧΑ Α.Ε.), επιλέχθηκε η κλάση βλάστησης σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα, λαμβάνοντας υπόψη την κατηγοριοποίηση του Προγράμματος ΔΕΥΚΑΛΙΩΝ (Εκτίμηση πλημμυρικών ροών στην Ελλάδα σε συνθήκες υδροκλιματικής μεταβλητότητας: Ανάπτυξη φυσικά εδραιωμένου εννοιολογικού – πιθανοτικού πλαισίου και υπολογιστικών εργαλείων, Παραδοτέο Π3.3).

Πίνακας 6-13: Κατηγοριοποίηση βλάστησης με βάση την αποτύπωση των χρήσεων γης

Κλάση Βλάστησης	Χαρακτηριστικά Κάλυψης Γης
Πυκνή	690: Δάση με συγκόμωση > 75%
Μεσαία	665: Δάση με συγκόμωση 50-75%, 665: Δάση με συγκόμωση 25-50%, 600: Δενδρόκηποι ή δενδροκαλλιέργειες
Χαμηλή	400: Χορτολιβαδικές εκτάσεις, 310: Ευρείες γραμμικές καλλιέργειες
Αραιή	320: Καλλιέργειες σιτηρών,

	330: Πυκνές καλλιέργειες, 720: Χωριά και οικισμοί με αραιά δόμηση (αδιαπέρατες επιφάνειες < 40%)
Μηδενική	770: Αστικές περιοχές με πυκνή δόμηση (αδιαπέρατες επιφάνειες > 40%), 200: Γυμνό έδαφος, 100: Αδιαπέρατες επιφάνειες και επιφάνειες νερού
Πηγή: Ίδια επεξεργασία δεδομένων Χρήσεων Γης (ΟΠΕΚΕΠΕ, 2008) σύμφωνα με την κατηγοριοποίηση του προγράμματος ΔΕΥΚΑΛΙΩΝ	

Στο σύνολο του ΥΔ Νήσων Αιγαίου, παρατηρείται ότι επικρατούν οι εκτάσεις με χαμηλή βλάστηση (χορτολιβαδικές εκτάσεις, ευθείες γραμμικές καλλιέργειες) με ποσοστό 38,76% και ακολουθούν οι εκτάσεις με μεσαία βλάστηση (δάση με συγκόμωση 25 – 75%, δενδρόκηποι και δενδροκαλλιέργειες) με ποσοστό 34,84%, οι εκτάσεις με πυκνή βλάστηση (δάση με συγκόμωση > 75%) με ποσοστό 13,25%, οι εκτάσεις με αραιή βλάστηση (καλλιέργειες σιτηρών, πυκνές καλλιέργειες, χωριά και οικισμοί) με ποσοστό 7,78% και οι εκτάσεις με μηδενική βλάστηση (αστικές περιοχές με πυκνή δόμηση, γυμνό έδαφος, αδιαπέρατες επιφάνειες, επιφάνειες νερού) με ποσοστό 5,36% (βλ. παρακάτω πίνακα). Επισημαίνεται ότι ένα σημαντικό ποσοστό των εκτάσεων με μεσαία βλάστηση απαρτίζεται από μόνιμες καλλιέργειες και ελαιώνες.

Πίνακας 6-14: Κλάσεις βλάστησης στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου (Νησιά που περιλαμβάνουν ΖΔΥΚΠ)

Κλάση	Έκταση (km ²)	Ποσοστό (%)
Πυκνή	1.206,513	13,25
Μεσαία	3.172,173	34,84
Χαμηλή	3.528,962	38,76
Αραιή	708,039	7,78
Μηδενική	488,066	5,36
Σύνολο	9.103,753	100,00
Πηγή: Ίδια επεξεργασία δεδομένων Χρήσεων Γης (ΟΠΕΚΕΠΕ, 2008) σύμφωνα με την κατηγοριοποίηση του προγράμματος ΔΕΥΚΑΛΙΩΝ		

Η Ελλάδα χωρίζεται σε 13 φυτογεωγραφικές περιοχές όπως αυτές ορίζονται στη “Flora Hellenica” (1997). Συγκεκριμένα, οι φυτογεωγραφικές περιοχές είναι οι εξής:

- NE: βόρεια-ανατολική,
- NC: βόρεια-κεντρική,
- NPι: βόρεια Πίνδος,
- SPι: νότια Πίνδος,
- EC: ανατολική-κεντρική,
- Ste: Στερεά Ελλάδα,
- Pe: Πελοπόννησος,
- IoI: Ιόνια νησιά,
- WAe: νησιά δυτικού Αιγαίου,
- NAe: νησιά βόρειου Αιγαίου,
- EAe: νησιά ανατολικού Αιγαίου,

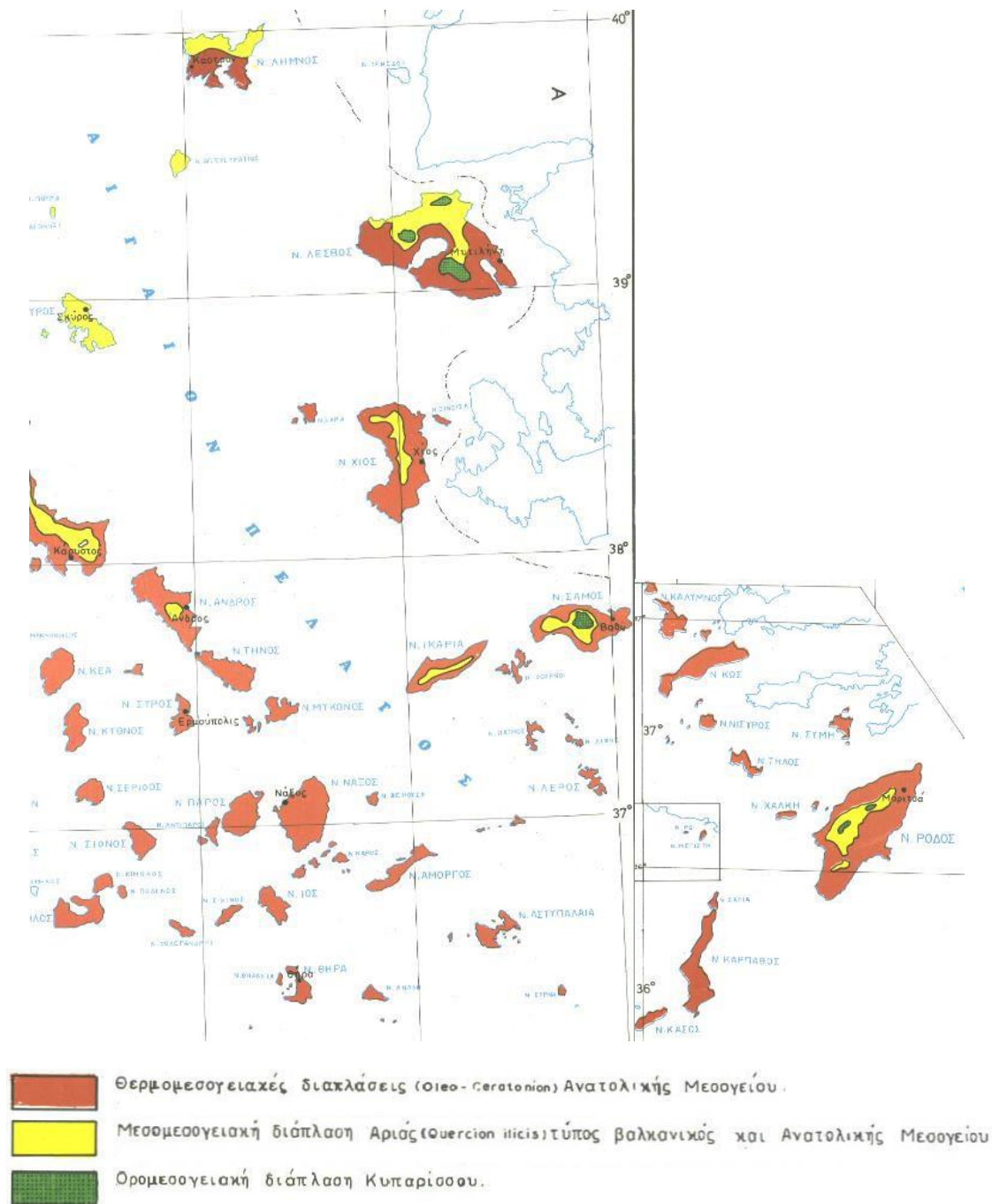
- Kik: Κυκλάδες και
- ΚΚ: Κρήτη-Κάρπαθος.



Σχήμα 6-39: Φυτογεωγραφικές περιοχές της Ελλάδας σύμφωνα με την Flora Hellenica

Σύμφωνα με την κατανομή των ζωνών βλάστησης του Ντάφη (1973), η οποία βασίζεται, κυρίως, στο σύστημα του Braun-Blanquet, το σύνολο του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου (ΥΔ14) υπάγεται στην Ευμεσογειακή ζώνη βλάστησης, με εξαίρεση τις υψηλότερες περιοχές των μεγαλύτερων νησιών, όπως η Λέσβος, που υπάγονται στην Παραμεσογειακή ζώνη βλάστησης.

Η Ευμεσογειακή ζώνη βλάστησης (*Quercetalia ilicis*) ή θερμομεσογειακή βλάστηση στον Ελλαδικό χώρο εμφανίζεται ως μια περισσότερο ή λιγότερο συνεχής λωρίδα κατά μήκος των ακτών της δυτικής, νοτιοανατολικής και ανατολικής Ελλάδας (μέχρι τον Όλυμπο), στα νησιά του Ιονίου και Αιγαίου Πελάγους, στις χερσονήσους και τις Ανατολικές Ακτές της Χαλκιδικής, καθώς και στο νότιο τμήμα και στις νησίδες και τις ακτές της Μακεδονίας και της Θράκης. Αποτελεί τη θερμότερη και ξηρότερη ζώνη της Ελλάδας και ταυτίζεται με τα Μεσογειακού Τύπου Οικοσυστήματα. Η μεσογειακή αυτή ζώνη βλάστησης υποδιαιρείται σε δύο οικολογικά, χλωριδικά και φυσιογνωμικά καλά διακρινόμενες υποζώνες: την υποζώνη *Oleo-Ceratonion* και την υποζώνη *Quercion ilicis*.



Σχήμα 6-40 Απόσπασμα Χάρτη Ζωνών βλάστησης, ΥΔ Νήσων Αιγαίου (Μαυρομμάτης, 1980)

Υποζώνη Oleo-Ceratonion (υποζώνη Ελιάς- Χαρουπιάς)

Η υποζώνη αυτή διαιρείται σε δύο αυξητικούς χώρους ή φυτοκοινωνικές ενώσεις: την Oleo-ceratonietum και την Oleo-lentiscetum.

Η Oleo-ceratonietum αποτελεί γεωγραφικά τη χαμηλότερη περιοχή της Νότιας Ελλάδας και κλιματικά το θερμότερο αυξητικό της χώρα, ο οποίος εκτείνεται στις πεδινές και παραλιακές περιοχές. Στο ΥΔ μελέτης εμφανίζεται στις χαμηλότερες περιοχές των νησιών του Αιγαίου. Αποτελεί μια από τις πιο διαταραγμένες ζώνες, λόγω της έντονης και μακρόχρονης παρουσίας του ανθρώπου. Η

χαρακτηριστική φυσική βλάστηση της ζώνης αυτής με τους επιμέρους βιοτόπους της, αποτελείται κυρίως από θαμνώδη φρυγανικά είδη και ποώδη βλάστηση.

Εντός του αυξητικού αυτού χώρου, επικρατούν τα φρύγανα, τα οποία εξαπλώνονται σε ασβεστολιθικά εδάφη λοφοειδών, ημιορεινών και ορεινών περιοχών, σε μη καλλιεργούμενες εκτάσεις, αλλά και σε παλιές, εγκαταλελειμμένες καλλιέργειες. Κυρίαρχα φυτικά είδη είναι: οι λαδανιές (*Cistus* spp.), η αστοιβή (*Sarcopoterium spinosum*), η γαλαστοιβή (*Euphorbia acanthothamnus*), το θυμάρι (*Thymbra capitata*), το θρούμπι (*Satureja thymbra*), η αφάνα (*Genista acanthoclada*), το ρείκι (*Erica manipuliflora*), η ασφάκα (*Phlomis fruticosa*), το φασκόμηλο (*Salvia fruticosa*), η μηλοσφακιά (*Salvia pomifera*), το λυχνάρακι (*Ballota acetabulosa*) κ.ά. Στη σύνθεση των φρυγανικών κοινοτήτων συχνά συμμετέχουν ενδημικά και στενότοπα ενδημικά φυτικά taxa, ενώ στις πιο υποβαθμισμένες θέσεις, που χαρακτηρίζονται από την έντονη και μακροχρόνια επίδραση της βόσκησης ιδιαίτερα κοινά είδη είναι η σκυλοκρέμμυδα (*Drimys numidica*), ο ασφόδελος (*Asphodelus ramosus*) κ.ά.

Ο αυξητικός χώρος της Oleo-lentiscetum εμφανίζεται πάνω από την προηγούμενη ένωση, καλύπτοντας τις υψηλότερες υπώρειες των πεδινών και ημιορεινών περιοχών. Ο ψυχρότερος και υγρότερος αυξητικός χώρος της Oleo-lentiscetum υποστηρίζει θαμνώδη βλάστηση, η οποία, όμως, αποτελείται σε μεγάλο βαθμό από αείφυλλα σκληρόφυλλα. Χαρακτηριστικά είδη είναι η αγριελιά (*Olea europaea* subsp. *europaea*), ο σχίνος (*Pistacia lentiscus*), το ρείκι (*Erica manipuliflora*), η μυρτιά (*Myrtus communis*), το πουρνάρι (*Quercus coccifera*), η κουμαριά (*Arbutus unedo*), το αγιόκλημα (*Lonicera etrusca*), η αγριοτριανταφυλλιά (*Rosa sempervirens*), το θαμνοκυπάρισσο (*Juniperus phoenicea*), ο αρκουδόβατος (*Smilax aspera*) κ.ά. Στην περίπτωση ισχυρής υποβάθμισης του Oleo lentiscetum από ανθρωπογενείς πιέσεις, η χλωριδική του σύνθεση αρχίζει να προσομοιάζει με εκείνη του Oleo-ceratonietum.

Υποζώνη *Quercion ilicis* (υποζώνη Αριάς)

Η υποζώνη της αριάς ή μεσο-μεσογειακή ζώνη εμφανίζεται στη Βόρεια ηπειρωτική και νησιωτική χώρα. Στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου, η υποζώνη της *Quercion ilicis* εντοπίζεται κυρίως στην ημιορεινή ζώνη, με εντονότερη εμφάνιση στα μεγαλύτερα νησιά όπως η Ρόδος, η Ικαρία, η Σάμος, η Χίος, η Λέσβος και η Δήμος. Σε αυτήν επικρατούν εκτάσεις με αείφυλλη – σκληρόφυλλη βλάστηση (μακκία βλάστηση), όπου κυριαρχούν ο σχίνος, η αγριελιά, το πουρνάρι, η χαρουπιά, η κουμαριά κ.ά. Στην υποζώνη της αριάς ανήκουν και τα δάση κωνοφόρων με κύριο αντιπρόσωπό τους τα δάση Τραχείας πεύκης (*Pinus brutia*) που απαντώνται σε ορεινά κυρίως τμήματα των νησιών, όπως η Ρόδος και η Χίος. Τα πευκοδάση χαρακτηρίζονται, κατά τόπους, από άριστη αντιπροσωπευτικότητα και αποτελούν σημαντικά ενδιαίτημα για τα είδη χλωρίδας και πανίδας των νησιών. Σημειώνεται ωστόσο, ότι σημαντική έκταση των πευκοδασών έχει επηρεαστεί κατά τα τελευταία έτη από πυρκαγιές. Η Τραχεία πεύκη παρουσιάζει ικανοποιητική φυσική μεταπυρική αναγέννηση (WWF Ελλάς 2010) και προβλήματα δημιουργούνται μόνο σε περιπτώσεις όπου το μεσοδιάστημα μεταξύ δύο διαδοχικών περιστατικών πυρκαγιών δεν είναι αρκετό για την επανάκαμψη του οικοσυστήματος (Spanos et al. 2000, WWF Ελλάς 2010). Τέτοια περίπτωση φαίνεται να υπάρχει σε τμήμα των δασών Τραχείας πεύκης που κήκαν στη Χίο το 2016, καθώς η αναγέννηση του δασικού είδους είναι πολύ περιορισμένη (Δόσης και συν. 2016). Η Τραχεία πεύκη, συγκροτεί κατά τόπους μικτά δάση με οριζοντιόκλαδα κυπαρίσσια (*Cupressus sempervirens* v. *horizontalis*). Τα μικτά αυτά δάση απαντώνται σε ελάχιστα μέρη στην Ελλάδα, στα Δωδεκάνησα και την Κρήτη (Ντάφης και συν. 2001).

Στα δάση κωνοφόρων του ΥΔ14, περιλαμβάνονται και τα δάση Μαύρης πεύκης (*Pinus nigra*) που εντοπίζονται στα υψηλότερα όρη νησιών, όπως η Σάμος και η Λέσβος. Στα μεγαλύτερα υψόμετρα, άνω

των 700m, σχηματίζονται αμιγή δάση Μαύρης πεύκης, ενώ στα μικρότερα υψόμετρα εντοπίζονται μικτά δάση Μαύρης και Τραχείας πεύκης.

Στα μεγαλύτερα υψόμετρα των μεγάλων νησιών του ΥΔ14 εντοπίζεται η Παραμεσογειακή ζώνη βλάστησης (*Quercetalia pubescentis-petraeae (dalechampii)*), με είδη του γένους *Quercus*, η οποία αναφέρεται από άλλους συγγραφείς κι ως υπερμεσογειακή ζώνη. Στη ζώνη αυτή επικρατούν τα δάση φυλλοβόλων δρυών. Δάση φυλλοβόλων δρυών εντοπίζονται κυρίως στο δυτικό τμήμα της Λέσβου και χαρακτηρίζονται από την επικράτηση της χνοώδους δρυς (*Quercus pubescens*) ή της ήμερης βελανιδιάς (*Q. ithaburensis* subsp. *macrolepis*), ενώ σε ορισμένες θέσεις είναι επίσης σημαντική η παρουσία του τσέρνου ή τσερνοβελανιδιά (*Q. cerris*). Καστανοδάση (*Castanea saliva*) αναπτύσσονται στα μεγαλύτερα υψόμετρα των ορέων Όλυμπος και Λεπέτυμνος (Μπαζός 2005).

Σε μεμονωμένα νησιά του ΥΔ-14 απαντάται η ζώνη των δασών οξυάς - ελάτης και των ορεινών παραμεσόγειων κωνοφόρων (*Fagetalia*) (ορεινή, υπαλπική).

Αζωνική βλάστηση

Εκτός από τις βιοκλιματικά καθοριζόμενες ζώνες βλάστησης, το ΥΔ14 έχει μεγάλο ενδιαφέρον και όσον αφορά την αζωνική βλάστηση. Μεγάλη ποικιλία παράκτιων και αλοφυτικών τύπων βλάστησης παρατηρούνται σε διάφορα νησιά του ΥΔ, συμπεριλαμβανόμενων των κοινοτήτων των παράκτιων βράχων και των μεσογειακών αλίπεδων (*Juncetalia maritimi*) και μεσογειακών αλόφιλων λοχμών, που εντοπίζονται κυρίως σε γειτνίαση με τους νησιωτικούς υγροτόπους. Εκτεταμένες και σημαντικές σε είδη χλωρίδας αμμοθίνες αναπτύσσονται στις αμμόδεις παραλίες επιμέρους νησιών. Ιδιαίτερα εκτεταμένοι υγρότοποι εντοπίζονται στα μεγαλύτερα νησιά, όπως η Λέσβος, με εξαιρετικά σημαντική την ύπαρξη μεγάλων σε έκταση εποχιακών λιμνίων.

Η βλάστηση κατά μήκος των ρεμάτων και των ποταμών του ΥΔ Νήσων Αιγαίου, διαφέρει και εξαρτάται από διάφορους παράγοντες, μεταξύ των οποίων και η υποβάθμιση λόγω των διαφόρων ανθρωπογενών επιδράσεων. Στα περισσότερα νησιά του Αιγαίου, τα ρέματα είναι περιοδικής ροής και χαρακτηρίζονται από την επικράτηση ειδών, όπως η λυγαριά (*Vitex agnus-castus*), η πικροδάφνη (*Nerium oleander*) και το αγριοκάλαμο (*Phragmites australis*). Στα μεγαλύτερα ρέματα και στους ποταμούς, η παραρεμάτια βλάστηση μπορεί να αποτελείται και από πλατάνια (*Platanus orientalis*). Στον υποόροφο συχνή είναι η παρουσία της δάφνης (*Laurus nobilis*), ενώ σε ορισμένες περιπτώσεις απαντάται και η κουτσουπιά (*Cercis siliquastrum*) (Carlstrom 1987).

Από τα είδη παραρεμάτιας βλάστησης του ΥΔ, εξαιρετικό ενδιαφέρον έχουν τα δάση στοάς με ροδόδεντρο (*Rhododendron luteum*) που αναπτύσσονται στο δυτικό τμήμα της Λέσβου και τα παραποτάμια δάση λικιδάμβαρης (*Liquidambar orientalis*) της Ρόδου. Το *Rhododendron luteum* είναι φυλλοβόλος θάμνος που στην Ελλάδα απαντάται μόνο στη Δυτική Λέσβο (Γεωργίου και συν. 2014). Πρόκειται για είδος των Παραρτημάτων II/IV της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ενώ σύμφωνα με το Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (Φοίτος και συν. 2009) χαρακτηρίζεται ως Τρωτό (VU), λόγω κυρίως της μικρής έκτασης που καταλαμβάνει και του συνήθως μικρού μεγέθους των υποπληθυσμών του (Μπαζός & Γιαννίτσαρος 2009). Η κατανομή του *Liquidambar orientalis* περιορίζεται στη Ρόδο και σε δύο περιοχές της ΝΔ Μικράς Ασίας. Συνήθως, φύεται σε ποτάμια και ρεματιές που έχουν ροή καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου (WWF Ελλάς 2010). Τα δάση στοάς της λικιδάμβαρης στην Κοιλιάδα των Πεταλούδων, αποτελούν τη μόνη περιοχή όπου απαντά το είδος στην Ευρώπη και αποτελούν σημαντικό χώρο συγκέντρωσης της Πεταλούδας της Ρόδου (*Panaxia quadripunctaria*) (European Commission 2013).

Τα νησιά του Αιγαίου χαρακτηρίζονται από μεγάλη χλωριδική βιοποικιλότητα και αναλογικά με την έκτασή τους έχουν πολλά είδη φυτών. Στα νησιά των Κυκλάδων με έκταση μικρότερη από 3.000 τ. χλμ. έχουν βρεθεί περισσότερα από 1.400 είδη φυτών 19 από τα οποία είναι ενδημικά- ενώ στο σύνολο των νησιών του Αιγαίου υπάρχουν τουλάχιστον 80 από τα ενδημικά είδη της Ελλαδικής χλωρίδας.

Στο Αιγαίο υπάρχουν "αρχαϊκά" είδη φυτών, όπως η Κενταύρια (*Centaurea lactucifolia*) και η Καμπανούλα (*Campanula sartorii*). Υπάρχουν επίσης "νεοενδημικά" είδη που δημιουργήθηκαν με τη πολύχρονη απομόνωση των μακρινών προγόνων τους στα νησιά, όπως π.χ. οι Κίτρινες Βιολέτες (*Erysimum*). Υπάρχουν είδη μεσογειακά, ευρωπαϊκά αλλά και είδη αφρικανικά, και ασιατικά που, απ' όλη την Ευρώπη, εμφανίζονται μόνο στο Αιγαίο. Στο μεγαλύτερο ποσοστό τους τα νησιά του Αιγαίου είναι μικρά και δεν έχουν ζώνες με μεγάλες υψομετρικές διαφορές. Έτσι η βλάστηση που σχηματίζεται σε αυτά είναι συνήθως τα Φρύγανα και Μακία (χαμηλή βλάστηση) και περιορισμένα δάση από Τραχεία Πεύκη. Πιο συγκεκριμένα, η νησιώτικη βλάστηση που επηρεάζεται από τη βιογεωγραφική πραγματικότητα των νησιών αλλά και το κλίμα, χαρακτηρίζεται από πολλά ποώδη φυτά και μικρούς θάμνους, ενώ τα είδη με μεγάλη ανάπτυξη, δένδρα και μεγάλοι θάμνοι, είναι πιο σπάνια. Σε γενικές γραμμές, η χλωρίδα του Αιγαίου κυριαρχείται από είδη που αντέχουν στις ξερικές συνθήκες του Μεσογειακού καλοκαιριού και στην έλλειψη νερού.

Από τα χαρακτηριστικότερα δένδρα της Μεσογείου είναι η Ελιά, η οποία είναι είτε σε άγρια κατάσταση είτε ως καλλιεργούμενο δένδρο και συνδέεται στενά με το Αιγαίο και την ιστορία του πολιτισμού του. Θεωρείται δε το αρχαιότερο και το σπουδαιότερο καλλιεργούμενο φυτό της περιοχής.

6.6.1.2 Τύποι οικοτόπων

Όπως αναφέρεται στη 2^η Αναθεώρηση ΣΔΔΑΠ του ΥΔ 14, με βάση τα πλέον επικαιροποιημένα Τυποποιημένα Έντυπα Δεδομένα (2019,2022) των περιοχών Natura 2000 του ΥΔ Νήσων Αιγαίου τα οποία συντάχθηκαν στο πλαίσιο των Μελετών 2 «Εποπτεία και Αξιολόγηση της Κατάστασης Διατήρησης τύπων οικοτόπων κοινοτικού ενδιαφέροντος στην Ελλάδα» και 8 «Εποπτεία και Αξιολόγηση της Κατάστασης Διατήρησης θαλάσσιων ειδών και τύπων οικοτόπων κοινοτικού ενδιαφέροντος στην Ελλάδα» του Προγράμματος «Εποπτεία και αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης ειδών και τύπων οικοτόπων της Ελλάδας» του ΥΠΕΝ (*εφεξής Πρόγραμμα Εποπτείας*), τη Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων της 1^{ης} αναθεώρησης σχεδίου διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου (ΕΛ 14) (ΕΓΥ/ΥΠΕΝ, 2017), την 4^η Εθνική έκθεση εφαρμογής της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, τα χαρτογραφικά δεδομένα χωρικής αποτύπωσης χερσαίων τύπων οικοτόπων (ΕΚΧΑ ΑΕ, 2017) και την Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη η οποία αφορά μια μερίδα νησιών της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου (Αποστολίδης και συν., 2022) στο ΥΔ 14 απαντούν τουλάχιστον πενήντα δύο (52) φυσικοί τύποι οικοτόπων. Σημειώνεται ότι εντός των περιοχών του Δικτύου Natura 2000 απαντούν και άλλοι τύποι οικοτόπων, οι οποίοι αφορούν σε ελληνικούς τύπους οικοτόπων που όμως δεν αποτέλεσαν αντικείμενο μελέτης του Προγράμματος Εποπτείας, με τον αριθμό τους να υπολογίζεται τουλάχιστον ίσος με πέντε (5). Ο συνολικός αριθμός των τύπων οικοτόπων του ΥΔ Νήσων Αιγαίου αποτυπώνεται στον ακόλουθο πίνακα. Επιπλέον, δεν αποκλείεται η παρουσία και άλλων τύπων οικοτόπων εκτός των περιοχών του Δικτύου Natura 2000, όπου και έχουν γίνει λεπτομερέστερες καταγραφές.

Από το σύνολο των 52 φυσικών τύπων οικοτόπων, οι 7 αφορούν σε οικοτόπους προτεραιότητας του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Πρόκειται για τους:

- ✓ 1120*: Εκτάσεις θαλάσσιας βλάστησης με *Posidonia* (*Posidonium oceanicae*)
- ✓ 1150*: Παράκτιες λιμνοθάλασσες

- ✓ 2250*: Θίνες των παραλίων με *Juniperus* spp.
- ✓ 3170*: Μεσογειακά εποχικά τέλματα
- ✓ 6220*: Ψευδοστέπα με αγροστώδη και μονοετή φυτά από Thero-Brachypodietea
- ✓ 91E0*: Αλλουβιακά δάση με *Alnus glutinosa* και *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
- ✓ 9530*: (Υπο) μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά μαυρόπευκα

Πίνακας 6-15 Τύποι οικοτόπων στο ΥΔ14

Κωδικός	Ονομασία	Παράρτημα Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ
1110	Αμμοσύρτες που καλύπτονται διαρκώς από θαλάσσιο νερό μικρού βάθους	I
1120*	Εκτάσεις θαλάσσιας βλάστησης με <i>Posidonia</i> (<i>Posidonium oceanicae</i>)	I
1130	Εκβολές ποταμών	I
1140	Λασπώδεις και αμμώδεις επίπεδες εκτάσεις που αποκαλύπτονται κατά την άμπωτη	I
1150*	Παράκτιες λιμνοθάλασσες	I
1160	Αβαθείς κολπίσκοι και κόλποι	I
1170	Υφαλοι	I
1180	Υποθαλάσσιοι σχηματισμοί δημιουργούμενοι από εκπομπές αερίων	I
1210	Μονοετής βλάστηση μεταξύ των ορίων πλημμυρίδας και άμπωτης	I
1240	Απόκρημνες βραχώδεις ακτές με βλάστηση στη Μεσόγειο με ενδημικά <i>Limonium</i> spp.	I
1310	Πρωτογενής βλάστηση με <i>Salicornia</i> και άλλα μονοετή είδη των λασπωδών και αμμωδών ζωνών	I
1410	Μεσογειακά αλίπεδα (<i>Juncetalia maritimi</i>)	I
1420	Μεσογειακές και θερμοατλαντικές αλόφιλες λόχμες (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>)	I
1430	Αλο-νιτρόφιλες λόχμες (<i>Pegano-Salsoletea</i>)	I
2110	Υποτυπώδεις κινούμενες θίνες	I
2120	Κινούμενες θίνες της ακτογραμμής με <i>Ammophila arenaria</i> (λευκές θίνες)	I
2190	Υγρές κοιλάτες μεταξύ των θινών	I

Κωδικός	Όνομασία	Παράρτημα Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ
2210	Σταθερές θίνες των παραλίων με <i>Crucianellion maritimae</i>	I
2220	Θίνες με <i>Euphorbia terracina</i>	I
2230	Θίνες με λειμώνες με <i>Malcolmietalia</i>	I
2250*	Θίνες των παραλίων με <i>Juniperus</i> spp.	I
2260	Θίνες με βλάστηση σκληρόφυλλων θάμνων <i>Cisto-Lavenduletalia</i>	I
3130	Στάσιμα, ολιγοτροφικά έως μεσοτροφικά ύδατα με βλάστηση <i>Littorelletea</i> <i>uniflorae</i> και/ή <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	I
3140	Σκληρά ολιγο-μεσοτροφικά ύδατα με βενθική βλάστηση χαροειδών σχηματιμών με <i>Chara</i> spp.	I
3150	Ευτροφικές φυσικές λίμνες με βλάστηση τύπου <i>Magnopotamion</i> ή <i>Hydrocharition</i>	I
3170*	Μεσογειακά εποχικά τέλματα	I
3260	Ποταμοί από πεδινά σε ορεινά επίπεδα με βλάστηση <i>Ranunculion fluitantis</i> και <i>Callitricho-Batrachion</i>	I
3290	Ποταμοί της Μεσογείου με περιοδική ροή από <i>Paspalo-Agrostidion</i>	I
4090	Ενδημικά ορεινά μεσογειακά χέρσα εδάφη με ακανθώδεις θάμνους	I
5210	Δενδροειδή <i>matorrals</i> με <i>Juniperus</i> spp.	I
5330	Θερμομεσογειακές και προερημικές λόχμες	I
5340	<i>Garrigues</i> της Ανατολικής Μεσογείου	
5420	Φρύγανα με <i>Sarcopoterium spinosum</i>	I
6220*	Ψευδοστέπα με αγροστώδη και μονοετή φυτά από <i>Thero-Brachypodietea</i>	I
6420	Υγροί μεσογειακοί λειμώνες με υψηλές πόες από <i>Molinio Holoschoenion</i>	I
72A0	Καλαμώνες	
72B0	Κοινωνίες των υψηλών βούρλων	
8140	Λιθώνες της Ανατολικής Μεσογείου	I
8210	Ασβεστολιθικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση	I
8220	Πυριτικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση	I
8250	Βραχώδες υπόστρωμα που δεν καλύπτεται από βλάστηση	

Κωδικός	Όνομασία	Παράρτημα I Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ
8310	Σπήλαια των οποίων δεν γίνεται τουριστική εκμετάλλευση	I
8320	Εκτάσεις λάβας και φυσικές κοιλότητες	I
8330	Θαλάσσια σπήλαια εξ ολοκλήρου ή κατά το ήμισυ κάτω από την επιφάνεια της θάλασσας	I
91E0*	Αλλουβιακά δάση με <i>Alnus glutinosa</i> και <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	I
91M0	Πανωνικά-βαλκανικά δάση τουρκικής δρυός —κοινής δρυός	I
9260	Δάση με <i>Castanea sativa</i>	I
9290	Δάση με <i>Cupressus</i> (Acero-Cupression)	I
92A0	Δάση-στοές με <i>Salix alba</i> και <i>Populus alba</i>	I
92C0	Δάση <i>Platanus orientalis</i> και <i>Liquidambar orientalis</i> (Platanion orientalis)	I
92D0	Νότια παρόχθια δάση-στοές και λόχμες (Nerio-Tamaricetea και Securinegion tinctoriae)	I
9320	Δάση με <i>Olea</i> και <i>Ceratonia</i>	I
934A	Ελληνικά δάση Πρίνου	
9340	Δάση με <i>Quercus ilex</i> και <i>Quercus rotundifolia</i>	I
9350	Δάση Βαλανιδιάς <i>Quercus macrolepis</i>	I
9530*	(Υπο)μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά μαυρόπευκα	I
9540	Μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά είδη πεύκων της Μεσογείου	I

Υπόμνημα Πίνακα

Στη στήλη Παράρτημα I Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ σημειώνονται οι τύποι οικοτόπων του Παραρτήματος I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Με * σημειώνονται οι οικοτόποι προτεραιότητας.

Οι ονομασίες των τύπων οικοτόπων της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ δίνονται με βάση την ΚΥΑ Αριθμ. Η.Π. 14849/853/Ε103 (ΦΕΚ 645/11.04.08), ενώ για τους υπόλοιπους σημαντικούς οικοτόπους που, όμως, δεν περιλαμβάνονται στην Οδηγία, ακολουθείται η ονομασία που δίνεται στον «Τεχνικό Οδηγό Αναγνώρισης, Περιγραφής και Χαρτογράφησης Τύπων Οικοτόπων της Ελλάδας» (Ντάφης και συν. 2001).

Πηγή 2^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ του ΥΔ 14

6.6.2 Χλωρίδα

Με βάση τα πλέον επικαιροποιημένα Τυποποιημένα Έντυπα Δεδομένων (2019,2022) των περιοχών Natura 2000 του ΥΔ-14, τα οποία συντάχθηκαν στο πλαίσιο της Μελέτης 3 «Εποπτεία και αξιολόγηση της Κατάστασης Διατήρησης ειδών χλωρίδας κοινοτικού ενδιαφέροντος στην Ελλάδα» του Προγράμματος Εποπτείας, τη Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων της 1ης αναθεώρησης

σχεδίου διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου (EL 14) (ΕΓΥ/ΥΠΕΝ, 2017) και την 4η Εθνική Έκθεση εφαρμογής της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ στο ΥΔ 14 απαντούν δέκα (10) είδη του Παραρτήματος II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Επιπρόσθετα σύμφωνα με την Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη (ΕΠΜ) η οποία αφορά σε ένα μέρος νησιών της περιφέρειας του Νοτίου Αιγαίου (Αποστολίδης και συν., 2022), στο συγκεκριμένο υδατικό διαμέρισμα απαντώνται επιπλέον δεκατέσσερα (14) φυτικά taxa τα οποία είναι τοπικά ενδημικά των Κυκλάδων. Πρόκειται για τα: *Fritillaria obliqua* subsp. *tuntasia*, *Campanula calaminthifolia*, *Campanula heterophylla*, *Campanula reiseri*, *Corydalis thasia*, *Dianthus fruticosus* subsp. *fruticosus*, *Dianthus fruticosus* subsp. *amorginus*, *Fritillaria ehrhartii*, *Fritillaria obliqua* subsp. *tuntasia*, *Hypericum cycladicum*, *Muscari pulchellum* subsp. *clepsydroides*, *Scilla andria*, *Scorzonera araneosa* και *Silene adelphiae*. Ακολουθεί, σύντομη περιγραφή των ειδών χλωρίδας τα οποία εντάσσονται στο παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ.

- *Asyneuma giganteum*

Το γιγάντιο Ασύνευμα (*Asyneuma giganteum*) είναι ένα πολυετές ή ενίοτε διετές ποώδες φυτό (ημικρυπτόφυτο) της Οικογένειας Campanulaceae. Πρόκειται για ενδημικό είδος του ΝΑ Αιγαίου το οποίο απαντάται στη Ρόδο, τη Χάλκη και την Κάρπαθο. Φύεται κυρίως σε σχισμές και επίπεδες προεξοχές ΒΑ και ΒΔ έκθεσης σε ασβεστολιθικούς, σχεδόν κάθετους, κρημνούς (Γεωργίου και Δεληπέτρου 2000). Ανθίζει κατά την περίοδο Μαΐου- Ιουλίου. Σημαντικότερος ανθρωπογενής παράγοντας πίεσης για το *Asyneuma giganteum* αποτελεί η βόσκηση, ενώ στην περίπτωση όπου γειτνιάζει με πευκοδάσος έρχεται αντιμέτωπο με την απειλή της φωτιάς (Δεληπέτρου και Γεωργίου 2009). Το είδος περιλαμβάνεται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ενώ προστατεύεται και από την εθνική (Προεδρικό Διάταγμα- ΠΔ 67/1981 «Περί προστασίας της αυτοφυούς χλωρίδος και της άγριας πανίδος και καθορισμού διαδικασίας συντονισμού και ελέγχου της ερεύνης επ' αυτών») και τη διεθνή νομοθεσία (Σύμβαση της Βέρνης). Οι πληθυσμοί του είδους εντοπίζονται εντός των ΕΖΔ GR4210002 «Κεντρική Κάρπαθος: Καλή Λίμνη - Λαστός - Κυρά Παναγιά και παράκτια θαλάσσια ζώνη», GR4210005 «Ρόδος: Ακραμύτης, Αρμενιστής, Αττάβυρος, ρέματα και θαλάσσια ζώνη (Καραβόλα - Όρμος Γλυφάδα)» και GR4210006 «Ρόδος: Προφήτης Ηλίας - Επτά Πηγες - Πεταλούδες - Ρέματα». Με βάση το Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (Φοίτος και συν. 2009) χαρακτηρίζεται ως Τρωτό (VU).

- *Consolida samia*

Η Κονσολίντα της Σάμου (*Consolida samia*) συνιστά μια μονοετή πόα της Οικογένειας Ranunculaceae. Σε εθνικό επίπεδο πρόκειται για ενδημικό είδος της Σάμου όπου εντοπίζεται σε μία συγκεκριμένη περιοχή του όρους Κέρκη (ΕΖΔ GR4120003 «Σάμος: Όρος Κερκετεύς -Μικρό και Μεγάλο Σεϊτάνι - Δάσος Καστανιάς και Λέκκας, Ακρ. Κατάβασης - Λιμένας»). Φύεται σε ανοιχτούς χαλικώνες και σάρες σε υψόμετρο περίπου ίσο με 800 m. Η *Consolida samia* περιλαμβάνεται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και μάλιστα ως είδος προτεραιότητας, ενώ προστατεύεται και από την εθνική (ΠΔ 67/1981) και τη διεθνή νομοθεσία (Σύμβαση της Βέρνης). Ο πληθυσμός του είδους στην Ελλάδα με βάση στοιχεία του 1996 ισούταν με 100 άτομα, ενώ τα αποτελέσματα πιο πρόσφατων ερευνών έδειξαν την απουσία ατόμων. Ωστόσο, το γεγονός αυτό μπορεί να οφείλεται τόσο στο ότι η *Consolida samia* είναι μονοετές φυτό όσο και στο ότι το ενδιαίτημα που απαντάται είναι ελάχιστα προσβάσιμο (εντός της ΕΖΔ GR4120003). Με βάση τον Κόκκινο Κατάλογο Απειλούμενων Ειδών της IUCN χαρακτηρίζεται ως Κρισίμως Κινδυνεύον (CR) είδος (Iatrou 2011).

- *Crepis pusilla*

Πρόκειται για μονοετή πόα της Οικογένειας Asteraceae. Η *Crepis pusilla* βρέθηκε για πρώτη φορά στη

Μάλτα το 1906, ενώ στην Ελλάδα εντοπίστηκε το 1962 στην Κρήτη. Έκτοτε έχει καταγραφεί σε διάφορες, διάσπαρτες θέσεις, μεταξύ των οποίων και διάφορα νησιά του Νότιου και Ανατολικού Αιγαίου. Φύεται σε επίπεδες, ανοικτές θέσεις σε μονοπάτια, εγκαταλειμμένες αναβαθμίδες ή ανοίγματα χαμηλών θαμνώνων. Στο Νότιο Αιγαίο ανθίζει αργά τον Μάρτιο ή τον Απρίλιο (Γεωργίου και συν. 2014). Κύρια πίεση και απειλή για το είδος είναι η επέκταση της βλάστησης που μπορεί να προκαλέσει απώλεια ενδιαιτήματος. Στο ΥΔ 14 απαντάται στην ΕΖΔ - ΤΚΣ GR4210001 «Κάσος και Κασονήσια – Ευρύτερη θαλάσσια περιοχή», στις ΕΖΔ GR4210002 «Κεντρική Κάρπαθος: Καλή Λίμνη - Λαστός - Κυρά Παναγιά και παράκτια θαλάσσια ζώνη», GR4210004, «Καστελλόριζο και νησίδες Ρω και Στρογγύλη και παράκτια θαλάσσια ζώνη» GR4210006 «Ρόδος: Προφήτης Ηλίας - Επτά Πηγες

- Πεταλούδες - Ρέματα», GR4210008 «Κως: ακρωτήριο Λούρος – Λίμνη Ψαλίδα – Όρος Δίκαιος -Αλυκή – Παράκτια θαλάσσια ζώνη» και στην ΕΖΔ – ΖΕΠ GR4210003 «Βόρεια Κάρπαθος και Σαρία και παράκτια θαλάσσια ζώνη». Η *Crepis pusilla* περιλαμβάνεται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ενώ προστατεύεται από την εθνική (ΠΔ 67/1981) και από τη διεθνή νομοθεσία (Σύμβαση της Βέρνης). Σύμφωνα με τον Κόκκινο Κατάλογο Απειλούμενων Ειδών της IUCN τα δεδομένα είναι ανεπαρκή (DD) αναφορικά με το χαρακτηρισμό του συγκεκριμένου είδους (Bazos & Delipetrou, 2011).

- *Himantoglossum jankae*

Το συγκεκριμένο είδος αποτελεί γεώφυτο της Οικογένειας Orchidaceae. Εντοπίζεται σε διάκενα θαμνώνων, ανοικτά δρυοδάση και πευκοδάση, λιβαδικές φυτοκοινωνίες και σπανιότερα σε φρύγανα. Πρόκειται για είδος με ευρεία εξάπλωση σε ολόκληρη την ηπειρωτική Ελλάδα, όπου είναι κοινό στις βόρειες και κεντρικές περιοχές, ενώ απαντάται σπανιότερα στις νοτιότερες. Στο ΥΔ 14 εντοπίζεται στη Λέσβο, συμπεριλαμβανομένης της ΕΖΔ - ΤΚΣ GR4110005 «Λέσβος Κόλπος Γέρας, Έλος Ντίπι και Όρος Όλυμπος – Ποταμός Ευεργετούλας». Παρά το γεγονός πως πρόκειται για είδος κοινό στην Ελλάδα, το μέγεθος των επιμέρους πληθυσμών του είναι μικρό. Σημαντικότερη πίεση για το είδος συνιστά η παράνομη συλλογή λόγω της εντυπωσιακής ταξιανθίας του, ενώ απειλή δύναται να αποτελεί η υπερβόσκηση (Γεωργίου και συν. 2014). Περιλαμβάνεται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ με την ονομασία *Himantoglossum caprinum*, ενώ προστατεύεται και από τη διεθνή νομοθεσία (Συμβάσεις Βέρνης και CITES). Όσον αφορά στην ονοματολογία του είδους σύμφωνα με το Euro+Med (2023) η αποδεκτή ονομασία είναι *Himantoglossum caprinum*, ενώ διαφορετική θεώρηση ακολουθείται στους Dimopoulos et al. 2013 και Dimopoulos et al. 2016, οι οποίοι το αναφέρουν ως συνώνυμο. Σύμφωνα με τον Κόκκινο Κατάλογο Απειλούμενων Ειδών της IUCN χαρακτηρίζεται ως Σχεδόν Απειλούμενο (NT) είδος (Rankou, 2011).

- *Iberis runemarkii*

Πρόκειται για ένα χαμαίφυτο της Οικογένειας Brassicaceae. Τα ενδιαιτήματα στα οποία φύεται είναι ασβεστολιθικοί κρημνοί. Ειδικότερα η Ιβηρίς του Runemark είναι ενδημική της Ικαρίας, όπου εντοπίζεται σε ένα μόνο γκρεμό και ανθίζει τους μήνες Μάιο και Ιούνιο. Εξαιτίας του γεγονότος ότι ο βιότοπος του είδους είναι εξαιρετικά δυσπρόσιτος, δεν υφίσταται ανθρωπογενείς πιέσεις (Delipetrou & Bazos 2011a). Απόρροια του παραπάνω είναι πως δεν έχει μελετηθεί επαρκώς (Γεωργίου & Δελιπέτρου 2000). Σύμφωνα με τον Κόκκινο Κατάλογο Απειλούμενων Ειδών της IUCN χαρακτηρίζεται ως Τρωτό (VU) (Delipetrou & Bazos 2011a) λόγω του γεγονότος ότι εντοπίζεται μόνο στο μέτωπο βράχων Πούντα στο δυτικό άκρο του Όρους Αθέρας. Περιλαμβάνεται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ με το συνώνυμο *Iberis arbuscula* ως είδος προτεραιότητας, ενώ προστατεύεται και βάσει της εθνικής (ΠΔ 67/1981) και διεθνούς νομοθεσίας (Σύμβαση Βέρνης). Το σύνολο του πληθυσμού του εντοπίζεται εντός της ΕΖΔ GR4120004 «Ικαρία – Φούρνοι και παράκτια ζώνη».

- *Paeonia clusii* subsp. *rhodia*

Η Παιώνια του Clusi (*Paeonia clusii* subsp. *rhodia*), γνωστή στη Ρόδο με το όνομα φλασκανούρα, συνιστά γεώφυτο της Οικογένειας Paeoniaceae. Πρόκειται για είδος ενδημικό της Ρόδου, όπου και εντοπίζεται κυρίως στα δάση του Προφήτη Ηλία, σε λίγες θέσεις στο ανατολικό τμήμα της Κεντρικής Ρόδου και στο νότιο τμήμα του νησιού πάνω από τον όρμο της Απολακκιάς. Κύριο ενδιαίτημα του είδους είναι τα δάση κυπαρισσιού (*Cupressus sempervirens*) και τα μικτά δάση κυπαρισσιού - τραχείας πεύκης (*Pinus brutia*), ενώ σπανιότερα εντοπίζεται σε αμιγή δάση τραχείας πεύκης, σε ασβεστολιθικό υπόστρωμα. Η Παιώνια του Clusi ανθίζει την περίοδο Μαρτίου- Μαΐου. Σημαντικότερες πιέσεις και απειλές για το είδος είναι η συλλογή των ριζωμάτων του με σκοπό την καλλιέργεια σε κήπους ή την εμπορική τους εκμετάλλευση καθώς και οι πυρκαγιές (Γεωργίου και Δεληπέτρου 2000). Περιλαμβάνεται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ενώ προστατεύεται και από την εθνική (ΠΔ 67/1981) και τη διεθνή νομοθεσία (Σύμβαση της Βέρνης). Το μεγαλύτερο τμήμα του πληθυσμού του βρίσκεται εντός των ΕΖΔ GR4210005 «Ρόδος: Ακραμύτης, Αρμενιστής, Αττάβυρος, ρεματα και θαλάσσια ζώνη (Καραβόλα - Όρμος Γλυφάδα)» και GR4210006 «Ρόδος: Προφήτης Ηλίας - Επτά Πηγες - Πεταλούδες - Ρέματα». Σύμφωνα με τον Κόκκινο Κατάλογο Απειλούμενων Ειδών της IUCN χαρακτηρίζεται ως Τρωτό (VU) είδος (Delipetrou & Bazos, 2011b).

- *Polygonum praelongum*

Το *Polygonum praelongum* είναι χαμαίφυτο της Οικογένειας Polygonaceae. Πρόκειται για είδος ενδημικό της Ανατολικής Μεσογείου, όπου εντοπίζεται στα νησιά του Ανατολικού Αιγαίου και την Τουρκία (Greuter et al. 1989). Φύεται σε παράκτια οικοσυστήματα (Dimopoulos et al. 2013) και ειδικότερα σε πετρώδεις θέσεις πολύ κοντά στην ακτογραμμή (Γεωργίου και συν. 2014). Στην Ελλάδα είναι γνωστό στο Καστελόριζο και ειδικότερα εντός της ΕΖΔ GR4210004 «Καστελλόριζο και νησίδες Ρω και Στρογγύλη και παράκτια θαλάσσια ζώνη». Περιλαμβάνεται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ ενώ προστατεύεται και διεθνώς από τη σύμβαση της Βέρνης. Σύμφωνα με τον Κόκκινο Κατάλογο Απειλούμενων Ειδών της IUCN χαρακτηρίζεται ως Κινδυνεύον (EN) είδος (Delipetrou & Bazos 2011c).

- *Rhododendron luteum*

Πρόκειται για φυλλοβόλο θάμνο της Οικογένειας Ericaceae. Το ροδόδενδρο εξαπλώνεται στη Β και Δ Τουρκία, την Καυκασία, την Κ και Α Ευρώπη. Στην Ελλάδα είναι γνωστό μόνο από την παρουσία του στη Δ. Λέσβο, μεταξύ των χωριών Πτερούντα, Βατούσα, Χίδηρα, Παράκοιλα και Ανεμώτια όπου φύεται σε υγρές θέσεις κυρίως στις όχθες ρεμάτων και στον υποόροφο δασών *Pinus halepensis* subsp. *brutia* και *Pinus nigra* σε υψόμετρο 60-760m (Μπαζός & Γιαννίτσαρος 2009). Η ανθοφορία του στο νησί διαρκεί από τον Μάρτιο έως και το Μάιο (Γεωργίου και συν. 2014). Πρόκειται για είδος το οποίο περιλαμβάνεται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και προστατεύεται διεθνώς από τη Σύμβαση της Βέρνης. Με βάση το Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (Φοίτος και συν. 2009) χαρακτηρίζεται ως Τρωτό (VU), λόγω κυρίως της μικρής έκτασης που καταλαμβάνει και του συνήθως μικρού μεγέθους των υποπληθυσμών του. Ο υποπληθυσμός του είδους στην ΕΖΔ GR4110003 «Λέσβος: Δυτική Χερσόνησος – Απολιθωμένο Δάσος» θεωρείται σημαντικός.

- *Silene holzmannii*

Η Σιληνή του Holzmann (*Silene holzmannii*) είναι μια μονοετής πόα της Οικογένειας Caryophyllaceae. Πρόκειται για είδος ενδημικό του Κ, Ν και Α Αιγαίου το οποίο παρουσιάζει αρκετά ευρεία εξάπλωση και μέχρι σήμερα έχει καταγραφεί σε 34 νησίδες. Φύεται κυρίως σε λιβάδια, βραχώδεις θέσεις της παραλιακής - υποπαραλιακής ζώνης των νησίδων, σε εδάφη τα οποία είναι συχνά φτωχά σε θρεπτικά και σε ασβεστόλιθους. Κύρια απειλή για το είδος είναι η βόσκηση από αιγοπρόβατα, κουνέλια και

αρουραίους (Γεωργίου και Δεληπέτρου 2000, Δεληπέτρου και συν. 2009). Σύμφωνα με το Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (Φοίτος και συν. 2009) χαρακτηρίζεται ως Κινδυνεύον (EN). Η *Silene holzmannii* αποτελεί είδος προτεραιότητας του Παραρτήματος II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ενώ προστατεύεται και από την εθνική (ΠΔ 67/1981) και τη διεθνή νομοθεσία (Σύμβαση της Βέρνης). Στο ΥΔ 14 απαντάται στις ΕΖΔ GR4120004 «Ίκαρία – Φούρνοι και παράκτια ζώνη», GR4210010 «Αρκοί, Λειψοί, Αγαθονήσι και Βραχονησίδες», GR4210011

«Βραχονήσια Νοτίου Αιγαίου: Βελοπούλα, Φαλκονέρα, Ανανές, Χριστιάνα, Παχειά, Φτενό, Μακρά, Αστακιδονήσια, Σύρνα – Γύρω νησιά και θαλάσσια ζώνη» στην ΕΖΔ – ΤΚΣ GR4210001 «Κάσος και Κασονήσια – Ευρύτερη θαλάσσια περιοχή», και στις ΕΖΔ – ΖΕΠ GR4210003 «Βόρεια Κάρπαθος και Σαρία και παράκτια θαλάσσια ζώνη» και GR4220004 «Φολέγανδρος ανατολική μέχρι δυτική Σίκινο και θαλάσσια ζώνη». Για το είδος έχουν υλοποιηθεί τοπικά εξειδικευμένες δράσεις παρακολούθησης, όπως για παράδειγμα οι δράσεις παρακολούθησης και διαχείρισης που έχουν υλοποιηθεί στην Προστατευόμενη Περιοχή Βόρειας Καρπάθου- Σαρίας από τον πρώην Φορέα Διαχείρισης Καρπάθου-Σαρίας (Φ.Δ.Κ.Σ) (νυν Μονάδα Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών Νοτιο-Ανατολικού Αιγαίου).

- *Symphytum cycladense*

Πρόκειται για πολυετή πόα της Οικογένειας Boraginaceae. Το συγκεκριμένο είδος είναι ενδημικό των Κυκλάδων, ενώ έχει εντοπιστεί μόνο στη Σίκινο και τη γειτονική νησίδα Καρδιώτισσα. Ειδικότερα στη Σίκινο έχουν εντοπισθεί 5 υποπληθυσμοί από το Κάστρο ως το δυτικό τμήμα του νησιού. Αναπτύσσεται σε ασβεστολιθικούς βράχους, συνήθως απόκρημνους οι οποίοι γειτνιάζουν με τη θάλασσα σε υψόμετρο από 90 έως 300m. Το είδος δεν φαίνεται να αντιμετωπίζει άμεση απειλή από ανθρώπινες επεμβάσεις λόγω του δυσπρόσιτου και μη αξιοποιήσιμου οικιστικά ενδιααιτήματός του. Ωστόσο, το μικρό μέγεθος των πληθυσμών του το καθιστά απειλούμενο σε οποιαδήποτε τυχαία διατάραξη (Snogerup and Snogerup 2009, Γεωργίου και Δεληπέτρου 2000). Σύμφωνα με το Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (Φοίτος και συν. 2009) το είδος χαρακτηρίζεται ως Τρωτό (VU). Η *Symphytum cycladense* περιλαμβάνεται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και μάλιστα ως είδος προτεραιότητας. Προστατεύεται επίσης από την εθνική (ΠΔ 67/1981) και τη διεθνή νομοθεσία (Σύμβαση της Βέρνης). Το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού της εντοπίζεται εντός της ΕΖΔ – ΖΕΠ GR4220004 «Φολέγανδρος ανατολική μέχρι δυτική Σίκινο και θαλάσσια ζώνη».

Όσον αφορά στην ονοματολογία του είδους σύμφωνα με το Euro+Med (2023) η αποδεκτή ονομασία είναι *Symphytum cycladense* ενώ στους Αποστολίδης και συν., 2022 καθώς και στους Snogerup and Snogerup 2009 γίνεται αναφορά στο συνώνυμό του *Symphytum davisii subsp. cycladense*.

Εκτός των ανωτέρω αναφερόμενων φυτικών taxa στο ΥΔ 14 εντοπίζεται και πλήθος άλλων ενδημικών και απειλούμενων ειδών και υποειδών. Αναφέρονται ενδεικτικά η *Ferulago sartorri*, τοπικό ενδημικό της Άνδρου, η *Silene ammorphila subsp. carpathae*, ενδημικό υποείδος της Καρπάθου, ο αγκαθωτός ημίθαμος *Acantholimon aegaeum*, είδος ενδημικό του Ανατολικού Αιγαίου, γνωστός μόνο από τη Σάμο και τη Χίο που χαρακτηρίζεται ως Τρωτό (VU) με βάση το Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (Φοίτος και συν. 2009).

Αναλυτικότερα συναντώνται τα παρακάτω:

6.6.2.1 Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου

Η Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου διαθέτει πλούτο φυσικών ενδιαιτημάτων που περιλαμβάνουν ποικιλία μορφών και τόπων. Η γεωμορφολογία της περιοχής διαφοροποιείται από νησί σε νησί, δημιουργώντας εναλλαγές. Απογυμνωμένα τμήματα, πλούσιες δασωμένες κατάφυτες ζώνες δεινιδρών, πεδινά βοσκοτόπια και υγρότοποι αποτελούν μορφές κάποιων από τους σημαντικούς τόπους.

Τα φυσικά οικοσυστήματα είναι στο μεγαλύτερο ποσοστό δάση αείφυλλων σκληρόφυλλων (μακία βλάστηση) ή φρυγανικά οικοσυστήματα

Ένα άλλο μεγάλο ποσοστό των χερσαίων οικοσυστημάτων είναι αγροτικά, με καλλιέργειες όπως τα σιτηρά ή οι ελιές και τα αμπέλια και αρκετά μεγάλες εκτάσεις χρησιμοποιούνται ως βοσκότοποι. Σε κάθε νησί απαντάται διαφορετική ποικιλότητα οικοσυστημάτων και σε άλλα νησιά είναι υψηλή όπως για παράδειγμα στη Λέσβος και σε άλλα χαμηλότερη.

Στον νησί της Χίου ευδοκιμεί και καλλιεργείται σε μεγάλη έκταση (σε όλη τη Νότια Χίο) μια ποικιλία του άγριου σχίνου που παράγει την αρωματική μαστίχα. Η παραγωγή μαστίχας, ένα μοναδικό στον κόσμο χαρακτηριστικό της Χίου, είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την ιστορία και την παράδοσή της, αλλά και την οικονομική της ανάπτυξη. Η κάμψη που είχε γνωρίσει τα προηγούμενα φαίνεται να ξεπερνιέται με θετικές επιπτώσεις στην διατήρηση του μαστιχοδάσους.

Η χλωρίδα είναι πλούσια σε όλα τα νησιά. Η τουλίπα και είδη ορχιδέας αποτελούν επίσης ενδημικά είδη ιδιαίτερης σπουδαιότητας στη Χίο. Η χαρουπιά, η κουμαριά, η κουκουναριά και η τραχεία πεύκη, είναι από τα είδη που αντέχουν στις ιδιόμορφες κλιματολογικές συνθήκες της περιοχής και αποτελούν στοιχεία που χαρακτηρίζουν την περιοχή.

Νομός Λέσβου

Στο νησί της Λέσβου παρατηρούνται σπάνια είδη χλωρίδας που τείνουν προς εξαφάνιση. Αυτά είναι:

- *Pancratium maritimum* L. που είναι ο κοινός κρίνος
- *Rhododendron luteum* Sweet (*Azalea pontica* L), που είναι ένα είδος φυλλοβόλου θάμνου μοναδικό για τον ελλαδικό χώρο
- *Ruta montana* (L) L., ένα σπάνιο είδος απήγανου
- *Lavandula cariensis* Boiss, που είναι μικρασιατικό είδος φυτού μοναδικό στο ελλαδικό χώρο
- *Adenocarpus complicatus* (L) Gay, που είναι ένα φρύγανο που χρησιμοποιείται και σαν καύσιμο ενώ οι τρυφεροί βλαστοί και τα άνθη του τρώγονται από τα ζώα.
- *Osmunda regalis* L, που είναι περιδόφυτο και σπανίζει στην Ελλάδα *Comperia taurica* C. Koch, που είναι ορχεοειδές και μοναδικό για τον ελλαδικό χώρο.

Σχετικά με τη Λήμνο, στο νησί παρουσιάζεται αξιόλογη χλωρίδα. Έχουν καταμετρηθεί περίπου 130 είδη, με κυρίαρχο είδος σε όλες τις μη καλλιεργούμενες εκτάσεις τον θάμνο αστοιβή που μαζί με τον κρίνο των παραλιών. Λόγω της εντατικής χρήσης των βοσκοτόπων η αστοιβή και λόγω της ανάπτυξης του τουρισμού ο κρίνος των παραλιών υφίστανται πιέσεις. Ιδιαίτερες δασικές εκτάσεις δεν εντοπίζονται εκτός από ελάχιστες μικρές εκτάσεις μικρών αλσυλλίων.

Νομός Χίου

Από φυτοκοινωνική άποψη, το νησί της Χίου ανήκει στη θερμομεσογειακή ζώνη βλάστησης (*Oleo Caretonion*) της ανατολικής Μεσογείου στο μεγαλύτερο μέρος του, ενώ στο κεντρικό τμήμα του, κατά μήκος του ορεινού όγκου Αίπους, εμφανίζονται επίσης οι μεσομεσογειακές διαπλάσεις Αριάς (*Quercion Illicis*).

Επιβάλλεται να αναφερθεί στο σημείο αυτό ότι εξ' αιτίας των μεγάλων πυρκαγιών των τελευταίων χρόνων, στο νησί έχει αποτεφρωθεί σημαντικό μέγεθος των δασικών εκτάσεων, με αποτέλεσμα την υποβάθμιση της χλωρίδας της ευρύτερης περιοχής. Η φυσική αναγέννηση στις δασικές εκτάσεις είναι περιορισμένη. Υπάρχει φυσική αναγέννηση σε μερικές συστάδες αλλά από τα νέα φυτάρια ελάχιστα αναπτύσσονται, γιατί τα περισσότερα καταστρέφονται από τη βοσκή. Τη θέση λοιπόν του βιοτόπου του δάσους έχουν αντικαταστήσει τα φρύγανα.

Νομός Σάμου

Ο Νομός εντάσσεται στον τύπο των θερμομεσογειακών διαπλάσεων. Συγκεκριμένα το νησί της Σάμου διαθέτει τρεις διαφορετικούς τύπους βλάστησης. Στις παράκτιες περιοχές συναντάται ο τύπος των θερμομεσογειακών διαπλάσεων (Oleo Ceratopion) Ανατολικής Μεσογείου. Ο ίδιος τύπος επικρατεί και στις παράκτιες περιοχές της Ικαρίας. Προχωρώντας προς το εσωτερικό του νησιού ο τύπος βλάστησης είναι η Μεσογειακή διάπλαση της Αρίας (Ouegcion - ilicis) ο οποίος ονομάζεται και βαλκανικός τύπος ή τύπος Ανατολικής Μεσογείου. Είναι ο ίδιος τύπος βλάστησης που απαντάται και στην Ικαρία. Τέλος ο Πυρήνας του νησιού της Σάμου καταλαμβάνεται από φυτά που ανήκουν στην Ορομεσογειακή διάπλαση της Κυπαρισσίας.

6.6.2.2 Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου

Η περιφέρεια του Νοτίου Αιγαίου χαρακτηρίζεται από την ιδιόμορφη βιοποικιλότητά της λόγω της ιδιαίτερης γεωμορφολογία της. Ο πολυδιάσπαρτος νησιωτικός χαρακτήρας της περιφέρειας έχει συντελέσει στη δημιουργία και επικράτηση οικοσυστημάτων στα οποία κυριαρχεί:

- Η χαμηλή και αραιή βλάστηση
- Η επίδραση της θάλασσας

Το σημαντικότερο και επικρατέστερο οικοσύστημα της περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου είναι το φρυγανικό οικοσύστημα. Το φρυγανικό οικοσύστημα που κυριαρχεί τόσο στις Κυκλάδες όσο και στα Δωδεκάνησα, χαρακτηρίζεται από τη χαμηλή και την αραιή βλάστηση και περιλαμβάνει χλωρίδα, όπως θυμάρι (*Thymus capitatus*), ρίγανη (*Origanum omites*), αστιβή (*Sarcopoterium spinosum*) κ.ά.

Μεγάλη συχνότητα εμφάνισης έχουν επίσης και τα μακκία *οικοσυστήματα*, τα οποία βρίσκονται σε όλα σχεδόν τα νησιά του Νοτίου Αιγαίου. Το κυρίαρχο είδος της μακκίας βλάστησης είναι ο σχίνος (*Pistacialentiscus*), ενώ συχνή είναι η παρουσία του αγριοκυπάρισσου σε θαμνώδη ή σε δενδρώδη (κέδρα) μορφή (*Juniperus phoenicea*) σε αμμοθίνες ή σε ξηρές, βραχώδεις περιοχές (Αστυπάλαια, Αμοργός, κ.α.). Λιγότερο συχνά συναντώνται είδη όπως η κουμαριά (*Arbutus* sp.), η αριά (*Quercus ilex*) και τα ρείκια (*Erica arborea*, *Erica verbiicillata*), που είναι και φρυγανικά είδη.

Επίσης η περιφέρεια του Νοτίου Αιγαίου χαρακτηρίζεται και από τα παράκτια οικοσυστήματά της τα οποία περιλαμβάνουν μία μεγάλη ποικιλία από οικότοπους. Οι οικότοποι διαιρούνται σε χερσαίους και θαλάσσιους. Η σημαντικότερη βλάστηση που κυριαρχεί στους χερσαίους οικότοπους είναι η τυπική αλοφυτική (*Tamarix* sp.).

Οι σημαντικότεροι χερσαίοι και θαλάσσιοι οικότοποι είναι:

- Τα λιβάδια Ποσειδωνίας (Ανάφη, Πολύαιγος, Ρόδος, Κως, ακτές Αστυπάλαιας και γύρω νησίδες, Μεγίστη και σε άλλα νησιά της περιφέρειας)
- Παράκτια μονίμως ή περιοδικώς κατακλυσμένα έλη αλμυρού - υφάλμυρου νερού (έλος Κολυμπήθρα, έλος Πανόρμου Τήνου, Κολυμπήθρες Πάρου, κ.ά.)
- Λιμνοθάλασσες (π.χ. Πανόρμου Μυκόνου, Σάντα Μαρία, κ.α.),
- Θαλάσσια σπήλαια,
- Αμμοθίνες (π.χ. Δρυού Πάρου), κ.α.

Οι νομοί των Κυκλάδων και Δωδεκανήσων, λόγω των γεωγραφικών τους χαρακτηριστικών, δεν περιλαμβάνουν δασικές εκτάσεις. Εξαίρεση παρουσιάζουν τα μεγάλα νησιά των Δωδεκανήσων όπως η Κως, η Ρόδος με το φυσικό δάσος στον Έμπωνα και τον Πεύκωνα του Πρ. Ηλία κ.ά..

Σε ορισμένα νησιά της περιφέρειας υπάρχουν ίχνη (θύλακες) υψηλής βλάστησης (Ίος, Β. Κάρπαθος).

Η ποώδης χορτολιβαδική βλάστηση (αυτοφυής) εμφανίζεται κυρίως σε υποβαθμισμένα από φωτιά ή βόσκηση εδάφη (π.χ. Πάρος, Ίος).

Ειδικότερα, αναφέρεται ότι στη φυτογεωγραφική περιοχή των Κυκλάδων έχουν καταγραφεί συνολικά 1768 φυτικά taxa, εκ των οποίων τα 161 (146 είδη και 55 υποείδη) αφορούν σε ενδημικά. Στη φυτογεωγραφική περιοχή των Νησιών Ανατολικού Αιγαίου έχουν καταγραφεί 2541 φυτικά taxa, εκ των οποίων τα 160 (152 είδη και 50 υποείδη) αφορούν σε ενδημικά, ενώ στη φυτογεωγραφική περιοχή Κρήτης- Καρπάθου έχουν καταγραφεί 2240 φυτικά taxa, εκ των οποίων τα 395 (362 είδη και 122 υποείδη) αφορούν σε ενδημικά (Dimopoulos et al. 2013).

6.6.3 Πανίδα

Το ΥΔ 14 χαρακτηρίζεται από εξαιρετικό ενδιαφέρον όσον αφορά τα είδη πανίδας τα οποία απαντώνται σε αυτό. Η σημαντική ποικιλότητα βλάστησης και τύπων οικοτόπων σε συνδυασμό με τις εναλλαγές του φυσικού τοπίου, την απομόνωση ορισμένων νησιών καθώς και τη βιογεωγραφική τους ιστορία και εξέλιξη επέφεραν την παρουσία πλήθους σημαντικών, απειλούμενων και προστατευόμενων ειδών πανίδας στην εν λόγω περιοχή. Παράλληλα εξαιρετικό ενδιαφέρον παρουσιάζει η παρουσία ενδημικών ειδών, όπως η Οχιά της Μήλου (*Macronipera schweizeri*), ενδημικό είδος των Κυκλάδων που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και μάλιστα ως είδος προτεραιότητας, η ενδημική σαλαμάνδρα Κοχυλίνα (*Lyciasalamandra helverseni*), που απαντάται μόνο στην Κάρπαθο, τη Σαρία και την Κάσο κ.ά. Στις επόμενες παραγράφους δίνονται λεπτομερέστερα στοιχεία για τις επιμέρους ομάδες της πανίδας του υδατικού διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου.

Θηλαστικά

Τα σημαντικότερα taxa θηλαστικών του ΥΔ, το καθεστώς προστασίας και η κατάσταση κινδύνου τους παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα (Πίνακας 6-12) όπου έχουν ομαδοποιηθεί με βάση τις τάξεις όπου υπάγονται σύμφωνα με το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας (Λεγάκις και Μαραγκού 2009). Τα δεδομένα προέρχονται από τη Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων η οποία συντάχθηκε στα πλαίσια της 1^{ης} αναθεώρησης σχεδίου διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου (EL 14) (ΕΓΥ/ΥΠΕΝ, 2017) καθώς επίσης και από τα πλέον επικαιροποιημένα Τυποποιημένα Έντυπα Δεδομένα του εν λόγω υδατικού διαμερίσματος τα οποία συμπληρώθηκαν κατά τη διάρκεια της Μελέτης 7 «Εποπτεία και αξιολόγηση της Κατάστασης Διατήρησης ειδών θηλαστικών κοινοτικού ενδιαφέροντος στην Ελλάδα» και της Μελέτης 8 «Εποπτεία και Αξιολόγηση της Κατάστασης Διατήρησης θαλάσσιων ειδών και τύπων οικοτόπων κοινοτικού ενδιαφέροντος στην Ελλάδα» του Προγράμματος Εποπτείας, την 4^η Εθνική έκθεση εφαρμογής της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, την πρόταση των Κοτζαγεώργη και συν., 2015 και την ΕΠΜ που αφορά σε τμήμα της Περιφέρειας του Νοτίου Αιγαίου (Αποστολίδης και συν. 2022).

Με βάση τα στοιχεία αυτά, στο ΥΔ 14 απαντούν τουλάχιστον 51 taxa θηλαστικών. Εξ αυτών, 36 περιλαμβάνονται στα Παραρτήματα της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, με τη Μεσογειακή φώκια (*Monachus monachus*) να αποτελεί είδος προτεραιότητας του Παραρτήματος II. Η παρουσία της Μεσογειακής φώκιας στο θαλάσσιο τμήμα του ΥΔ είναι εξαιρετικά σημαντική, καθώς αποτελεί το πιο απειλούμενο είδος φώκιας σε παγκόσμιο επίπεδο (Karamanlidis et al. 2008). Στην Ελλάδα ζει και αναπαράγεται το 40-51% του παγκόσμιου πληθυσμού του είδους, που υπολογίζεται σε περίπου 250 άτομα. Η κατανομή της μεσογειακής φώκιας στη χώρα μας είναι κυρίως νησιωτική και παράκτια (Paramana, 2021). Στο ΥΔ14 εντοπίζονται δύο από τους σημαντικότερους πληθυσμούς του είδους στην Ελλάδα. Πρόκειται για την περιοχή της Κιμώλου-Πολυαίγου στις Κυκλάδες και την περιοχή Καρπάθου- Σαρίας (ΜΟμ 2007).

Ειδικότερα, στην περιοχή της Κιμώλου-Πολυαίγου ο πληθυσμός της Μεσογειακής φώκιας ανέρχεται σε 49 άτομα (εκτός των νεογέννητων), ενώ ο ετήσιος αριθμός νεογέννητων ανέρχεται σε 7,9. Οι αντίστοιχοι αριθμοί για την περιοχή της Καρπάθου- Σαρίας είναι 23 άτομα (εκτός των νεογέννητων) και 3,7 ο ετήσιος αριθμός νεογέννητων.

Όσον αφορά το καθεστώς απειλής, 49 από τα 51 taxa περιλαμβάνονται στο Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας (Λεγάκις και Μαραγκού 2009). Από τα είδη που αξιολογήθηκαν ως προς το καθεστώς απειλής τους- κατηγορίες κινδύνου στην Ελλάδα (βλ. και Σχήμα 6-14), 15 χαρακτηρίζονται ως απειλούμενα (CR, EN, VU) και 7 ως Σχεδόν Απειλούμενα (NT). Ειδικότερα:

- Η Μεσογειακή φώκια χαρακτηρίζεται ως Κρισίμως Κινδυνεύον (CR).
- taxa χαρακτηρίζονται ως Κινδυνεύοντα (EN). Σε αυτά περιλαμβάνονται χερσαία και θαλάσσια θηλαστικά, μεταξύ των οποίων το ενδημικό υποείδος *Capra aegagrus pictus* που απαντάται μόνο στην Αντίμηλο και ο πληθυσμός του οποίου σήμερα δεν ξεπερνάει τα 300 άτομα, το τσακάλι (*Canis aureus*), ο μοναδικός νησιωτικός πληθυσμός του οποίου εντοπίζεται στη Σάμο, και το πλατόνι (*Dama dama*), του οποίου ο μοναδικός ελεύθερος πληθυσμός απαντάται στη Ρόδο.
- είδη χαρακτηρίζονται ως Τρωτά (VU).

Συνοπτικά, η αξία του ΥΔ14 όσον αφορά στα θηλαστικά όπου απαντώνται σε αυτό έγκειται στην παρουσία απειλούμενων και προστατευόμενων χερσαίων και θαλάσσιων taxa, στην παρουσία ενδημικών υποειδών, αλλά και στην παρουσία ειδών με περιορισμένη φυσική εξάπλωση στην Ελλάδα. Τέλος, αξιοσημείωτη είναι και η παρουσία σημαντικού αριθμού νυχτερίδων (Χειρόπτερα).

Ερπετοπανίδα

Το ΥΔ 14 λόγω κυρίως της γεωγραφικής του θέσης και του νησιωτικού χαρακτήρα παρουσιάζει αυξημένο ενδιαφέρον και υψηλή ποικιλότητα όσον αφορά την ερπετοπανίδα, με παρουσία ενδημικών ειδών και υποειδών, καθώς και ειδών για τα οποία τα νησιά του Αιγαίου αποτελούν το δυτικότερο όριο εξάπλωσής τους.

Με βάση τη Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων η οποία συντάχθηκε στα πλαίσια της 1ης αναθεώρησης σχεδίου διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου (EL 14) (ΕΓΥ/ΥΠΕΝ, 2017), τα πλέον επικαιροποιημένα Τυποποιημένα Έντυπα Δεδομένα (2019,2022) του εν λόγω υδατικού διαμερίσματος τα οποία συμπληρώθηκαν κατά τη διάρκεια της Μελέτης 5 «Εποπτεία και Αξιολόγηση της Κατάστασης Διατήρησης ειδών αμφιβίων - ερπετών κοινοτικού ενδιαφέροντος στην Ελλάδα» και της Μελέτης 8 «Εποπτεία και Αξιολόγηση της Κατάστασης Διατήρησης θαλάσσιων ειδών και τύπων οικοτόπων κοινοτικού ενδιαφέροντος στην Ελλάδα» του Προγράμματος Εποπτείας, την 4η Εθνική έκθεση εφαρμογής της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και την ΕΠΜ τμήματος της Περιφέρειας του Νοτίου Αιγαίου (Αποστολίδης και συν. 2022), η ερπετοπανίδα του ΥΔ περιλαμβάνει τουλάχιστον 10 αμφίβια και 42 ερπετά (βλ. Πίνακας 6-13). Από το σύνολο των αμφιβίων και ερπετών του ΥΔ, 41 αφορούν σε είδη της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, με τρία εξ αυτών να αποτελούν είδη προτεραιότητας του Παραρτήματος II. Πρόκειται για:

- Τη θαλάσσια χελώνα *Caretta caretta*
- Την Πράσινη θαλασσοχελώνα *Chelonia mydas* και
- Την ενδημική οχιά της Μήλου *Macronipera schweizeri*, η εξάπλωση της οποίας περιορίζεται στα νησιά Μήλος, Κίμωλος, Πολύαιγος και Σίφνος (Adamopoulou et al. 1997), ενώ ο συνολικός πληθυσμός της εκτιμάται σε περίπου 3.000 άτομα, με τα 2.500 εξ αυτών να εντοπίζονται στη Δυτική Μήλο (Böhme et al. 2009). Ειδικότερα το υποείδος του παραπάνω taxon *Macronipera*

schweizeri siphnensis απαντάται αποκλειστικά στο νησί της Σίφνου σύμφωνα με τους Αποστολίδης και συν. (2022).

Σύμφωνα με το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας 8 από τα 52 είδη ερπετών και αμφιβίων του ΥΔ χαρακτηρίζονται ως απειλούμενα (βλ. και Σχήμα 6-15), ενώ 3 χαρακτηρίζονται ως NT. Ειδικότερα:

- Ο Βάτραχος της Καρπάθου *Pelophylax cerigensis* και η δερματοχελώνα (*Dermochelys coriacea*) χαρακτηρίζονται ως Κρισίμως Κινδυνεύοντα (CR). Ο Βάτραχος της Καρπάθου είναι γνωστός μόνο από την Κάρπαθο. Μέχρι πρόσφατα, θεωρούνταν πως το είδος απαντούσε και στη Ρόδο. Ωστόσο, με βάση τα πιο πρόσφατα δεδομένα ο πληθυσμός της Ρόδου τοποθετείται στο είδος *Pelophylax bedriagae* (Σωτηρόπουλος 2009, Beerli et al. 2009). Η δερματοχελώνα είναι το πιο σπάνιο είδος θαλάσσιας χελώνας στην Ελλάδα, ενώ εκτιμάται ότι δεν αναπαράγεται στη Μεσόγειο.
- είδη χαρακτηρίζονται ως Κινδυνεύοντα (EN). Σε αυτά περιλαμβάνονται τα δύο είδη θαλάσσιων χελωνών *Caretta caretta* και *Chelonia mydas*, ο Χαμαιλέοντας (*Chamaeleo chamaeleon*) που απαντάται στη Σάμο και τη Χίο και η ενδημική οχιά της Μήλου (*Macrovipera schweizeri*).
- 2 είδη χαρακτηρίζονται ως VU. Ο Κουρκούταβλος ή Νυφίτσα (*Lyciasalamandra luschani*) είναι σαλαμάνδρα που εξαπλώνεται στα νότια παράλια της Τουρκίας, ενώ στην Ελλάδα υπάρχει μόνο στο Καστελόριζο, όπου και εντοπίζεται ο μοναδικός ευρωπαϊκός πληθυσμός της (Παφίλης και Βαλάκος 2012). Ως VU χαρακτηρίζεται και το φίδι της Γυάρου *Hierophis viridiflavus*. Πρόκειται για είδος με ευρεία γεωγραφική εξάπλωση (Ανδρόρα, Κροατία, Γαλλία, Ιταλία, Μάλτα, Σλοβενία, Ισπανία, Ελβετία) (Vogrin et al. 2009), ενώ στην Ελλάδα απαντάται μόνο στη νήσο Γυάρο (Γιούρα). Η παρουσία του στη Γυάρο εκτιμάται ότι είναι αποτέλεσμα παλαιάς, ίσως αρχαίας, εισαγωγής από τον άνθρωπο (Δημητρόπουλος και Ιωαννίδης 2009).

Συνοπτικά, η αξία του ΥΔ14 όσον αφορά στα είδη ερπετών και αμφιβίων έγκειται στην παρουσία ενδημικών και απειλούμενων ειδών.

Ορνιθοπανίδα

Η σημασία του ΥΔ 14 όσον αφορά στην Ορνιθοπανίδα έχει αναγνωριστεί τόσο σε εθνικό όσο και σε Ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο. Ειδικότερα, 47 περιοχές του ΥΔ έχουν ενταχθεί στο Δίκτυο Natura 2000 ως ΖΕΠ, ενώ 3 ως ΕΖΔ/ ΖΕΠ. Στην πρόταση της χώρας για ένταξη 100 νέων περιοχών στο Δίκτυο Natura 2000 για το ΥΔ 14 έγινε τροποποίηση 17 υφιστάμενων ΖΕΠ, καθώς και η ένταξη δύο νέων ΖΕΠ (Κοτζαγεώργης και συν., 2015) (ΕΓΥ/ΥΠΕΝ, 2017). Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω αναφερόμενα, σε συνδυασμό με τα πλέον επικαιροποιημένα Τυποποιημένα Έντυπα Δεδομένων (2019,2022) έτσι όπως έχουν διαμορφωθεί στο πλαίσιο της Μελέτης 9 «Εποπτεία και Αξιολόγηση της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών Ορνιθοπανίδας στην Ελλάδα» και την ΕΠΜ τμήματος της Περιφέρειας του Νοτίου Αιγαίου (Αποστολίδης και συν. 2022), στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται τα είδη χαρακτηρισμού των ΖΕΠ του ΥΔ 14 με βάση τον εθνικό κατάλογο ειδών χαρακτηρισμού του Δημαλέξη, 2010.

Τα 37 είδη χαρακτηρισμού των ΖΕΠ του ΥΔ, αξιολογήθηκαν ως προς το καθεστώς απειλής και εντάχθηκαν σε κατηγορίες κινδύνου, σύμφωνα με το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας (βλ. και Σχήμα 6-16). Εξ αυτών, 17 χαρακτηρίζονται ως απειλούμενα (CR, EN, VU) και 5 ως Σχεδόν Απειλούμενα (NT). Ειδικότερα:

- Δύο (2) είδη, η Λεπτομύτα (*Numenius tenuirostris*) και η (Ευρασιατική) Χαλκόκοτα (*Plegadis falcinellus*) χαρακτηρίζονται ως Κρισίμως Κινδυνεύοντα (CR). Το πρώτο είδος εντοπίζεται στην Κω, όπου και αποτελεί είδος χαρακτηρισμού της ΖΕΠ GR4210027 ενώ το δεύτερο απαντάται στη Λήμνο

και τη Λέσβο ως είδος χαρακτηρισμού των ΖΕΠ GR4110006 «Λίμνες Χορταρολίμνη και Αλυκή, κόλπος Μούδρου, έλος Διαπόρι και χερσόνησος Φακός, νήσος Σεργίτσι και νησίδες Διαβάτες, Κομπιοκαστριά, Τηγάνι, Καρκάλας, Πρασονήσι και θαλάσσια περιοχή» και GR4110007 «Λέσβος: παράκτιοι υγρότοποι κόλπου Καλλονής», αντίστοιχα.

- Πέντε (5) είδη χαρακτηρίζονται ως Κινδυνεύοντα (EN). Πρόκειται για τον Μαύρο Πελαργό (*Ciconia nigra*), το Συμυνοτσιχλονο (*Emberiza cineracea*), το Χρυσογέρακο (*Falco biarmicus*), τον Πευκοτσοπανάκο (*Sitta krueperi*) και το Μαυροκέφαλο Γλάρο (*Ichthyetus melanocephalus*).
- Έντεκα (11) είδη χαρακτηρίζονται ως Τρωτά (VU) και είναι τα εξής: ο Σπιζαετός (*Aquila fasciata*), η αετογερακίνα (*Buteo rufinus*), το κικινέζι (*Falco naumanni*), η αβοκέτα (*Recurvirostra avosetta*), η καστανόπαπια (*Tadorna ferruginea*) ο αιγαιόγλαρος (*Larus audouinii*), Ψαθοποταμίδα (*Acrocephalus melanopogon*), Κοκκινόχηνα (*Branta ruficollis*), Καλαμόκιρκος (*Circus aeruginosus*), (Ευρωπαϊκή) Χαλκοκουρούνα (*Coracias garrulus*), και η Βαρβάρια (*Tadorna tadorna*).

Ιχθυοπανίδα

Σύμφωνα με τη Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων η οποία συντάχθηκε στα πλαίσια της 1^{ης} αναθεώρησης σχεδίου διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου (EL 14) (ΕΓΥ/ΥΠΕΝ, 2017), τα πλέον επικαιροποιημένα Τυποποιημένα Έντυπα Δεδομένα (2019,2022) του συγκεκριμένου υδατικού διαμερίσματος τα οποία συμπληρώθηκαν κατά τη διάρκεια της Μελέτης «Εποπτεία και Αξιολόγηση της Κατάστασης Διατήρησης ειδών ιχθυοπανίδας κοινοτικού ενδιαφέροντος στην Ελλάδα» του Προγράμματος Εποπτείας, την 4^η Εθνική έκθεση εφαρμογής της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και την ΕΠΜ τμήματος της Περιφέρειας του Νοτίου Αιγαίου (Αποστολίδης και συν. 2022), στο ΥΔ – 14 εντοπίζονται τα είδη ιχθυοπανίδας τα οποία περιγράφονται σε εκτενέστερο βαθμό ακολούθως.

Το θαλάσσιο τμήμα του ΥΔ παρουσιάζει εξαιρετικό ενδιαφέρον όσον αφορά στα είδη ιχθύων, τόσο από οικολογική όσο και από αλιευτική άποψη. Η περιοχή του Αιγαίου εμφανίζει τη μεγαλύτερη ποικιλότητα βενθικών ειδών (Λαμπροπούλου 2007). Στο Αιγαίο απαντάται πλήθος απειλούμενων και προστατευόμενων ειδών, μεταξύ των οποίων έχουν καταγραφεί και διάφορα απειλούμενα είδη Χονδριχθύων όπως η αλεπού της θάλασσας ή αλεπόσκυλο (*Alopias vulpinus*), ο ρυγχοκαρχαρίας (*Isurus oxyrinchus*), ο οξύνωτος (*Oxynotus centrina*) κ.ά (ΕΓΥ/ΥΠΕΝ, 2017). Επίσης στο υδατικό διαμέρισμα νήσων Αιγαίου εντοπίζονται η κατσούλα (*Xyrichthys novacula*), το παπαγαλόψαρο (*Sparisoma cretense*) και η άσπρη αγριόσαλπα (*Siganus rivulatus*) (Αποστολίδης και συν. 2022)

Όσον αφορά στην ιχθυοπανίδα εσωτερικών υδάτων σημαντικά είδη απαντώνται κυρίως στα μεγαλύτερα νησιά του ΥΔ. Εξαιρετικά σημαντική είναι η παρουσία του είδους *Ladigesocypris ghigii*. Το γκιζάνι είναι ενδημικό των εσωτερικών υδάτων της Ρόδου και με βάση το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας χαρακτηρίζεται ως Κινδυνεύον (EN), ενώ στον Κατάλογο Απειλούμενων Ειδών της IUCN χαρακτηρίζεται ως Τρωτό (VU) (Crivelli 2006). Προστατεύεται βάση της εθνικής νομοθεσίας (Π.Δ. 67/1981), ενώ περιλαμβάνεται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και μάλιστα ως είδος προτεραιότητας. Το είδος εμφανίζει σαφή ρεόφιλο χαρακτήρα. Εντούτοις, επιβιώνει χωρίς ιδιαίτερα προβλήματα και σε περιβάλλον ήρεμων νερών.

Δράσεις διαχείρισης και προστασίας του είδους έχουν λάβει χώρα στο πλαίσιο ειδικού προγράμματος Life (Stouboudi 2003). Σήμερα το είδος φαίνεται να έχει διαφύγει τον κίνδυνο αφανισμού, ιδιαίτερα επειδή οι πληθυσμοί του Γαδουρά, των Επτά Πηγών και της Απολλακιάς, αν και πιθανώς δεν είναι αυτόχθονες, διαθέτουν μεγάλο ζωτικό χώρο στις μικρές φραγμαλίμνες ή υδατοδεξαμενές που έχουν

δημιουργηθεί. Ο πληθυσμός της Καλαβάρδας (δυτικός υδροκρίτης) είναι ο πλέον απειλούμενος, ενώ οι πληθυσμοί στους Μύλους Κοσκινούς και στο Μανδράκι, καθώς και μερικοί άλλοι (ανατολικός υδροκρίτης), έχουν εκλείψει (Οικονομίδης και Χρυσοπολίτου 2009).

Σημαντικά είδη ιχθύων απαντώνται και στα ποτάμια και τα ρέματα της Λέσβου, μεταξύ των οποίων απειλούμενα είδη όπως ο λεσβοβίνος (*Oxynoemacheilus theophilii*), ο ζαχαριάς (*Aphanius fasciatus*) και η Μπριάνα της Λέσβου (*Barbus pergamonensis*) που χαρακτηρίζονται ως Κρισίμως Κινδυνεύοντα (CR) με βάση το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας, καθώς και ο Σμυρνοπετρόλευκος (*Petroleuciscus smyrnaeus*) και ο Ποταμοκέφαλος Ανατολίας (*Squalius cf. cii*) που χαρακτηρίζονται ως Τρωτά (VU) (Stoumboudi et al. 2006).

Ασπόνδυλα

Η ασπόνδυλη πανίδα του ΥΔ-14 παρουσιάζει αυξημένο ενδιαφέρον, παρά το γεγονός πως δεν έχουν μελετηθεί όλες οι τάξεις των ασπονδύλων στον ίδιο βαθμό. Με βάση τη Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων η οποία συντάχθηκε στα πλαίσια της 1^{ης} αναθεώρησης σχεδίου διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου (EL 14) (ΕΓΥ/ΥΠΕΝ, 2017), τα πλέον επικαιροποιημένα Τυποποιημένα Έντυπα Δεδομένα (2019,2022) του εν λόγω υδατικού διαμερίσματος τα οποία συμπληρώθηκαν κατά τη διάρκεια της Μελέτης 4 «Εποπτεία και Αξιολόγηση της Κατάστασης Διατήρησης ειδών ασπονδύλων κοινοτικού ενδιαφέροντος στην Ελλάδα» και της Μελέτης 8 «Εποπτεία και Αξιολόγηση της Κατάστασης Διατήρησης θαλάσσιων ειδών και τύπων οικοτόπων κοινοτικού ενδιαφέροντος στην Ελλάδα» του Προγράμματος Εποπτείας, την 4^η Εθνική έκθεση εφαρμογής της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και την Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη (Αποστολίδης και συν., 2022) στο συγκεκριμένο ΥΔ απαντούν 8 είδη της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Ειδικότερα συναντώνται τα Λεπιδόπτερα *Euphlagia quadripunctaria*, *Papilio alexanor*, *Zerynthia polyxena*, *Hyles hipporphaes* με την πεταλούδα της Ρόδου *Euphlagia quadripunctaria* να αποτελεί είδος προτεραιότητας του Παραρτήματος II. Επίσης απαντάται το οδοντόγναθο *Stylurus flavipes*.

Στο θαλάσσιο τμήμα του ΥΔ εντοπίζεται το Δίθυρο Μαλάκιο Πίνα (*Pinna nobilis*), η οποία επίσης περιλαμβάνεται στην Οδηγία 92/43/ΕΟΚ (Παράρτημα IV), προστατεύεται από την εθνική και τη διεθνή νομοθεσία, ενώ με βάση το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας χαρακτηρίζεται ως Τρωτό (VU). Σύμφωνα με τους Αποστολίδης και συν. (2022), οι πληθυσμοί του είδους την τελευταία τετραετία, λόγω ενός παθογόνου οργανισμού, βρίσκονται υπό κατάρρευση, ενώ ήδη στην Ελλάδα υπάρχουν απώλειες πληθυσμών σε πολλές περιοχές. Επίσης απαντάται το είδος αχινού *Centrostephanus longispinus* και το μαλάκιο *Lithophaga lithophaga*.

Εκτός από τα προστατευόμενα είδη ασπονδύλων, ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχει και η παρουσία ενδημικών ειδών ασπονδύλων. Σύμφωνα με τους Sfenthourakis and Legakis (2001), τα περισσότερα ενδημικά είδη ασπονδύλων στην Ελλάδα απαντούν στην Κρήτη, τα νησιά των Κυκλάδων και τα βουνά της ηπειρωτικής ενδοχώρας. Αναφέρεται, για παράδειγμα, ότι μόνο στις Κυκλάδες απαντούν τουλάχιστον 40 ενδημικά είδη χερσαίων γαστεροπόδων, τα οποία αφορούν σε ενδημικά των Κυκλάδων ή σε ευρύτερα ενδημικά είδη (Βαρδινογιάννη και συν. 2009).

Πολλά από τα είδη ασπονδύλων του ΥΔ, ενδημικά και μη, έχουν αξιολογηθεί στο Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας και χαρακτηρίζονται ως απειλούμενα. Αναφέρονται ενδεικτικά:

- το Λεπιδόπτερο *Pelopidas thrax* που στην Ελλάδα απαντάται μόνο στη Ρόδο και τη Σάμο και το οποίο χαρακτηρίζεται ως Κινδυνεύον (EN),
- το Λεπιδόπτερο *Hipparchia pellucida* που στην Ελλάδα είναι γνωστό μόνο από τη Λέσβο και την Ικαρία και το οποίο χαρακτηρίζεται ως Κινδυνεύον (EN),

- το Οδοντόγναθο *Cordulegaster helladica*, ενδημικό της Ελλάδας, χαρακτηρίζεται ως Κρισίμως Κινδυνεύον (CR). Αξίζει να σημειωθεί πως το υποείδος *Cordulegaster helladica buchholtzi*, συνιστά ενδημικό υποείδος των Κυκλάδων, όπου εντοπίζεται στην Άνδρο, τη Νάξο και την Τήνο.
- το Χειλόποδο *Lithobius nudus*, ενδημικό της Ελλάδας, το οποίο εκτός από την ηπειρωτική Ελλάδα περιορίζεται στο νότιο Αιγαίο, με μοναδική παρουσία στη Σίφνο και το οποίο χαρακτηρίζεται ως Κρισίμως Κινδυνεύον (CR) κ.ά.
- το είδος αχινού *Paracentrotus lividus* έχει χαρακτηριστεί ως τρωτό (VU).

Τέλος στο συγκεκριμένο υδατικό διαμέρισμα απαντώνται σύμφωνα με τους Αποστολίδης και συν., 2022 τα ακόλουθα είδη ασπονδύλων:

- οι σπόγγοι *Axinella polypoides*, *Aplysina aerophoba*, *Tethya aurantium*
- τα κνιδόζωα *Balanophyllia europaea*, *Madracis pharensis*, *Leptopsammia pruvoti*
- τα μαλάκια *Charonia tritonis*, *Conomurex persicus*, *Tonna galea*
- τα δεκάποδα *Palinurus elephas*, *Percnon gibbesi*
- τα εχινόδερμα *Sphaerechinus granularis* και *Synaptula reciprocans*.

Επιπλέον εντοπίζονται δύο είδη ισποπόδων τα οποία είναι ενδημικά του νότιου Αιγαίου: το *Schizidium tinum* και το *Cordioniscus kithnos*. Το πρώτο εντοπίζεται αποκλειστικά στο νησί της Τήνου, και χαρακτηρίζεται ως Κρισίμως Κινδυνεύον - CR (Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας) ενώ το δεύτερο απαντάται στο νησί της Κύθνου και μόνο και χαρακτηρίζεται ως Κρισίμως Κινδυνεύον - CR (Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας).

Η περιοχή του ΥΔ Αιγαίου διαθέτει πλούτο φυσικών ενδιαιτημάτων που περιλαμβάνουν ποικιλία μορφών και τόπων με ιστορικά χλωριδικά και ζωολογικά δεδομένα τα οποία αναλυτικά περιγράφονται παρακάτω:

6.6.3.1 Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου

Νομός Λέσβου

Σχετικά με την πανίδα του Νομού, στη **Λέσβο** ενδιαφέρον παρουσιάζει η ορνιθοπανίδα στις περιοχές Καλλονή, Ντίπι- Λάρσος- Όρος Όλυμπος. Ειδικότερο ενδιαφέρον παρουσιάζει και η ιχθυοπανίδα και οστρακοπανίδα της Λέσβου που δίνει αλιεύματα εξαιρετικής ποιότητας λόγω των οικολογικών συνθηκών που επικρατούν στους δύο ημίκλειστους κόλπους Καλλονής και Γέρας.

Η **Λήμνος** παρουσιάζει αξιόλογη πανίδα, ορνιθοπανίδα, εντομοπανίδα και ιχθυοπανίδα γεγονός που έγκειται στην ύπαρξη υγροβιότοπων και του ότι βρίσκεται πάνω στην πορεία μεταναστευτικών πουλιών. Κυρίαρχα ζωικά είδη είναι οι λαγοί, αγριοκούνελα, σκαντζόχοιροι, χελώνες, βατράχια, μικρές σαύρες, φίδια και τυφλοπόντικες που προξενούν ζημιές στις καλλιέργειες. Θα πρέπει να τονιστεί ότι η πανίδα των θηλαστικών περιλαμβάνει 12 είδη σπάνια ή προστατευόμενα από το Π.Δ. 67/81 μεταξύ των οποίων η Μεσογειακή Φώκια *Monachus - Monachus*, και η θαλάσσια χελώνα *Caretta - Caretta*.

Σε σχέση με την ορνιθοπανίδα, έχουν εντοπισθεί 64 είδη από τα οποία 20 προστατεύονται από διάταγμα περί θήρας. Ένα από τα αυτά τα είδη, το οποίο παρεμπιπτόντως τείνει και να εξαφανιστεί, είναι η πέρδικα. Για τον λόγο αυτό με απόφαση της Διεύθυνσης Δασών Ν. Λέσβου καθορίστηκαν 16 καταφύγια θηραμάτων με συνολική έκταση 35.000 στρέμματα και οριοθετήθηκαν ζώνες διαβάσεως αποδημητικών πουλιών όπου απαγορεύεται το κυνήγι.

Η ιχθυοπανίδα του νησιού αποτελείται 40 είδη ψαριών και οστρακοειδών. Τα κυριότερα από αυτά είναι τα δελφίνια και τα συνήθη αλιεύματα όπως η σαρδέλα, τα σαφρίδια, οι κολιοί, οι γόπες, διάφορα τοννοειδή, οι κουτσομούρες, οι μπακαλιάροι και οι σκορπιοί.

Νομός Χίου

Η πανίδα του νομού χαρακτηρίζεται από τις ακόλουθες κατηγορίες και είδη:

- Αμφίβια: Πράσινος φρύνος, Κοινός Φρύνος, Δεντροβάτραχος
- Ερπετά: Βαλτοχελώνα, Χελώνα, Οθωμανική Οχιά, Λαφιιάτης, Τυφλίτης, Ερημόφιδο, Σαΐτα, Φίδι, Νερόφιδο, Σαμιαμίθι, Σαυράκι, Κροκοδειλάκι (*Agama stellio*), Πράσινη Σαύρα.
- Θηλαστικά: Αλεπού, Κουνάβι, Λαγός, Σκαντζόχοιρος
- Τρωκτικά: *Apodemus sylvaticus*, *Rattus norvegicus*, *Rattus rattus*, *Mus musculus*.
- Ιχθυοπανίδα: Καλαμάρι, Σουπιά, Θράψαλο, Χταπόδι, Μοσχιός, Μπακαλιάρος, Γαέος, Σκυλόψαρο, Γαύρος, Γλώσσες, Γόπα, Γοφάρια, Ζαργάνα, Καπόνια, Κέφαλοι, Κολιοί, Κουτσομούρες, Μπαρμπούνια, Λιθρίνια, Μαρίδες, Μένουλες, Τσέρουλες, Σαρδέλα, Σαφρίδι, Λούτσος, Μελανούρια, Μουρμούρα, Μπαλάδες, Ξιφίας, Παλαμίδες, Τονάκια, Πεσκαντρίτσα, Προσφυγάκι, Σάλπες, Σαργός, Σκαθάρι, Σκορπιός, Χάνος, Συναγρίδα, Χελιδονόψαρο, Φαγκρί, Χριστόψαρο.

Σημειώνεται η ύπαρξη περιορισμένου αριθμού Βίδρας (*Lutra lutra*) στην περιοχή Δελφίνι. Επίσης ο πληθυσμός της φώκιας *Monachus monachus* ανέρχεται σε 8-9 άτομα, τα οποία βρίσκονται στη ΒΔ Χίο, και προστατεύονται από το Π.Δ. 67 (ΦΕΚ 23Α/30-1-81).

Νομός Σάμου

Από τα πιο αξιόλογα είδη θαλάσσιας πανίδας, που παραμένουν στο νησί της Σάμου είναι η φώκια *monachus monachus* και η χελώνα *caretta caretta*, που εντοπίζονται στην παράκτια ζώνη του Μικρού και Μεγάλου Σεϊτάνι. Επίσης σημαντικό ενδιαίτημα για την φώκια *monachus- monachus*, αποτελεί η βραχώδης ακτή και το φαράγγι στον παράκτιο κρημό της Χαράδρας από το Κακοπέρατο μέχρι το Σεϊτάνι.

Η πανίδα των δασών στη Σάμο είναι γενικώς υποβαθμισμένη. Συνήθως στο νησί απαντώνται μικρά σαρκοφάγα θηλαστικά (νυφίτσες), φυτοφάγα (ποντίκια), μικρά πουλιά και έντομο. Οι αριθμοί των τσακαλιών που άλλοτε αφθονούσαν στο νησί, έχουν μειωθεί αισθητά, ενώ οι αλεπούδες έχουν εξαφανιστεί. Σε περιοχές με μεγάλο υψόμετρο υπάρχουν κάποια σπάνια είδη πουλιών, αλλά διατηρούν ένα μικρό αριθμό. Στις γεωργικές εκτάσεις, που είναι τεχνητά οικοσυστήματα συγκεντρώνονται είδη όπως ο λαγός και η πέρδικα. Ένας από τους λόγους που έχουν μειωθεί αυτά τα είδη είναι η χρήση των γεωργικών φαρμάκων. Επίσης στην Σάμο υπάρχουν και τρεις σημαντικοί υγροβιότοποι, οι οποίοι αποτελούνται από παραθαλάσσιες μη στραγγιζόμενες κατακλυζόμενες εκτάσεις όπως η έκταση του Μεσόκαμπου, των Αλυκών και του Κάμπου Χώρας. Οι υγροβιότοποι αυτοί αποτελούν τόπο διέλευσης και συγκέντρωσης διάφορων μεταναστευτικών παραυδάτιων πουλιών.

Το πιο αξιόλογο πτηνό της Σάμου είναι το είδος *Sylvia rueppelli* (Μικρό - Μεγάλο Σεϊτάνι). Τα πιο αξιόλογα αμφίβια και ερπετά είναι: *Lacerta oertzeni oertzeni* (Μικρό - Μεγάλο Σεϊτάνι & Λίμνη Γλυφάδας Πυθαγορείου) *Natrix natrix persa* (Λίμνη Γλυφάδας Πυθαγορείου).

6.6.3.2 Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου

Όσον αφορά στην πανίδα, στην περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου εμφανίζονται:

- ενδημικά είδη ψαριών (π.χ. *Ladigesocypris ghigii*),
- τρωτά και απειλούμενα είδη ορνιθοπανίδας (π.χ. χαλκόκοτα -*Plegadis falcinellus*-, καλαμόκιρκος -*Circus aeruginosus*-, αιγαιόγλαρος -*Larus audouinii*-, μαυροπετρίτης -*Falco eleonorae*-, κ.α.),
- θηλαστικά όπως η γνωστή φώκια *Monachus monachus* και το δελφίνι (*Delphinus delphis*).

Πιο συγκεκριμένα:

Ερπετά

Η ερπετοπανίδα του Αιγαίου διακρίνεται από μεγάλο πλούτο και ποικιλία και αυτό οφείλεται κυρίως στο θερμό κλίμα και στη μεγάλη ποικιλία των βιοτόπων που παρουσιάζουν τα ελληνικά νησιά. Για κάποια είδη τα νησιά του Νοτίου Αιγαίου αποτελούν το όριο εξάπλωσής τους.

Από τα Δωδεκάνησα και τα άλλα νησιά κατά μήκος της μικρασιατικής ακτής, βλέπουμε ότι πολλά από τα είδη ερπετών που συναντώνται εκεί δεν υπάρχουν στην Ηπειρωτική Ελλάδα.

Η Τουρκική Σαύρα *Anatola certa oertzeni* βρίσκεται σε ορισμένα από τα Δωδεκάνησα.

Άλλα είδη που απαντούν μόνο στο Ανατολικό Αιγαίο είναι:

- η Χρυσόσαυρα *Mabuya aurata*,
- ο Μαύρος Ζαμενής *Coluber jugularis*,
- ο Ζαμενής της Ρόδου ή Λεβαντόφιδο *Coluber nummifer*,
- το θαμνόφιδο *Eirenis modestus* και η Δωδεκανησιακή Αμφίσβαινα *Blanus strauchi* αλλά και
- η Οθωμανική Οχιά *Vipera xanthina* και
- ο Οφίσωψ *Ophisops elegans*.

Η Οθωμανική Οχιά είναι γνωστή στα νησιά του Ανατολικού Αιγαίου (Κω, Λέσβος, Χίος, Σάμος). Η Δωδεκανησιακή Αμφίσβαινα *Blanus strauchi* είναι γνωστή μόνο στην Κω και στη Ρόδο. Το Κροκοδειλάκι *Laudacia stellio*, βρίσκεται στην Αντίπαρο.

Επίσης σημαντικό είδος, το οποίο κατατάσσεται στα κρισίμως κινδυνεύοντα στο Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας η Δερματοχελώνα *Dermochelys coriacea*. Επίσης η *Caretta caretta* και η Πράσινη Θαλασσοχελώνα *Chelonia mydas* έχουν σημαντική παρουσία στο Αιγαίο και κατατάσσονται στην κατηγορία Κινδυνεύοντα.

Η σημαντικότερη απειλή για τα ερπετά που ανήκουν σε μια από τις κατηγορίες κινδύνου του Κόκκινου Βιβλίου είναι η ανθρωπογενής καταστροφή και υποβάθμιση των ενδιαιτημάτων τους. Αυτή οφείλεται κυρίως στην άναρχη οικιστική επέκταση, την ανάπτυξη της γεωργίας, στις εξορύξεις και στις πυρκαγιές.

Συνολικά, στην ΠΝΑ απαντούν 37 είδη ερπετών, ενώ υπάρχουν και ενδημικά υποείδη όπως τα: *Cyrtopodion kotschy oertzeni*, *Ablepharus kitaibelii fabichi* κ.ά.

Αμφίβια

Από τα αμφίβια εξαιρετικά σημαντική κρίνεται η παρουσία των δύο ενδημικών ειδών:

- Βάτραχος της Καρπάθου (*Pelophylax cerigensis*)
- Κοχιλίνα (*Lycia salamandra helverseni*)

και τα δύο είδη περιλαμβάνονται στα Παραρτήματα II/IV της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ενώ προστατεύονται και από την εθνική και τη διεθνή νομοθεσία. Από τα συνολικά 8 είδη αμφιβίων της ΠΝΑ, αυξημένο ενδιαφέρον έχει και η παρουσία του Κουρκούταβλου η Νυφίτσα (*Lycia salamandra luschanii*) που με βάση, τόσο το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας, όσο και τον Κατάλογο Απειλούμενων Ειδών της IUCN χαρακτηρίζεται ως Τρωτό (VU).

Ορνιθοπανίδα

Σημαντικό ενδιαφέρον παρουσιάζει και η Ορνιθοπανίδα του Αιγαίου. Ο πλούτος της οφείλεται εν μέρει και στη θέση του Αιγαίου Πελάγους αφού αυτό βρίσκεται ανάμεσα στη Μικρά Ασία και την ηπειρωτική Ελλάδα και φιλοξενεί είδη και από τις δύο περιοχές. Ακόμη, το Αιγαίο αποτελεί χώρο διέλευσης για εκατομμύρια μεταναστευτικών πουλιών που μετακινούνται από και προς την Αφρική κάθε άνοιξη και φθινόπωρο. Ιδιαίτερα την άνοιξη, το Αιγαίο είναι ένας σημαντικός τόπος ανάπαυσης και ανεφοδιασμού τους καθώς φθάνουν κουρασμένα, πεινασμένα και αφυδατωμένα έχοντας διασχίσει τη Σαχάρα και τη Μεσόγειο.

Οι υγρότοποι πολλών νησιών του Κεντρικού και του Ανατολικού Αιγαίου όπως η λίμνη Ψαλίδι και το έλος Αλυκή στην **Κω**, η Λιμνοθάλασσα της Αλυκής στη **Νάξο** είναι πολύ σημαντικοί για τα αποδημητικά πουλιά. Ιδιαίτερη σημασία έχουν και οι πολυάριθμοι μικροί εποχιακοί υγρότοποι που σχηματίζονται σε έρημες νησίδες και βραχονησίδες και υποστηρίζουν τα μεταναστευτικά πουλιά κατά το μεγάλο τους ταξίδι την άνοιξη και το φθινόπωρο.

Εκτός από τους μεταναστευτικούς πληθυσμούς πτηνών που σταματούν για ανεφοδιασμό και ανάπαυση το Αιγαίο φιλοξενεί μερικά σημαντικά και σπάνια θαλασσοπούλια όπως ο Μύχος *Puffinus yelkouan*, ο Αρτέμης *Calonectris diomedea* και ο Υδροβάτης *Hydrobates pelagicus*. Για τα είδη αυτά το ανοιχτό πέλαγος είναι ο βιότοπος τους όπου τρέφονται, ζευγαρώνουν και κοιμούνται. Στη στεριά βγαίνουν μόνο για να φωλιάσουν σε απομονωμένες βραχονησίδες, που τους προσφέρουν ασφάλεια χωρίς χερσαίους θηρευτές.

Στα παράκτια θαλασσοπούλια του Αιγαίου κατατάσσονται ο Αιγαιόγλαρος *Larus audouinii*, ο Ασημόγλαρος *Larus cachinnans* και ο Θαλάσσοκόρακας *Phalacrocorax aristotelis*. Ο Αιγαιόγλαρος είναι ο μόνος γλάρος που απαντάται αποκλειστικά στη Μεσόγειο. Στην Ελλάδα οι περισσότερες αποικίες Αιγαιόγλαρου βρίσκονται στα Δωδεκάνησα και τις ανατολικές Κυκλάδες. Ο Αιγαιόγλαρος, σύμβολο των νησίδων, απειλείται περισσότερο από κάθε άλλο θαλασσοπούλι της Ελλάδας. Ο Αιγαιόγλαρος καταγράφεται ως "κινδυνεύον" στο Ελληνικό Κόκκινο Βιβλίο Απειλούμενων Σπονδυλόζων.

Τέλος, στην ομάδα των πουλιών που φωλιάζουν στις νησίδες του Αιγαίου ανήκει ακόμη ένα σημαντικό είδος που δεν είναι όμως θαλασσοπούλι. Ο Μαυροπετρίτης *Falco eleonora* ή Βαρβάκι όπως τον αποκαλούν οι κάτοικοι των νησιών του Αιγαίου φωλιάζει κατά αποικίες στις μικρές νησίδες (ή και σε απότομες βραχώδεις ακτές) και κάθε πρωί ξεκινάει και ανοίγεται στο πέλαγος για να τραφεί και να φέρει τροφή στα μικρά. Το ιδιαίτερο όμως χαρακτηριστικό του πουλιού αυτού που το κάνει μοναδικό στον κόσμο είναι το γεγονός ότι ο Μαυροπετρίτης είναι το μόνο αρπακτικό που έχει ειδικευτεί να κυνηγά αποκλειστικά μεταναστευτικά πουλιά πάνω από τη θάλασσα. Ο Μαυροπετρίτης είναι ένα σπάνιο είδος σε παγκόσμια κλίμακα, με συνολικό πληθυσμό κάτω από 20.000 άτομα. Το 70% του παγκόσμιου πληθυσμού συναντάται στα νησιά του Αιγαίου, όπου βρίσκει άφθονη τροφή, ανέμους που διευκολύνουν το κυνήγι, και απομονωμένες βραχονησίδες χωρίς χερσαίους θηρευτές για να φωλιάσει. Επομένως η Ελλάδα έχει τη μεγαλύτερη ευθύνη για τη διατήρηση του είδους παγκοσμίως ενώ ταυτόχρονα ο Μαυροπετρίτης είναι το πιο σημαντικό είδος πουλιού για την Ελλάδα.

Θηλαστικά

Αναφορικά με τα θηλαστικά στο Νότιο Αιγαίο συναντώνται χερσαία θηλαστικά που ανήκουν στα σαρκοφάγα όπως αλεπού, κουνάβι, νυφίτσα, ασβός, βίδρα κ.ά., στα αρτιοδάκτυλα όπως ελάφια, αγριόγίδα, αγριοκάτσικα, αγριόχοιροι, εντομοφάγα όπως σκαντζόχοιροι, μυγαλές, ασπάλακες στα λαγόμορφα όπως κουνέλια και λαγοί, στα τρωκτικά όπως σκίουροι, ποντίκια, αρουραίοι, τυφλοπόντικες κ.ά. Επίσης, ο μεγάλος αριθμός των σπηλαίων που υπάρχει στα νησιά του Αιγαίου φιλοξενεί πλήθος από Νυχτερίδες. Ιδιαίτερη αναφοράς χρίζει το Πλατώνι *Dama dama*.

Στα δάση της **Ρόδου**, που αποτελούν το ενδιαίτημά του, ζουν σήμερα λιγότερα από 50 ζώα και το είδος συμπεριλαμβάνεται στην κατηγορία "Τρωτά" του Κόκκινου Βιβλίου των Απειλούμενων Σπονδυλόζων της Ελλάδας. Σημαντικά επίσης χερσαία θηλαστικά που χρίζουν προστασίας είναι ο Στεποποντικός *Apodemus witherbyi* και η Ασιατική τρανονυχτερίδα *Eptesicus bottae* στη **Ρόδο**.

Γενικά στην ΠΝΑ απαντούν τουλάχιστον 33 είδη θηλαστικών, εκ των οποίων 18 περιλαμβάνονται στα Παραρτήματα της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, με τη Μεσογειακή φώκια (*Monachus monachus*) να αποτελεί είδος προτεραιότητας του Παραρτήματος II.

Το Αιγαίο Πέλαγος φιλοξενεί επίσης αρκετά και σημαντικά είδη θαλάσσιων θηλαστικών. Τα είδη που απαντούν στο Νότιο Αιγαίο είναι η Πτεροφάλαινα *Balaenoptera physalus*, ο Φυσητήρας *Physeter macrocephalus* είδος που κατατάσσεται ως κρισίμως κινδυνεύον, το Ρινοδέλφιο *Tursiops truncatus*, το Ζωνοδέλφιο *Stenella coeruleoalba* και το κοινό Δελφίνι *Delphinus delphis* με πληθυσμούς στα Δωδεκάνησα. Όλα αυτά τα θαλάσσια θηλαστικά είναι πολύ σημαντικά για την υγεία του θαλάσσιου οικοσυστήματος και χρίζουν διατήρησης και προστασίας. Όμως το διασημότερο θαλάσσιο θηλαστικό που απαντάται στο Αιγαίο είναι η μεσογειακή φώκια *Monachus monachus*. Στις ελληνικές θάλασσες ζει και αναπαράγεται ο μισός, περίπου, παγκόσμιος πληθυσμός του είδους, περί τα 250-300 άτομα. το είδος παραμένει ευρύτατα κατανεμημένο σε όλη σχεδόν την παράκτια και νησιωτική χώρα.

Μεγαλύτερη συχνότητα εμφανίσεων καταγράφεται σε απομονωμένες, βραχώδεις και δυσπρόσιτες νησιωτικές και παράκτιες περιοχές, στις οποίες φαίνεται ότι το είδος δείχνει προτίμηση, αποφεύγοντας έτσι τις έντονες ανθρώπινες. Παράλληλα, άλλες μικρές αναπαραγωγικές ομάδες επιβιώνουν στα Δωδεκάνησα.

Όσον αφορά στην κατάσταση διατήρησης των θηλαστικών, 9 είδη χαρακτηρίζονται ως απειλούμενα σε εθνικό επίπεδο, σύμφωνα με το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας.

Ειδικότερα:

- Η Μεσογειακή φώκια χαρακτηρίζεται ως Κρισίμως Κινδυνεύον (CR).
- Η Ασιατική τρανονυχτερίδα (*Eptesicus bottae*), ο Στεποποντικός (*Apodemus witherbyi*), το Πλατόνι (*Dama dama*), ο αίγαγρος ή αγριοκάτσικο (*Capra aegagrus*), η φώκαινα (*Phocoenaphocoena*) και το κοινό δελφίνι (*Delphinus delphis*) χαρακτηρίζονται ως Κινδυνεύοντα (EN).
- Ο Ρινόλοφος του Mehely (*Rhinolophus mehelyi*) και το Ρινοδέλφιο (*Tursiops truncatus*) χαρακτηρίζονται ως Τρωτά (VU).
- Επιπλέον, τέσσερα είδη Χειροπτέρων (*Miniopterus schreibersii*, *Myotis myotis*, *Rhinolophus*) χαρακτηρίζονται ως Σχεδόν Απειλούμενα (NT).

Τέλος αναφέρεται ότι ο νομός των Κυκλάδων αποτελεί μία από τις σημαντικότερες περιοχές ενδημισμού της Ελλάδας, μαζί με την Κρήτη και την Ηπειρωτική Ελλάδα.

Ιδιαίτερης σημασίας είναι η βιοποικιλότητα του θαλάσσιου περιβάλλοντος της χώρας, όπου σε ολόκληρη της μεσόγειο αναφέρονται 579 είδη ψαριών εκ των οποίων τα 447 είδη παρουσιάζονται στις ελληνικές θάλασσες, μαζί με 2.500 taxa ζωοβένθους και 527 taxa φυτοβένθους (μακροφυκών και θαλάσσιων φανερόγαμων).

Η ασπόνδυλη πανίδα της ΠΝΑ δεν έχει μελετηθεί πλήρως όπως ισχύει και σε εθνικό επίπεδο. Καλύτερα μελετημένες είναι ορισμένες Τάξεις ασπονδύλων, ενώ πιο πλήρη δεδομένα υπάρχουν για τις προστατευόμενες περιοχές, όπως την Π.Π. Βόρειας Καρπάθου -Σαρίας και τις περιοχές του Δικτύου Natura 2000.

Στα ΤΔΔ για τις περιοχές της ΠΝΑ που έχουν ενταχθεί στο Δίκτυο Natura 2000, και ειδικά για τις περιοχές που έχουν χαρακτηριστεί ως ΤΚΣ ή/ και ως ΕΖΔ περιλαμβάνονται 30 είδη ασπονδύλων, με την πεταλούδα της Ρόδου *Euphlagia quadripunctaria* (*Callimorpha quadripunctaria*= συνώνυμο) να αποτελεί είδος προτεραιότητας του Παραρτήματος ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Σε κάθε περίπτωση και παρότι η ασπόνδυλη πανίδα δεν έχει μελετηθεί πλήρως, η ΠΝΑ παρουσιάζει εξαιρετικό ενδιαφέρον όσον αφορά στα ενδημικά είδη. Σύμφωνα με τους Sfenthourakis and Legakis (2001) τα περισσότερα ενδημικά είδη ασπονδύλων στην Ελλάδα απαντούν στην Κρήτη, τα νησιά των Κυκλάδων και τα βουνά της ηπειρωτικής ενδοχώρας. Αναφέρεται για παράδειγμα ότι μόνο στις Κυκλάδες απαντούν τουλάχιστον 40 ενδημικά είδη χερσαίων γαστεροπόδων, τα οποία αφορούν σε ενδημικά των Κυκλάδων ή σε ευρύτερα ενδημικά είδη (Βαρδινογιάννη και συν. 2009). Πολλά από τα είδη ασπονδύλων της ΠΝΑ, ενδημικά και μη, έχουν αξιολογηθεί στο Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας και χαρακτηρίζονται ως απειλούμενα.

Αναφέρονται ενδεικτικά:

- το Λεπιδόπτερο *Pelopidas thrax* που στην Ελλάδα απαντάται μόνο στη Ρόδο και τη Σάμο και το οποίο χαρακτηρίζεται ως Κινδυνεύον (ΕΝ),
- το Οδοντόγναθο *Cordulegaster helladica buchholtzi*, ενδημικό υποείδος των Κυκλάδων, γνωστό από τη Νάξο, που χαρακτηρίζεται ως Τρωτό (VU)

Τα είδη χλωρίδας και πανίδας (κυρίως ορνιθοπανίδας) της περιφέρειας κατέχουν πολύ σημαντική τόσο οικολογική όσο και οικονομική σημασία για την προσέλκυση τουριστών που αποτελεί τον σημαντικότερο εξαγωγίμο προϊόν της περιφέρειας.

Τα στοιχεία της βιοποικιλότητας της περιφέρειας έχουν ένα ικανοποιητικό ποσοστό διατήρησης σε σχέση με τις ανεπτυγμένες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και αυτό οφείλεται στο γεγονός της σχετικά ήπιας και σταδιακής ανθρώπινης παρέμβασης στο περιβάλλον, εκτός βέβαια από τις παράκτιες τουριστικές περιοχές με την ταχεία ανάπτυξη του θερινού κυρίως τουρισμού.

6.6.4 Προστατευόμενες περιοχές

6.6.4.1 Γενικά

Το Εθνικό Σύστημα προστατευόμενων περιοχών (Άρθρο 3 Ν.3937/2011) αποτελείται από όλες τις περιοχές που υπάγονται σε μια ή περισσότερες από τις κατηγορίες του άρθρου 19 του Ν.1650/1986 (ΦΕΚ 160/Α/1650), με στόχο την αποτελεσματική προστασία της βιοποικιλότητας και των λοιπών οικολογικών αξιών τους, σύμφωνα με τις διατάξεις του παρόντος νόμου. Η εποπτεία της λειτουργίας και ο κεντρικός συντονισμός του Εθνικού Συστήματος Προστατευόμενων Περιοχών ανήκει στην αρμοδιότητα του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής.

Σύμφωνα με το Άρθρο 19 του Ν.1650/1986 (όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 46 του Ν.4685/2020):

Περιοχές προστασίας της βιοποικιλότητας χαρακτηρίζονται χερσαίες, υδάτινες, θαλάσσιες ή μικτού χαρακτήρα, φυσικές ή ημιφυσικές περιοχές με καταγεγραμμένη παρουσία τύπων φυσικών οικοτόπων και ειδών διεθνούς, ενωσιακής σημασίας ή/και ελληνικού ενδιαφέροντος που χρήζουν προστασίας και διατήρησης. Οι περιοχές που συμπεριλαμβάνονται στον Εθνικό Κατάλογο Περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000 χαρακτηρίζονται ως περιοχές προστασίας της βιοποικιλότητας και διακρίνονται σε ειδικές ζώνες διατήρησης, ζώνες ειδικής προστασίας και σε προτεινόμενους τόπους ενωσιακής σημασίας, σύμφωνα με την ειδικότερη κατάταξή τους στο Παράρτημα Ι και τους συνημμένους σ' αυτόν Πίνακες 1 και 2 της κοινής απόφασης των Υπουργών Περιβάλλοντος και Ενέργειας και Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων υπ' αριθμ. 50743/2017 (Β' 4432).

Ανεξαρτήτως της ένταξης στο δίκτυο Natura 2000, προστατευόμενες περιοχές μπορούν να χαρακτηρίζονται ως εξής:

α. Εθνικά πάρκα. Ως εθνικά πάρκα, χερσαία, θαλάσσια ή μικτού χαρακτήρα, χαρακτηρίζονται οι μεγάλες σε έκταση φυσικές ή ημιφυσικές περιοχές στις οποίες λαμβάνουν χώρα οικολογικές λειτουργίες ευρείας κλίμακας με χαρακτηριστικά είδη και τύπους φυσικών οικοτόπων ενωσιακής σημασίας ή/και ελληνικού ενδιαφέροντος, τα οποία χρήζουν προστασίας και διατήρησης. Τα εθνικά πάρκα δύνανται να ονοματοδοτούνται βάσει φυσικογεωγραφικών χαρακτηριστικών τους ή/και βάσει της ιστορικής, χωρικής ή/ και διοικητικής τους ταυτότητας. Τα Εθνικά Πάρκα μπορούν να περιλαμβάνουν δύο ή περισσότερες περιοχές Natura 2000 ή/και Περιοχές Προστασίας της Βιοποικιλότητας, ειδικά όταν αυτές χαρακτηρίζονται από ευρύ φάσμα οικοσυστημικών λειτουργιών με κοινά χωρικά, φυσικογεωγραφικά ή/και αβιοτικά χαρακτηριστικά.

β. Καταφύγια άγριας ζωής. Ως καταφύγια άγριας ζωής χαρακτηρίζονται περιοχές (χερσαίες, υγροτοπικές, θαλάσσιες ή μικτού χαρακτήρα) που αξιολογούνται ως κατάλληλες για την ανάπτυξη πληθυσμών της άγριας πανίδας και χλωρίδας ή ως βιότοποι αναπαραγωγής, διατροφής, διαχείμασης ειδών της άγριας πανίδας, ή ως περιοχές αναπαραγωγής ψαριών και συγκέντρωσης γόνου. Δύνανται να ονοματοδοτούνται βάσει της χωρικής ή/και διοικητικής τους ταυτότητας. Ως Καταφύγια Άγριας Ζωής μπορούν να χαρακτηρίζονται και οι οικολογικοί διάδρομοι μεταξύ προστατευόμενων περιοχών.

γ. Προστατευόμενα τοπία και προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί. Ως προστατευόμενα τοπία και προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί χαρακτηρίζονται, αντιστοίχως, λειτουργικά τμήματα της φύσης ή μεμονωμένα δημιουργήματά της (περιοχές ή στοιχεία σημειακού χαρακτήρα), που έχουν ιδιαίτερη οικολογική, γεωλογική ή γεωμορφολογική αξία ή συμβάλλουν στη διατήρηση των φυσικών διεργασιών και στην προστασία φυσικών πόρων, όπως δέντρα, συστάδες δέντρων και θάμνων, θαλάσσια προστατευτική βλάστηση, παρόχθια και παράκτια βλάστηση, φυσικοί φράχτες, καταρράκτες, πηγές, φαράγγια, θίνες, ύφαλοι, σπηλιές, βράχοι, απολιθωμένα δάση, δέντρα ή τμήματά τους, παλαιοντολογικά ευρήματα, κοραλλιογενείς γεωμορφολογικοί σχηματισμοί και γεώτοποι. Προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί που έχουν μνημειακό χαρακτήρα χαρακτηρίζονται ειδικότερα ως διατηρητέα μνημεία της φύσης. Ως Προστατευόμενοι Φυσικοί Σχηματισμοί είναι δυνατό να χαρακτηρίζονται επιμέρους περιοχές εντός Εθνικών Πάρκων, Περιοχών Προστασίας της Βιοποικιλότητας ή/και Καταφυγίων Άγριας Ζωής και να εντάσσονται εντός ζωνών κλιμακούμενης προστασίας των περιοχών αυτών.

Στις περιοχές των παραγράφων 1 και 2 ανωτέρω ορίζονται με το προεδρικό διάταγμα μία ή περισσότερες ζώνες προστασίας και διαχείρισης από τις παρακάτω:

α. Ζώνη απόλυτης προστασίας της φύσης: ως ζώνες απόλυτης προστασίας της φύσης ορίζονται εκτάσεις με εξαιρετικά ευαίσθητους τύπους φυσικών οικοτόπων, ή/ και με ενδιαιτήματα εξαιρετικά ευαίσθητων ειδών, των οποίων η παρουσία και αντιπροσωπευτικότητα εκτιμάται ως πολύ υψηλή ή η κατάσταση των οποίων επιτάσσει εξαιρετικά αυστηρή προστασία.

β. Ζώνη προστασίας της φύσης: ως ζώνες προστασίας της φύσης ορίζονται εκτάσεις με τύπους φυσικών οικοτόπων, ή/και με ενδιαιτήματα ειδών, των οποίων η παρουσία και αντιπροσωπευτικότητα εκτιμάται ως υψηλή ή η κατάσταση των οποίων επιτάσσει αυστηρή προστασία. Στις ζώνες αυτές προστατεύεται το φυσικό περιβάλλον από δραστηριότητες ή επεμβάσεις που μπορούν να μεταβάλλουν ουσιωδώς προς το χειρότερο τη φυσική κατάσταση,

σύνθεση ή εξέλιξή του.

γ. Ζώνη διατήρησης οικοτόπων και ειδών: ως ζώνες διατήρησης οικοτόπων και ειδών ορίζονται εκτάσεις που υπόκεινται σε κατάλληλη διαχείριση για τη διασφάλιση ικανοποιητικού βαθμού διατήρησης των προστατευτέων αντικειμένων (τύπων φυσικών οικοτόπων και ειδών ενωσιακής σημασίας ή/και εθνικού ενδιαφέροντος) που αυτές φιλοξενούν.

δ. Ζώνη βιώσιμης διαχείρισης φυσικών πόρων: ως ζώνες βιώσιμης διαχείρισης φυσικών πόρων ορίζονται εκτάσεις προστατευόμενων περιοχών, στις οποίες είναι δυνατό να συνυπάρχει το προστατευτέο αντικείμενο μαζί με σχετικές πολιτισμικές αξίες ή/και ανθρωπογενείς δραστηριότητες που προάγουν τη βιώσιμη διαχείριση φυσικών πόρων ή/και τη βιώσιμη ανάπτυξη, αυτή, δηλαδή, που υπηρετεί την προστασία του περιβάλλοντος, την οικονομική ανάπτυξη, την κοινωνική συνοχή και την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Ανθρωπογενείς δραστηριότητες εντός της ζώνης αυτής, όταν μπορούν να οδηγήσουν σε υποβάθμιση του βαθμού διατήρησης του προστατευτέου αντικειμένου στην προστατευόμενη περιοχή και ιδιαιτέρως της κατάστασης διατήρησης του προστατευτέου αντικειμένου σε εθνικό επίπεδο, υπόκεινται σε κατάλληλες ρυθμίσεις βάσει των σχετικών προβλέψεων της πράξης χαρακτηρισμού της προστατευόμενης περιοχής και του οικείου Σχεδίου Διαχείρισης.

Με το άρθρο 27 του Ν. 4685/2020 έχει ιδρυθεί ο Οργανισμός Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής ΟΦΥΠΕΚΑ – ως Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου εποπτευόμενος από το ΥΠΕΝ και εντός αυτού 24 Μονάδες Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών. Στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου δραστηριοποιούνται δυο (2) Μονάδες Διαχείρισης (ΜΔ). Πρόκειται για

- τη Μονάδα Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών Νότιου – Ανατολικού Αιγαίου, η οποία λειτουργεί με έδρα τον Όλυμπο Καρπάθου και
- τη Μονάδα Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών Βόρειο – Ανατολικού Αιγαίου, η οποία λειτουργεί με έδρα την Μυτιλήνη

6.6.4.2 Περιοχές Δικτύου Natura 2000

Στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών, σύμφωνα με το άρθρο 6 παρ. 1 του ΠΔ 51/2007 περιλαμβάνονται περιοχές που ανήκουν στο Εθνικό Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών της χώρας, σύμφωνα με το άρθρο 4, παρ. 1, στοιχείο ι του Ν. 3199/2003, για τις οποίες η διατήρηση των οικοτόπων ή/και των ειδών τους εξαρτώνται άμεσα από το νερό.

Οι περιοχές προστασίας οικοτόπων και ειδών (Habitat/Species Management Areas), διακρίνονται σε:

- Ειδικές Ζώνες Διατήρησης – ΕΖΔ (Special Areas of Conservation)
- Ζώνες Ειδικής Προστασίας – ΖΕΠ (Special Protection Areas – SPA)

Οι Ειδικές Ζώνες Διατήρησης¹¹ και οι Ζώνες Ειδικής Προστασίας αντιστοιχούν ουσιαστικά στις δύο κατηγορίες περιοχών του δικτύου Natura 2000, οι οποίες είναι:

- Τόποι Κοινοτικής Σημασίας - ΤΚΣ (Sites of Community Interest, SCI), στους οποίους απαντούν τύποι οικοτόπων του Παραρτήματος Ι ή/και είδη φυτών και ζώων του Παραρτήματος ΙΙ της

¹¹Με βάση τους ορισμούς της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, Ειδική Ζώνη Διατήρησης είναι ο Τόπος Κοινοτικής Σημασίας ορισμένος από τα Κράτη Μέλη μέσω κανονιστικής διοικητικής ή/και συμβατικής πράξης, στον οποίο εφαρμόζονται τα μέτρα που απαιτούνται για τη διατήρηση ή την αποκατάσταση των φυσικών οικοτόπων ή/και των πληθυσμών των ειδών για τα οποία ορίστηκε ο τόπος.

Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας.

- Ζώνες Ειδικής Προστασίας – ΖΕΠ (Special Protection Areas, SPA), για την Οрниθοπανίδα, όπως ορίζονται στην Οδηγία 2009/147/ΕΚ περί της διατηρήσεως των αγρίων πτηνών.

Συνολικά, εντός του ΥΔ Νήσων Αιγαίου, τελικά, εντοπίζονται:

Ενεήντα μία (91) περιοχές ενταγμένες στο δίκτυο Natura 2000, εκ των οποίων:

- τριάντα τέσσερις (34) Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ),
- τριάντα έξι (36) Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ),
- δύο (2) περιοχές ΕΖΔ – ΖΕΠ,
- τέσσερις (4) χαρακτηρισμένες ως ΕΖΔ και Τόποι Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ),
- μία (1) χαρακτηρισμένη ως ΖΕΠ και ΤΚΣ και
- πέντε (5) χαρακτηρισμένες ως (ΤΚΣ).

Στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου (EL14) απαντώνται 203 μικροί νησιωτικοί υγρότοποι, οι οποίοι καθορίστηκαν και προστατεύονται βάσει του ΠΔ με τίτλο: «Έγκριση καταλόγου μικρών νησιωτικών υγροτόπων και καθορισμός όρων και περιορισμών για την προστασία και ανάδειξη των μικρών παράκτιων υγροτόπων που περιλαμβάνονται σε αυτόν» (ΦΕΚ 229/ΑΑΠ/2012). Αν και δεν κατέστη δυνατή η συσχέτιση του συνόλου των μικρών νησιωτικών υγροτόπων με ΥΣ, και στην 2^η Αναθεώρηση διατηρείται ο πλήρης κατάλογος που υπήρχε στο ΜΠΠ της εγκεκριμένης 1^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ.

Πίνακας 6-16 Περιοχές του υφιστάμενου Δικτύου Natura 2000 στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου

αα	Τύπος Προστασίας	Κωδικός	Όνομα Περιοχής	Έκταση (ha)	ΛΑΠ
1	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	GR4110001	Λήμνος: Χορταρόλιμνη – Λίμνη Υλίκη και Θαλάσσια Περιοχή	18.314	EL1436
2	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	GR4110002	Άγιος Ευστράτιος και Παράκτια Θαλάσσια Ζώνη	6.284	EL1436
3	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	GR4110003	Λέσβος: Δυτική Χερσόνησος – Απολιθωμένο Δάσος	20.543	EL1436
4	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	GR4110004	Λέσβος: Κόλπος Καλλονής και Χερσαία Παράκτια Ζώνη	18.805	EL1436
5	Ειδική Ζώνη Διατήρησης & Τόπος Κοινοτικής Σημασίας	GR4110005	Λέσβος: Κόλπος Γέρας, Έλος Ντίρι και Όρος Όλυμπος	11.918	EL1436
6	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	GR4110006	Λήμνος: Λίμνες Χορταρόλιμνη και Αλυκή, Κόλπος Μούδρου. Έλος Διαπόρι και Χερσόνησος Φάκος, Νήσος Σεργίτσι και Νησίδες Διαβατές Κομποκοαστρία, Τηγάνι, Καρκαλάς, Πρασονήσι και Θαλάσσια Περιοχή	42.758	EL1436

αα	Τύπος Προστασίας	Κωδικός	Όνομα Περιοχής	Έκταση (ha)	ΛΑΠ
7	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	GR4110007	Λέσβος: Παράκτιοι Υγρότοποι και Κόλπος Καλλονής	14.780	EL1436
8	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	GR4110008	Νησίδες και Βραχονησίδες Λήμνου: Νήσος Σεργίτσι και Νησίδες Διαβατές, Κόμπιο, Καστριά, Τηγάνι, Καρκάλας, Πρασονήσι	115	EL1436
9	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	GR4110009	Νησίδες Λέσβου (Σύμπλεγμα Τομαρονησιών, Κυδώνας, Άγιος Γεώργιος, Γλαρονήσι κλπ) και Θαλάσσια Περιοχή	8.363	EL1436
10	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	GR4110010	Νοτιοδυτική Χερσόνησος, Απολιθωμένο Δάσος Λέσβου	28.748	EL1436
11	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	GR4110011	Όρος Όλυμπος Λέσβου	14.812	EL1436
12	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	GR4110012	Βόρεια Λέσβος	9.270	EL1436
13	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	GR4110013	Λέσβος: Κόλπος Γέρας, Έλη Ντίπι και Χαραμίδα	5.172	EL1436
14	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	GR4110014	Νήσος Άγιος Ευστράτιος και Θαλάσσια Ζώνη	11.299	EL1436
15	Τόπος Κοινοτικής Σημασίας	GR4110015	Θαλάσσια Περιοχή Νησίδων Τοκμάκια	6.194	EL1436
16	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	GR4110016	Θαλάσσια Περιοχή Δυτικής Λέσβου	21.369	EL1436
17	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	GR4120001	Σάμος: Παραλία Αλυκή	307	EL1436
18	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	GR4120002	Σάμος: Όρος Άμπελος (Καρβούνης)	4.897	EL1436
19	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	GR4120003	Σάμος: Όρος Κερκετεύς - Μικρό και Μεγάλο Σεϊτάνι - Δάσος Καστανιάς και Λέκκας, Ακρ. Κατάβασης - Λιμένας	6.721	EL1436
20	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	GR4120004	Ικαρία - Φούρνοι και Παράκτια Ζώνη	13.036	EL1436
21	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	GR4120005	Νήσος Ικαρία (Νοτιοδυτικό Τμήμα)	7.366	EL1436
22	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	GR4120006	Νήσος Φούρνοι και Νησίδες Θύμαινα, Αλατονήσι, Θυμαϊνάκι, Στρογγυλό, Πλάκα, Μακρονήσι, Μικρός και Μεγάλος Ανθρωποφάγος, Άγιος Μηνάς και Θαλάσσια Περιοχή	24.069	EL1436

αα	Τύπος Προστασίας	Κωδικός	Όνομα Περιοχής	Έκταση (ha)	ΛΑΠ
23	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	GR4120007	Σάμος: Αλυκή Ψιλής Άμμου	43	EL1436
24	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	GR4120008	Σάμος: Όρος Κέρκης	9.118	EL1436
25	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	GR4130001	Βόρεια Χίος και Νήσοι Οινούσες και Παράκτια Θαλάσσια Ζώνη	34.476	EL1436
26	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	GR4130002	Νησιά Αντίψαρα και Νησίδες Δασκαλιό, Μαστρογιώργη, Πρασονήσι, Κάτω Νησί, Μεσιακό, Κουτσουλιά και Θαλάσσια Ζώνη	10.683	EL1436
27	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	GR4130003	Βόρεια Χίος	32.183	EL1436
28	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	GR4130004	Νησίδα Βενέτικο	3	EL1436
29	Τόπος Κοινοτικής Σημασίας	GR4130005	Βαχονησίδες Καλόγεροι και Θαλάσσια Ζώνη	1.750	EL1436
30	Ειδική Ζώνη Διατήρησης & Τόπος Κοινοτικής Σημασίας	GR4210001	Κάσος και Κασονήσια - Ευρύτερη Θαλάσσια Περιοχή	21.487	EL1438
31	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	GR4210002	Κεντρική Κάρπαθος: Καλή Λίμνη - Λάστος - Κυρά Παναγιά και Παράκτια Θαλάσσια Ζώνη	9.323	EL1438
32	Ειδική Ζώνη Διατήρησης Ζώνη & Ειδικής Προστασίας	GR4210003	Βόρεια Κάρπαθος και Σαρία και Παράκτια Θαλάσσια Ζώνη	11.292	EL1438
33	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	GR4210004	Καστελλόριζο και Νησίδες Ρω και Στρογγυλή Και Παράκτια Θαλάσσια Ζώνη	1.816	EL1438
34	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	GR4210005	Ρόδος: Ακραμύτης, Αρμενιστής, Αττάβυρος, Ρέματα και Θαλάσσια Ζώνη (Καράβολα - Όρμος Γλυφάδα)	27.438	EL1438
35	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	GR4210006	Ρόδος: Προφήτης Ηλίας - Επτά Πηγές - Πεταλούδες - Ρέματα	11.312	EL1438
36	Ειδική Ζώνη Διατήρησης & Τόπος Κοινοτικής Σημασίας	GR4210007	Νότια Νίσυρος και Στρογγυλή και Παράκτια Θαλάσσια Ζώνη	17.844	EL1438

αα	Τύπος Προστασίας	Κωδικός	Όνομα Περιοχής	Έκταση (ha)	ΛΑΠ
37	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	GR4210008	Κως: Ακρωτήριο Λούρος – Λίμνη Ψαλίδι – Όρος Δίκαιος – Αλυκή – Παράκτια Θαλάσσια Ζώνη	10.124	EL1438
38	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	GR4210009	Αστυπάλαια: Ανατολικό Τμήμα, Γύρω Νησίδες και Οφιδούσα και Θαλάσσια Ζώνη) Ακρ. Λάντρα – Ακρ. Βρύση)	7.032	EL1438
39	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	GR4210010	Αρκοί, Λειψοί, Αγαθονήσι και Βραχονησίδες	12.461	EL1438
40	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	GR4210011	Βραχονήσια Νοτίου Αιγαίου: Βελοπούλα, Φαλκονέρα, Ανάνες, Χριστιανά, Παχειά, Φτενό, Μακρά, Αστακιδονήσια, Σύρνα –Γύρω Νησιά και Θαλάσσια Ζώνη	4.582	EL1438
41	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	GR4210014	Νησίδες Πάτμου: Πετροκάραβο, Άνυδρος	33	EL1438
42	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	GR4210019	Νησίδες Καλύμνου: Επάνω, Νερά, Σαρί, Τέλενδος και Θαλάσσια Περιοχή	18.847	EL1438
43	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	GR4210020	Νήσοι Κίναρος και Λέβιθα και Νησίδες Λιαδιά, Πλάκα, Γλάρος, Μαύρα και Θαλάσσια Περιοχή	10.720	EL1438
44	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	GR4210021	Ανατολικό Τμήμα Αστυπάλαιας και Νησίδες Κούνουποι, Φτενό, Χονδρόπουλο, Κουτσομύτης, Μονή, Αγία Κυριακή, Τηγάνι, Χονδρή, Λιγνό, Φωκιονήσια, Κατσαγρέλι, Ποντικούσσα, Οφιδούσσα, Κτένια και Θαλάσσια Περιοχή	28.316	EL1438
45	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	GR4210022	Νήσος Σύρνα και Νησίδες Μεγάλος Αδελφός, Μικρός Αδελφός, Κατσίκας, Μεσονήσι, Πλακίδα, Στεφάνια, Ναυάγιο	977	EL1438
46	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	GR4210023	Νησίδες Καρπάθιου Πελάγους: Μεγάλο Σοφράνο, Σοχάς, Μικρό Σοφράνο, Αυγό, Διβούνια, Χαμηλή, Αστακιδονήσια	337	EL1438
47	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	GR4210024	Νήσος Τήλος και Νησίδες: Αντιτήλος, Πελεκούσα, Γαΐδουρονήσι, Γιακουμής, Άγιος Ανδρέας, Πρασούδα, Νησί και Θαλάσσια Περιοχή	17.773	EL1438

αα	Τύπος Προστασίας	Κωδικός	Όνομα Περιοχής	Έκταση (ha)	ΛΑΠ
48	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	GR4210025	Ανατολικό Τμήμα Νήσου Σύμης και Νησίδες Κούλουνδρος, Σεσκλί, Τρουμπέτο, Μαρμαράς, Καραβαλονήσι, Μεγαλονήσι, Γιαλεσίνο, Οξεία, Χόνδρος, Πλατύ, Νίμος και Θαλάσσια Περιοχή Νήσου Σύμης	9.875	EL1438
49	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	GR4210026	Νήσος Χάλκη και Νησίδες: Κολοφώνα, Πάνω Πρασούδα, Τραγούσα, Στρογγύλη, Άγιος Θεόδωρος, Μαελονήσι, Αλιμιά, Κρεββάτι, Νησάκι, Μακρύ και Θαλάσσια Περιοχή	35.320	EL1438
50	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	GR4210027	Κως: Λίμνη Ψαλίδι - Αλυκή	433	EL1438
51	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	GR4210028	Νήσος Κάσος και Σύμπλεγμα Κασονησιών και Θαλάσσια Περιοχή	15.918	EL1438
52	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	GR4210029	Ανατολική Ρόδος: Προφήτης Ηλίας - Επτά Πηγές - Εκβολή Λουτάνη - Κάτεργο, Ρέμα Γαδουρά - Χερσόνησος Λίνδου - Νησίδες Πεντάνησα και Τετράπολις, Λόφος Ψαλίδι	13.383	EL1438
53	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	GR4210030	Δυτική Ρόδος: Όρη Ατάβυρος και Ακραμύτης, Τεχνητή Λίμνη Απολακκιάς και Νησίδες Γεωργίου, Στρογγυλή, Χτενιές και Καράβολας	13.047	EL1438
54	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	GR4210031	Νότιο Άκρο Ρόδου, Πρασονήσι, Υγρότοπος Λιβάδι Κατταβιάς	2.894	EL1438
55	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	GR4210032	Νήσος Νίσυρος και Νησίδες	4.727	EL1438
56	Τόπος Κοινοτικής Σημασίας	GR4210033	Θαλάσσια Περιοχή Νότιας Πάτμου	4.414	EL1438
57	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	GR4210034	Νησίδες Βόρειων Δωδεκανήσων και Θαλάσσια Περιοχή	47.123	EL1438
58	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	GR4220001	Άνδρος: Όρμος Βιτάλι και Κεντρικός Ορεινός Όγκος	7.495	EL1437
59	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	GR4220002	Ανάφη: Χερσόνησος Κάλαμος - Ρούκουνας	1.122	EL1437
60	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	GR4220003	Σαντορίνη: Νέα και Παλιά Καμένη - Προφήτης Ηλίας	1.219	EL1437

αα	Τύπος Προστασίας	Κωδικός	Όνομα Περιοχής	Έκταση (ha)	ΛΑΠ
61	Ειδική Ζώνη Διατήρησης Ζώνη & Ζώνη Ειδικής Προστασίας	GR4220004	Φολέγανδρος Ανατολική μέχρι Δυτική Σίκινο και Θαλάσσια Ζώνη	7.047	EL1437
62	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	GR4220005	Παράκτια Ζώνη Δυτικής Μήλου	5.365	EL1437
63	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	GR4220006	Νήσος Πολύαιγος – Κίμωλος	13.871	EL1437
64	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	GR4220007	Νήσος Αντίμηλος – Θαλάσσια Παράκτια Ζώνη	1.261	EL1437
65	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	GR4220008	Σίφνος: Προφήτης Ηλίας μέχρι Δυτικές Ακτές και Θαλάσσια Περιοχή	2.092	EL1437
66	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	GR4220009	Νότια Σέριφος	4.754	EL1437
67	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	GR4220010	Βορειοδυτική Κύθνος: Όρος Αθέρας – Ακρωτήριο Κέφαλος και Παράκτια Ζώνη	2.904	EL1437
68	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	GR4220011	Ανατολική Κέα	7.152	EL1437
69	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	GR4220012	Βόρεια Αμοργός και Κίναρος, Λεβίθα, Μαύρα, Γλάρος και Θαλάσσια Ζώνη	6.027	EL1437
70	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	GR4220013	Μικρές Κυκλάδες: Ηρακλεία, Σχοινούσσα, Κουφονήσια. Κέρος, Αντικέρια και Θαλάσσια Ζώνη	12.589	EL1437
71	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	GR4220014	Κεντρική και Νότια Νάξος: Ζας και Βίγλα έως Μαυροβούνι και Θαλάσσια Ζώνη (Όρμος Καράδες – Όρμος Μουτσούνας)	9.052	EL1437
72	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	GR4220016	Νήσος Πάρος: Πεταλούδες	102	EL1437
73	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	GR4220017	Νησί Δεσποτικό και Στρογγυλό και Θαλάσσια Ζώνη	1.858	EL1437
74	Ειδική Ζώνη Διατήρησης & Τόπος Κοινοτικής Σημασίας	GR4220018	Σύρος: Όρος Σύριγγας έως Παραλία	804	EL1437
75	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	GR4220019	Τήνος: Μυρσίνη – Ακρωτήριο Λιβιάδα	1.996	EL1437
76	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	GR4220020	Νήσος Μήλος: Προφήτης Ηλίας – Ευρύτερη Περιοχή	5.242	EL1437

αα	Τύπος Προστασίας	Κωδικός	Όνομα Περιοχής	Έκταση (ha)	ΛΑΠ
77	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	GR4220021	Μικρές Κυκλάδες, Βορειοανατολική Αμοργός, Ανατολικές Ακτές Δονούσας, Γύρω Νησίδες και Θαλάσσια Περιοχή	56.021	EL1437
78	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	GR4220022	Νήσοι Χριστιανά	143	EL1437
79	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	GR4220023	Ανάφη: Ανατολικό και Βόρειο Τμήμα και Γύρω Νησίδες και Θαλάσσια Περιοχή	9.994	EL1437
80	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	GR4220025	Νησίδες Πάρου και Νότια Αντίπαρος και Θαλάσσια Περιοχή	25.699	EL1437
81	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	GR4220026	Νάξος: Όρη Αναθεματίστρα, Κόρωνος, Μαυροβούνι, Ζας, Βιγλατούρι	11.945	EL1437
82	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	GR4220027	Νησίδες Μυκόνου: Ρήνεια, Χταπόδια, Τραγονήσι και Θαλάσσια Περιοχή	18.509	EL1437
83	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	GR4220028	Άνδρος: Κεντρικό και Νότιο Τμήμα, Γύρω Νησίδες και Παράκτια Θαλάσσια Ζώνη	21.924	EL1437
84	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	GR4220029	Σέριφος: Παράκτια Ζώνη και Νησίδες Σεριοπούλα, Πιπέρ και Βους	5.391	EL1437
85	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	GR4220030	Δυτική Μήλος, Αντίμηλος, Πολύαιγος και Νησίδες	9.172	EL1437
86	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	GR4220031	Βορειοανατολική Τήνος και Νησίδες	5.057	EL1437
87	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	GR4220032	Βόρεια Σύρος και Νησίδες	2.903	EL1437
88	Ζώνη Ειδικής Προστασίας & Τόπος Κοινοτικής Σημασίας	GR4220033	Νήσος Γυάρος και Θαλάσσια Ζώνη	26.037	EL1437
89	Τόπος Κοινοτικής Σημασίας	GR4220034	Παράκτια Και Θαλάσσια Ζώνη Βόρειας Ανάφης	1.407	EL1437
90	Τόπος Κοινοτικής Σημασίας	GR4220035	Θαλάσσια Ζώνη Άνδρου	30.037	EL1437
91	Τόπος Κοινοτικής Σημασίας	GR4220036	Θαλάσσια Περιοχή Κολούμβο	5.010	EL1437

Πηγή 2^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ του ΥΔ 14

Από τις 91 περιοχές του Δικτύου Natura 2000, εντάσσονται τελικά στο ΜΠΠ 82 περιοχές (βλ. παρ. 4.2.4.5). Από τις περιοχές του Δικτύου Natura 2000 που έχουν χαρακτηριστεί ως ΖΕΠ, 8 δεν πληρούν τα

κριτήρια που εφαρμόστηκαν ούτε ως προς τα είδη χαρακτηρισμού ούτε ως προς τα κρίσιμα ενδαιτήματα. Πρόκειται για τις ΖΕΠ:

- Νήσος Ικαρία (Νοτιοδυτικό Τμήμα), GR4120005
- Σάμος: Όρος Κέρκης, GR4120008
- Νάξος: Όρη Αναθεματίστρα, Κόρωνος, Μαυροβούνι, Ζας, Βιγλατούρι, GR4220026
- Βόρεια Σύρος και Νησίδες, GR4220032
- Βόρεια Κάρπαθος και Σαρία και Παράκτια Θαλάσσια Ζώνη, GR4210003
- Ανατολική Ρόδος: Προφήτης Ηλίας – Επτά Πηγές – Εκβολή Λουτάνη – Κάτεργο, Ρέμα Γαδουρά – Χερσόνησος Λίνδου – Νησίδες Πεντάνησα και Τετράπολις, Λόφος Ψαλίδι, GR4210029
- Δυτική Ρόδος: Όρη Ατάβυρος και Ακραμύτης, Τεχνητή Λίμνη Απολακκιάς και Νησίδες Γεωργίου, Στρογγυλή, Χτενιές και Καράβολας, GR4210030
- Νότιο Άκρο Ρόδου, Πρασονήσι, Υγρότοπος Λιβιάδι Κατταβιάς, GR4210031.

Επίσης, δεν εντάσσεται στο ΜΠΠ και ο ΤΚΣ GR4220036 «Θαλάσσια Περιοχή Κολούμβο» καθώς στην περιοχή του δεν έχουν καθοριστεί παράκτια ΥΣ.

6.6.4.3 Καταφύγια Άγριας Ζωής (ΚΑΖ)

Σύμφωνα με τον Ν. 2637/1998 (ΦΕΚ 200/Α/27.08.1998), τα καταφύγια θηραμάτων, μετονομάστηκαν σε «Καταφύγια Άγριας Ζωής». Με βάση το Ν. 3937/2011 «Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 60/Α/31.03.2011) ως καταφύγια άγριας ζωής χαρακτηρίζονται φυσικές περιοχές (χερσαίες, υγροτοπικές ή θαλάσσιες), που έχουν ιδιαίτερη σημασία ως σημαντικοί τόποι ανάπτυξης της άγριας χλωρίδας ή ως βιότοποι αναπαραγωγής, διατροφής, διαχείμασης ειδών της άγριας πανίδας, ή ως περιοχές αναπαραγωγής ψαριών και συγκέντρωσης γόνου, ή, τέλος, ως σημαντικοί θαλάσσιοι οικότοποι.

Στην παρ. 4.3, του άρθρου 5, του νόμου, καθορίζονται συγκεκριμένοι όροι και περιορισμοί όσον αφορά στα ΚΑΖ. Οι λειτουργίες που πρέπει να επιτελούν, τα κριτήρια επιλογής τους καθώς και οι σκοποί που πρέπει να επιτυγχάνονται μέσω του νέου θεσμού, είναι περισσότερο σύνθετοι, πολύπλοκοι και αποσκοπούν στη διατήρηση της βιολογικής ποικιλότητας, στην προστασία των ειδών, καθώς στη διατήρηση των σπάνιων και απειλούμενων ειδών της πανίδας και της αυτοφυούς χλωρίδας, καθώς και στην προστασία και την αύξηση του πληθυσμού των θηραμάτων. Κατά συνέπεια, ο στόχος ενός καταφυγίου άγριας ζωής δεν επικεντρώνεται πλέον μόνο στα θηράματα, αλλά σε όλα τα είδη άγριας πανίδας, αυτοφυούς χλωρίδας αλλά και του οικοσυστήματος γενικά.

Στον παρακάτω πίνακα παρατίθενται τα 123 Καταφύγια Άγριας Ζωής, του ΥΔ Νήσων Αιγαίου.

Πίνακας 6-17 Καταφύγια Άγριας Ζωής στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου

α/α	Κωδικός	Όνομασία	ΦΕΚ Κήρυξης	Έκταση (ha)
<i>ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου (EL1436)</i>				
1	K430	Άσπρος Βράχος Δενδριάς (Αμπέλου-Μανολάτων)	779/16-6-76	1415,061
2	K434	Χαμούλι-Γιαζί (Πλατάνου-Νεοχωρίου-Κουμαίικων)	341/30-5-84	457,961

α/α	Κωδικός	Όνομασία	ΦΕΚ Κήρυξης	Έκταση (ha)
3	K186	Παλαιόκαστρο-Αλεπότρυπες-Βουτσάδικα (Παναγίας-Πλάκας)	578/4-8-89	1343,918
4	K192	Βουνί-Παλαιόκαστρο (Κατάλακκου-Σαρδών- Δάφνης)	578/4-8-89	616,364
5	K200	Πολιόχνη-Θυμαρέλια (Λιβαδοχωρίου-Αγ. Δημητρίου-Ατσικής)	578/4-8-89	2056,942
6	K203	Κώμη-Τούρλες-Χορταλίμη (Ρωμανού- Ρουσσοπουλίου- Καλλιόπης)	578/4-8-89	1121,154
7	K204	Μίτακας-Άγ. Αθανάσιος-Άγ. Ιωάννης (Κορνού- Κάσπακα-Μύρινας)	578/4-8-89	779,911
8	K208	Κάκαβος (Θάνους)	578/4-8-89	886,383
9	K210	Πλάι-Κορακιά-Παρθενόμυτος (Μούδρου)	578/4-8-89	688,786
10	K212	Άγιος Σώζων-Λιμνιώνας (Καμινίων-Φυσίνης)	578/4-8-89	872,867
11	K253	Καστέλια Άγ. Δημήτριος (Μήθυμνα-Αργενού- Λεπέτυμνου)	234/87	1191,802
12	K256	Πλακωρτά-Βουνάρια-Κουφό-Καμάρα (Πελόπης)	406/29-3-76	551,604
13	K257	Αχλάδα-Περιστεριές-Μανούλος (Μανταμάδου)	273/2-6-87	1305,018
14	K260	Ξερολίμη (Βατούσας-Σκαλοχωρίου)	759/9-8-77	1240,655
15	K262	Κουκουβαγιές-Αχλαδιές (Δαφίων-Φίλιας)	628/21-7-79	517,802
16	K264	Ξαμπέλια (Ν. Κυδωνιών)	273/2-6-87	943,848
17	K265	Βαθειά Κουλάδα-Κελέμια (Άντισσας)	406/29-3-76	446,365
18	K267	Απολιθωμένα (Σιγρίου)	406/29-3-76	2006,676
19	K269	Σκαμνιούδα (Άντισσας)	406/29-3-76	779,878
20	K277	Μεσόρος (Άγρα)	469/16-7-84	698,693
21	K282	Μαλιόντας-Ταβάρι-Κρούσο (Μεσότοπου)	625/19-7-78	910,659
22	K285	Κούτρα-Χωράφι Αγριάς-Χωραφέλια (Αγιάσου)	602/4-10-85	486,001
23	K286	Πλάτη (Ασωμάτων-Συκούντος-Μυχού)	234/Β/87	811,337
24	K292	Προφ. Ηλίας (Πολυχίτου)	406/29-3-76	500,383
25	K293	Δίβολο-Ακόθι (Λουτρών)	360/6-6-84	297,145
26	K298	Κόκκινα-Κούκβας-Κιχρινιά-Αγουρόσυκο (Βρίσας)	706/24-8-79	474,545
27	K302	Λακαρνού (Σκοπέλου)	627/20-7-78	641,562

α/α	Κωδικός	Όνομασία	ΦΕΚ Κήρυξης	Έκταση (ha)
28	K303	Λογαράς (Πλωμαρίου)	625/19-7-78	375,098
29	K350	Ξερόκαμπος-Φτέλια (Ψαρρών)	441/7-7-92	1380,78
30	K352	Κουρούνια-Νενητούρια	409/14-7-83	919,912
31	K357	Μοναστήρι Οινουσών	660/10-8-78	261,657
32	K359	Κορακιές-Λυγάρι (Παρπαριάς)	409/14-7-83	460,341
33	K362	Ζυγώματα (Βολισσού-Ποταμιάς)	713/28-8-79	630,305
34	K363	Αγ. Μαρκέλλα-Εζούσα (Βολισσού-Πυραμάς- Παρπαριάς-Τρυπών)	713/28-8-79	979,7
35	K375	Πρασιά-Πέρδικα (Βολισσού-Σιδηρούντας)	409/14-7-83	609,014
36	K385	Άγ. Ιωάννης-Τριπατέ (Βροντάδων-Καρυών)	713/28-8-79	461,018
37	K397	Σκηνώνας-Μαγιάτικο (Αρμολίων-Ελατιάς- Πυργίου- Βέσσης)	464/12-7-84	741,999
38	K895	Νησίδα Αντίψαρα, Δήμου Ψαρών	1221/Β/10-08-04 Ίδρυση	446,497
39	K905	Αγ. Γάλακτος Δήμου Αμάνης	1059/Β/04-08-06 Ίδρυση	179,032
40	K915	Αργυρού, Ψιλή Άμμος Δήμου Βαθέος	953/Β/25-07/02 Ίδρυση	363,545
41	K922	Νησίδες Άγιος Παντελεήμων, Πατερόνησο και Βάτος Δήμου Οινουσών	1221/Β/10-08-04 Ίδρυση	45,278
42	K928	Νησίδα Σιδερίτης (Σεργίτσι) του Δήμου Αττικής νήσου Λήμνου	387/Δ/24.08.07 Ίδρυση	102,226
43	K927	Νησίδες Τουκμάκια, Πρασολόγος και Μονόπετρα του Δήμου Μανταμάδου και Κυδωνάς του Δήμο Λ. Θερμής	377/Δ/21.08.2007 Ίδρυση	83,942
44	K690	Μεγαλονήσι-Νησιώτη (Σιγρίου)	464/7-8-81	94,189
45	K730	Κυμινάς Κοινότητας Βολισσού, Πισπιλούντας, Φυτών του Δήμου Αμάνης	1651/Β/5-11-04 Τροποποίηση	635,787
<i>ΛΑΠ Κυκλάδων (EL1437)</i>				
46	K422	Όρος Χάρακα (Γαυρίου Άνδρου)	600/30-4-76	479,36
47	K423	Στενιές-Μ. Αγ. Νικολάου	551/16-6-77	920,832
48	K428	Συνέτιο (Άνδρου)	668/18-7-80	136,101
49	K431	Κόλυμπος-Ζαγανιάρη (Παλαιόπολης)	171/1-3-78	421,482

α/α	Κωδικός	Ονομασία	ΦΕΚ Κήρυξης	Έκταση (ha)
50	K436	Στενό-Κορθίου (Άνδρου)	698/21-9-82	1793,324
51	K447	Πάνορμος (Πύργου Τήνου)	341/130-5-84	327,556
52	K449	Άγ. Σέρης-Καμπούρι (Κέας)	499/19-7-88	492,334
53	K453	Κάτω Μεριά (Κέας)	499/19-7-88	1002,221
54	K461	Άνω Μεριά (Σύρου)	Απ. Περ.Διοικ. 1454/15- 3-97	251,095
55	K462	Τηγάνι-Προφ. Ηλίας (Άνω Μεράς Μυκόνου)	540/28-8-90	542,068
56	K463	Μαράθι (Μυκόνου)	687/4-8-95	284,314
57	K466	Δήλος (Μυκόνου)	433/11-7-85	196,597
58	K479	Κένταρχος-Γαλήνη (Σέριφος)	Υ.Α. 2314/8-7-94	1121,328
59	K481	Χώρα-Άγ. Κυριακή (Σέριφος)	Υ.Α. 2401/17-7-98	225,824
60	K485	Ζα (Κορώνου Νάξου)	546/Β/93	111,458
61	K488	Φανάρι (Φιλοτίου Νάξου)	698/21-9-82	720,928
62	K491	Νότια (Παροικιάς Πάρου)	143/26-2-77	431,645
63	K492	Άγιος Χαράλαμπος-Λαγκάδα (Πάρου)	435/15-7-85	461,971
64	K494	Προφ. Ηλίας (Δαμαριωνού Νάξου)	659/7-8-79	125,705
65	K495	Ράχη Πολιχνίου (Σαγκρίου Νάξου)	860/25-11-88	448,424
66	K499	Τρούλος (Φιλοτίου Νάξου)	430/Β/87	1163,316
67	K502	Κάστρο Σίφνου	641/Β/95	556,847
68	K929	Τσικνιά Δήμου Εξωμβούργου, Νήσου Τήνου	546/Δ/30-10-2007 Τροποποίηση	783,221
69	K503	Προφήτης Ηλίας (Απολλωνίας Σίφνου)	318/3-6-81	134,338
70	K516	Πράσο (Κιμώλου)	574/5-10-83	831,998
71	K519	Γουρνάδο-Φυλακωτή (Τριοβασάλου-Μήλου)	520/30-5-79	750,392
72	K521	Ανεμόμυλοι-Ψάθη-Κάλαμος-Προφ. Ηλίας (Ίου)	600/30-4-76	3658,92
73	K526	Ραχίδια Τρυπούλες (Φολέγανδρου)	410/20-6-84	405,684
74	K530	Φάρος Ακρωτηρίου-Οίας (Θήρας Θέση Καλντέρας)	634/22-8-94	864,653
75	K659	Μεγάλα Βράχια	Απ. Περιφ. Ν. Αιγαίου 2402/17-7-98	590,549
76	K716	Άγιοι Πάντες - Στρούμπουλα Νήσου Πάρου	1052/Β/25-08-00 Τροποποίηση	317,047

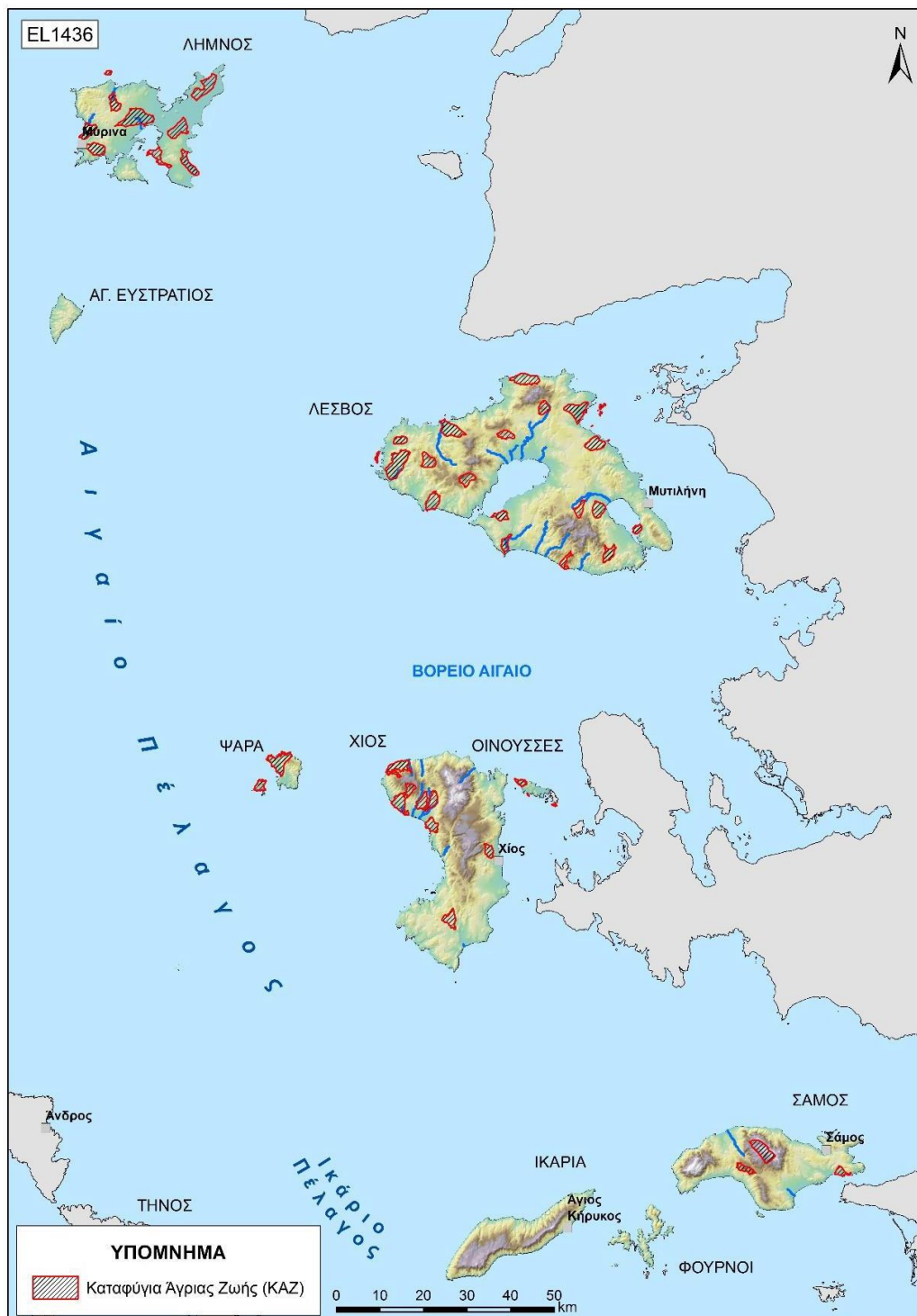
α/α	Κωδικός	Όνομασία	ΦΕΚ Κήρυξης	Έκταση (ha)
77	K718	Κορρησία Νήσου Κέα	1052/Β/25-08-00 Τροποποίηση	890,098
78	K783	Νήσος Ηρακλειά	1052/Β/25-08-00 Ίδρυση	917,526
79	K784	Αλυκή Δήμου Νάξου	652/Β/04-05-04 Ίδρυση	174,397
80	K788	Αλυκό Δήμου Νάξου	857/Β/11-06-04 Ίδρυση	99,226
<i>ΛΑΠ Δωδεκανήσων (EL1438)</i>				
81	K493	Τέλενδος (Καλυμνίων)	617/Β/78	465,414
82	K500	Άγ. Πάντες (Καλύμνου)	622/Β/78	434,213
83	K916	Διαπόρι Δήμου Λέρου Νήσου Λέρου	1289/Β/04-10-02 Ίδρυση	181,033
84	K917	Νησίδες Χόνδρος, Μαρμαράς, Γιαλεσίνοσ και Κουλούνδροσ της Σύμησ... κλπ.	1149/Β/04-09-02 Ίδρυση	1502,317
85	K918	Νησίδεσ Αρμαθιά και Μακρονήσι της Κάσου, Αντίτηλοσ και Γάιδαροσ της Τήλου...κλπ	1149/Β/04-09-02 Ίδρυση	1148,802
86	K919	Ανατολικό Τμήμα νήσου Αστυπάλαιασ και γύρωθεν νησίδεσ	1153/Β/05-09-01 Ίδρυση	3816,199
87	K920	Νησίδεσ Αρκοί, Μαράθοι και βραχονησίδεσ Άνυδρο, Πετροκάραβο Δήμου Πάτμου	1417/Β/16-09-04 Ίδρυση	745,391
88	K514	Προφ. Ηλίασ-Κατσουνδριά-Μεσόβουνο- Άμπελλα (Κω)	577/Β/91	1027,674
89	K518	Ενοποίηση Κέφαλοσ-Καμήλα & Λιμνιώνα- Σφακιά (Κέφαλοσ Κω)	758/Β/86	695,186
90	K520	Βίγλεσ-Αγριελιά-Θυμιανόσ-Ρίχτησ-Παναγιά Στυλώτη (Κέφαλοσ Κω)	577/Β/91	695,446
91	K527	Ερημονήσια Σέσκλη-Νιμόσ (Σύμησ)	706/Β/82	649,434
92	K533	Βουνοκάλαθοσ (Λαέρμων-Λάρδοσ-Πυλώνα- Καλάθοσ Ρόδοσ)	442/Β/83	3325,868
93	K535	Χορτήσ (Λάρδοσ Ρόδοσ)	437/Β/81	720,125
94	K537	Βανάντα-Βουργούντα-Στιόι-Αυλώνασ- Τρίστομο (Ολύμπου-	925/Β/89	2361,892

α/α	Κωδικός	Όνομασία	ΦΕΚ Κήρυξης	Έκταση (ha)
		Καρπάθου)		
95	K538	Άσπρη Πέτρα-Πούα-χάι (Σπόων Καρπάθου)	757/Β/82	771,763
96	K539	Καμινάκια-Άγ. Επιφάνειος- Μακρύγιαλος (Μεσοχωρίου Κααρπάθου)	757/Β/82	1169,352
97	K541	Ντιά-Λαστός-Φλασκούνια (Βωλάδου Καρπάθου)	757/Β/82	447,595
98	K543	Μέλουρα (Όθου Καρπάθου)	1014/Β/76	74,871
99	K544	Κάτω Γύρη-Άγ.Ονούφριος-Ρίζες (Αρκάσας- Μενετών Καρπάθου)	Απ. Περιφ. 2494/29-7- 98	631,862
100	K546	Άγ. Ιωάννης-Λημνιώνας-Μολά-Σκάλα (Μενετών Καρπάθου)	464/Β/81	184,715
101	K547	Καστέλλο-Μακρύς Γυαλός (Μενετών Καρπάθου)	1018/Β/76	157,118
102	K700	Κρεμαστής - Παραδεισίου Δήμου Πεταλούδων Νήσου Ρόδου	563/Β/09-05-03 Ίδρυση	155,1
103	K701	Μέγα Δάσος, Ήνω Καλαμώνας Ψίνθου, Θεολόγου, Σορωνής, Διμυλιάς, Αρχίπολης Δήμων Καλλιθέας- Πεταλούδων-Καμείρου-Αφάντου νήσου Ρόδου	360/Β/28-03-03 Τροποποίηση	3949,519
104	K702	Άγ. Ιωάννης Θεολόγου, Λακκί, Τραπεζίνα, Προφ. Ηλίας Νήσου Νισύρου	1106/Β/06-09-00 Ίδρυση	1633,309
105	K703	Άγ. Θεολόγος - Χαλί Νήσου Καλύμνου	922/Β/21-06-04 Τροποποίηση	292,576
106	K704	Τσίγκουνα περιοχής Ξηροκάμπου Δήμου Λέρου	1445/Β/22-09-04 Ίδρυση	53,489
107	K740	Περιοχή Θεολόγου Δήμου Πεταλούδων Νήσου Ρόδου	563/Β/09-05-03 Ίδρυση	55,744
108	K741	Φιλήρημος Δήμου Ιαλυσού Νήσου Ρόδου	563/Β/09-05-03 Ίδρυση	196,868
109	K743	Σκουμπάρδος περιοχή Ξηροκάμπου Δήμου Λέρου	1417/Β/16-09-04 Ίδρυση	155,951
110	K744	Κολυμπίων Δήμου Αφάντου Νήσου Ρόδου	1160/Β/09-09-02 Ίδρυση	87,672

α/α	Κωδικός	Όνομασία	ΦΕΚ Κήρυξης	Έκταση (ha)
111	K745	Πρασονήσι Δημοτικού Διαμερίσματος Καταβιάς Νήσου Ρόδου	1081/Β/31-08-00 Ίδρυση	159,48
112	K746	Νήσος Τήλος	1322/Β/11-10-01 Ίδρυση	3485,757
113	K747	Κουλούκι - Μερικιά - Φυτώριο Δήμου Λέρου Νήσου Λέρου	1289/Β/04-10-02 Ίδρυση	172,734
114	K757	Λιβιάδι - Κουτέλα - Αθυμαδάρι - Εχειλή νήσου Αστυπάλαιας	1153/Β/05-09-01 Τροποποίηση	2080,171
115	K816	Σκουρνού - Παρθένη Δήμου Λέρου Νήσου Λέρου	1289/Β/04-10-02 Ίδρυση	163,055
116	K817	Ψαλίδι Δήμων Καλιθέας και Αφάντου Νήσου Ρόδου	1160/Β/09-09-02 Ίδρυση	1017,556
117	K818	Παναγιά Τσαμπικά Ψηλή Δήμου Αρχαγγέλου	1160/Β/09-09-02 Ίδρυση	322,068
118	K823	Ασφενδιού - Πυλίου Δήμου Δικαίου Νήσου Κω	141/Β/14-02-00 Ίδρυση	740,374
119	K847	Υγροβιότοπος Αλυκής περιοχής Βάι Αλυκής Δήμου Δικαίου Νήσου Κω - Από Κοινοτήτων Πυλίου και Ασφενδιού Νήσου Κω	1166/Β/09-09-02 Τροποποίηση	231,388
120	K848	Αγ. Φωκάς - Ψαλίδι - Καστέλο - Ηρακλής Νήσου Κω	982/Β/09-08-00 Τροποποίηση	2144,139
121	K849	Κάστρο, Τσαγκάρη, Τσαμπί, Σαμπέη, Αέρας Δήμου Ηρακλειδών Νήσου Κω	1201/Β/29-09-00 Ίδρυση	1244,353
122	K850	Βαγιές Δημοτικού Διαμερίσματος Μασσάρων Δήμου Αρχαγγέλου Νήσου Ρόδου	1423/02/10/03 Ίδρυση	94,938
123	K870	Κατάρτι Δημοτικού Διαμερίσματος Έμπωνας Δήμου Ατταβύρου Νήσου Ρόδου	1423/02/10/03 Ίδρυση	148,425

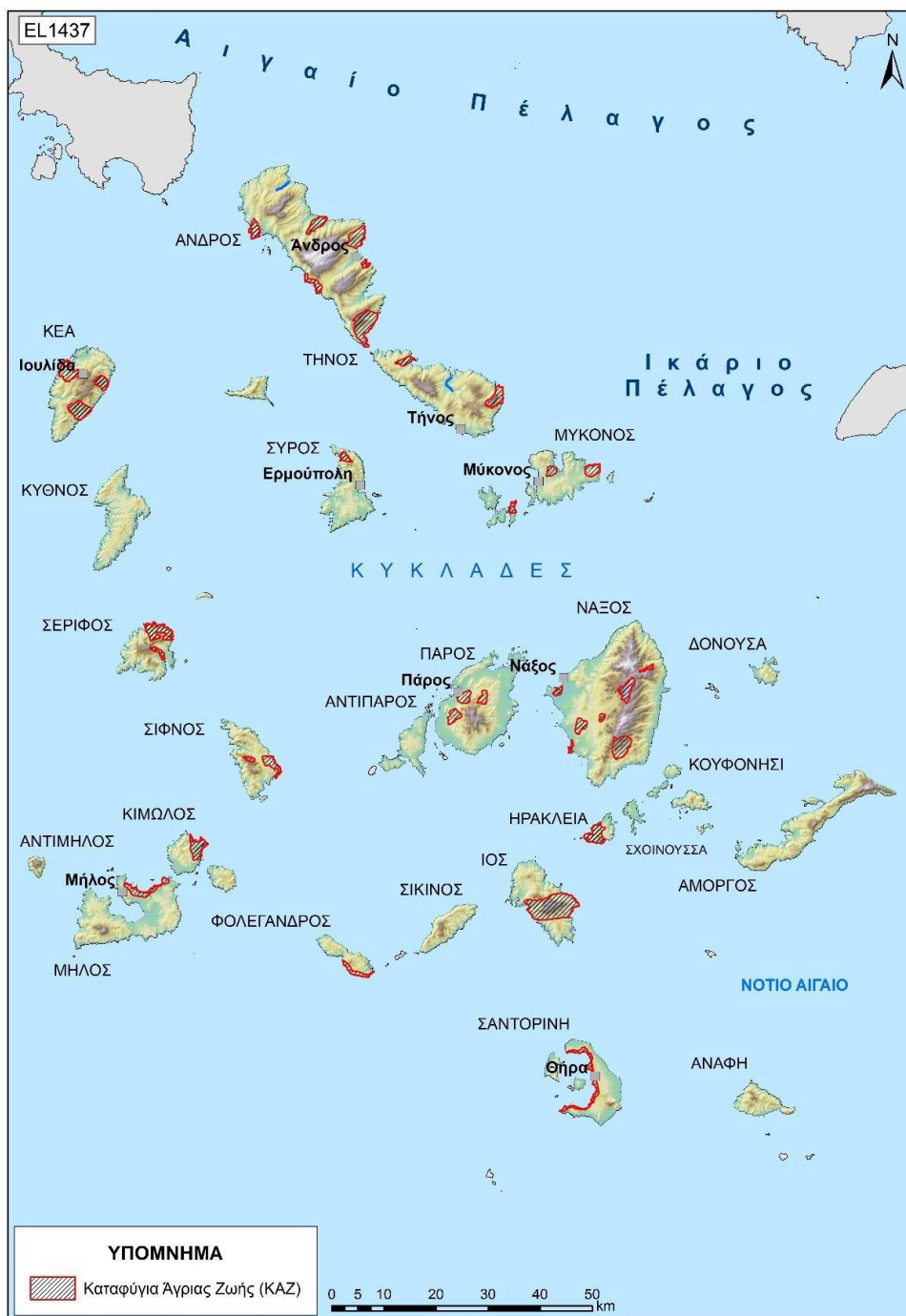
Πηγή 2^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ του ΥΔ 14

Στις ακόλουθες Εικόνες, παρουσιάζονται τα ΚΑΖ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου, ανά ΛΑΠ.



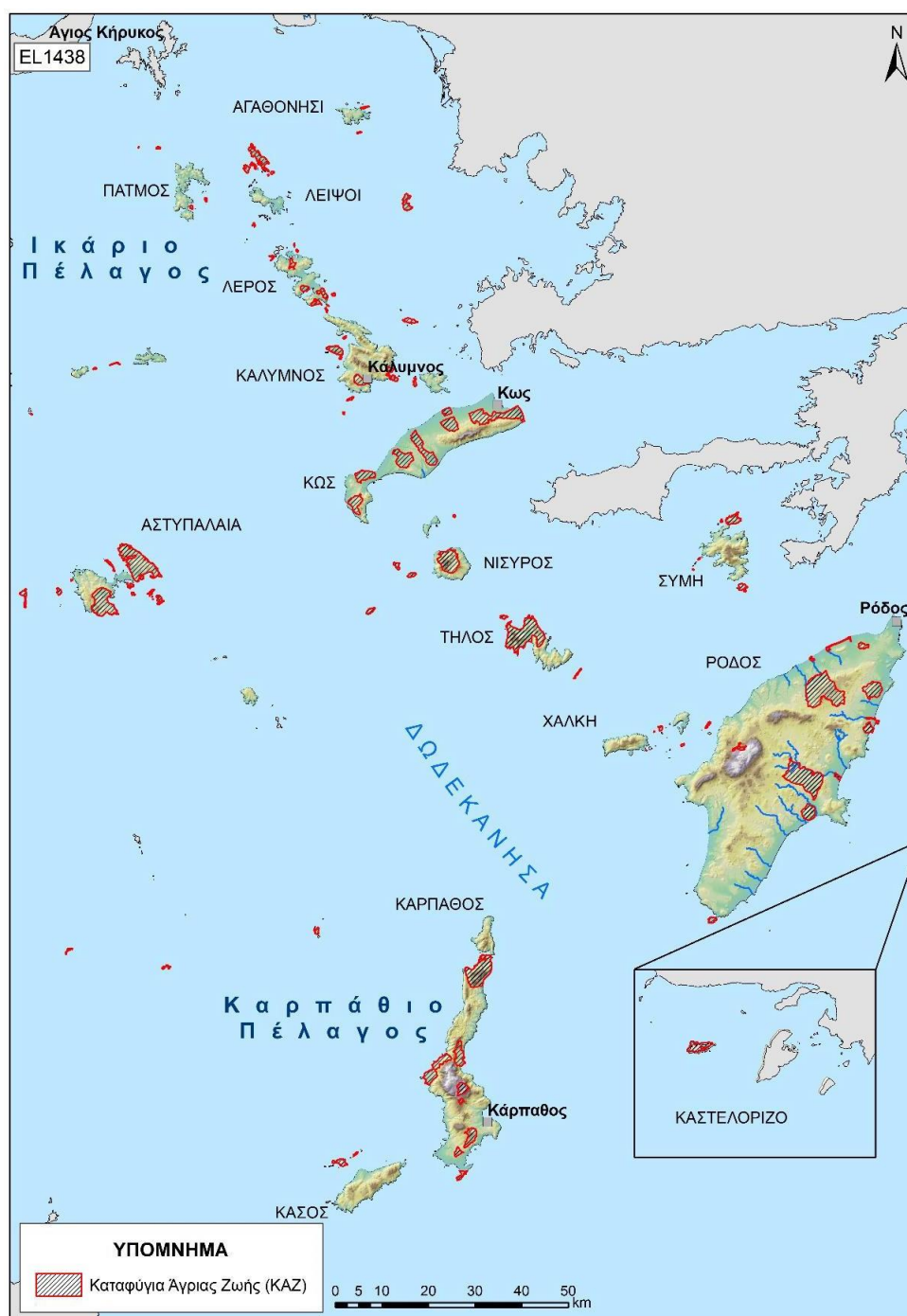
Σχήμα 6-41 Καταφύγια Άγριας Ζωής, στη ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου

Πηγή 2^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ του ΥΔ 14



Σχήμα 6-42 Καταφύγια Άγριας Ζωής, στη ΛΑΠ Κυκλάδων

Πηγή 2^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ του ΥΔ 14



Σχήμα 6-43 Καταφύγια Άγριας Ζωής, στη ΛΑΠ Δωδεκανήσων

Πηγή 2^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ του ΥΔ 14

6.6.4.4 Μικροί νησιωτικοί υγρότοποι

Σύμφωνα με το ΠΔ με τίτλο: «Έγκριση καταλόγου μικρών νησιωτικών υγροτόπων και καθορισμός όρων και περιορισμών για την προστασία και ανάδειξη των μικρών παράκτιων υγροτόπων που περιλαμβάνονται σε αυτόν» (ΦΕΚ 229/ΑΑΠ/2012), στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου απαντώνται 203 μικροί υγρότοποι (βλ. ακόλουθο πίνακα και εικόνες). Το ΠΔ προβλέπει συγκεκριμένα μέτρα προστασίας για

τους εν λόγω υγροτόπους μεταξύ των οποίων περιλαμβάνονται και η απαγόρευση των κάτωθι δραστηριοτήτων:

- αποξηράνσεις και αποστραγγιστικά έργα και
- παρεμβάσεις που προκαλούν αλλαγή του υδρολογικού καθεστώτος, συμπεριλαμβανομένων των γεωτρήσεων και της άντλησης υδάτων, εκτός αν αποσκοπούν στη διατήρηση του υγροτόπου.

Πίνακας 6-18 Μικροί νησιωτικοί υγρότοποι στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου

α/α	Κωδικός	Ονομασία	Νησί	Έκταση (ha)
<i>ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου</i>				
1	Y411AEF002	Εκβολή όρμου Φράγκου	Άγιος Ευστράτιος	0,31
2	Y411AEF004	Εκβολή Φραγκούλη Ράχη	Άγιος Ευστράτιος	1,39
3	Y411AEF008	Εκβολή όρμου Μουρούλια	Άγιος Ευστράτιος	0,21
4	Y411AEF003	Εκβολή όρμου Φιτλιό	Άγιος Ευστράτιος	1,05
5	Y412ΙΚΑ001	Εκβολή ποταμού Χάλαρη (Να)	Ικαρία	1,99
6	Y412ΙΚΑ002	Υγρότοπος Κάμπου (Εκβολή ποταμού Βουτσιδέ)	Ικαρία	3,44
7	Y412ΙΚΑ003	Υγρότοπος Μεσακτής (Εκβολή ποταμού Μύρσωνα)	Ικαρία	2,55
8	Y412ΙΚΑ004	Έλος Λιβάδι (Εκβολή ποταμού Χάρακα)	Ικαρία	3,27
9	Y411LES058	Ρέμα Αγίου Ιωάννη	Λέσβος	0,28
10	Y411LES070	Κάμπος	Λέσβος	0,57
11	Y411LES028	Σκάλα Ερεσού, Ψαροποταμός	Λέσβος	3,60
12	Y411LES022	Φαρμακιές	Λέσβος	1,47
13	Y411LES030	Φάρος (Λίμενα)	Λέσβος	2,27
14	Y411LES032	Λάψαρνα	Λέσβος	0,72
15	Y411LES073	Αγία Σωτήρα	Λέσβος	1,37
16	Y411LES023	Έλος Νυφίδας	Λέσβος	2,96
17	Y411LES010	Έλος Αχλαδετής	Λέσβος	1,52
18	Y411LES013	Κούκουμος	Λέσβος	7,07
19	Y411LES031	Φανερωμένη	Λέσβος	2,62
20	Y411LES037	Πεδή - Βάλτος Πεδής	Λέσβος	4,66
21	Y411LES018	Μετόχι Λειμώνος	Λέσβος	1,97
22	Y411LES019	Σκάλα Καλλονής	Λέσβος	7,62
23	Y411LES025	Άγιος Θεράπων (Πηγαδάκι)	Λέσβος	2,96
24	Y411LES026	Ανώνυμο έλος Περάματος	Λέσβος	1,64
25	Y411LES033	Παλιόκαστρο	Λέσβος	5,57
26	Y411LES038	Αλμυροπόταμος (Βατερά)	Λέσβος	3,21

α/α	Κωδικός	Ονομασία	Νησί	Έκταση (ha)
27	Y411LES040	Μικρή Λίμνη Αγιάσου	Λέσβος	5,12
28	Y411LES044	Αγιασμούδια	Λέσβος	1,92
29	Y411LES052	Έλος Περάματος	Λέσβος	2,48
30	Y411LES055	Δρότα	Λέσβος	0,68
31	Y411LES057	Σκάλα Νέων Κυδωνιών	Λέσβος	0,16
32	Y411LES059	Λαγκάδα	Λέσβος	0,26
33	Y411LES061	Έλος Κοφινά	Λέσβος	1,96
34	Y411LES085	Αγία Βερονίκη	Λέσβος	1,66
35	Y411LES094	Θερμοπηγές Πολυχνίτου	Λέσβος	4,01
36	Y411LES098	Άγνωστο	Λέσβος	0,95
37	Y411LES064	Ελάφι	Λέσβος	1,79
38	Y411LES067	Παλιός	Λέσβος	0,14
39	Y411LES068	Ανοιχτός	Λέσβος	0,82
40	Y411LES069	Καμήλα	Λέσβος	0,39
41	Y411LES012	Καρδαμάς/Περάντου - Αποθήκα	Λέσβος	7,99
42	Y411LES083	Εκβολή Κεχράδα (Ξηρολίμνη)	Λέσβος	0,19
43	Y411LES015	Εκβολή Ταξιάρχη Παρακοίλων	Λέσβος	3,18
44	Y411LES016	Εκβολή Ποταμιάς (Καραβούλια)	Λέσβος	5,29
45	Y411LES027	Εκβολή Χρούσου	Λέσβος	1,70
46	Y411LES054	Εκβολή Βούρκου	Λέσβος	1,22
47	Y411LES011	Εκβολή Μακάρων	Λέσβος	1,27
48	Y411LES079	Εκβολή Ποδαράς	Λέσβος	0,67
49	Y411LES081	Εκβολή παραλίας Μήθυμνας	Λέσβος	0,48
50	Y411LES084	Εκβολή ρύακα Μάκρη	Λέσβος	0,63
51	Y411LES086	Εκβολή παραλίας Παρακοίλων	Λέσβος	0,31
52	Y411LES087	Εκβολή ρύακα Λούτα	Λέσβος	0,38
53	Y411LES095	Έλος Αγίου Φανουρίου	Λέσβος	0,61
54	Y411LES096	Εκβολή Ασπροπόταμου	Λέσβος	1,07
55	Y411LES097	Εκβολή ρύακα Φαρκονιά	Λέσβος	0,51
56	Y411LES065	Εκβολή Αλμυροποτάμου	Λέσβος	0,66
57	Y411LES071	Εκβολή Λαγκάδα	Λέσβος	0,16
58	Y411LEM045	Έλος ακρωτηρίου Ασπρόκαβος 2	Λήμνος	4,16
59	Y411LEM022	Άγνωστος 2	Λήμνος	1,82
60	Y411LEM023	Χαβούλι	Λήμνος	5,03

α/α	Κωδικός	Ονομασία	Νησί	Έκταση (ha)
61	Y411LEM028	Λιβάδια	Λήμνος	6,07
62	Y411LEM036	Ανώνυμος όρμου Πατιάς	Λήμνος	1,25
63	Y411LEM040	Παρανησιά	Λήμνος	1,44
64	Y411LEM043	Έλος Αγίου Αντωνίου	Λήμνος	1,16
65	Y411LEM010	Μετόχι Φακού 1	Λήμνος	2,07
66	Y411LEM011	Έλος ακρωτηρίου Ασπρόκαβος 1	Λήμνος	2,11
67	Y411LEM054	Εκβολή παραλίας Φαλακρό	Λήμνος	0,41
68	Y411LEM053	Εκβολή ακρωτηρίου Φαλακρό	Λήμνος	1,08
69	Y411LEM052	Εκβολή ρέματος Καλάμι	Λήμνος	0,22
70	Y411LEM012	Εκβολή Χανδριά	Λήμνος	4,50
71	Y411LEM039	Εκβολή ρύακα Αυλώνα	Λήμνος	1,50
72	Y411LEM006	Εκβολή ρύακα Ραγκαβά	Λήμνος	0,58
73	Y411LEM008	Εκβολή ανώνυμου χειμάρρου (Κότσινας)	Λήμνος	0,92
74	Y411LEM013	Εκβολή Ζεματά	Λήμνος	0,39
75	Y411LEM018	Εκβολή Γομάτι	Λήμνος	1,75
76	Y411LEM021	Νεροβγάλτης	Λήμνος	0,90
77	Y411LEM056	Εκβολή Παναγιάς Πηγαδέλι	Λήμνος	0,97
78	Y411LEM049	Λιβάδι Μάρμαρο 1	Λήμνος	1,85
79	Y411LEM048	Λιμνίο ακρωτηρίου Πεταλίδι	Λήμνος	1,40
80	Y411LEM047	Λιβάδι Μάρμαρο 2	Λήμνος	1,59
81	Y411LEM050	Λιβάδι Αγίου Αντωνίου	Λήμνος	4,14
82	Y413OIN005	Έλος Καλαμιάρη	Οινούσσα	0,28
83	Y413OIN001	Αλυκή Οινουσών	Οινούσσα	0,81
84	Y413OIN004	Όρμος Φουρκερό	Οινούσσα	3,92
85	Y413PAS001	Πασάς 1	Πασάς	0,39
86	Y412SAM013	Εκβολή ρέματος Ιμβράσου	Σάμος	1,07
87	Y412SAM011	Εκβολή ποταμού Φουρνιώτικου	Σάμος	3,59
88	Y412SAM014	Εκβολή ρύακα Μυτιληνίων	Σάμος	0,82
89	Y413CHI002	Γιβάρι Λαγκάδας	Χίος	1,68
90	Y413CHI021	Έλος Δελφινίου	Χίος	2,35
91	Y413CHI001	Έλος Λήμνος ή Βάλτος Μαρμάρου	Χίος	4,75
92	Y413CHI005	Έλος Κώμης	Χίος	1,62
93	Y413CHI008	Έλος Φανών ή Κάτω Φανών	Χίος	1,44
94	Y413CHI014	Έλος Λιθίου ή Παπόρι	Χίος	1,80

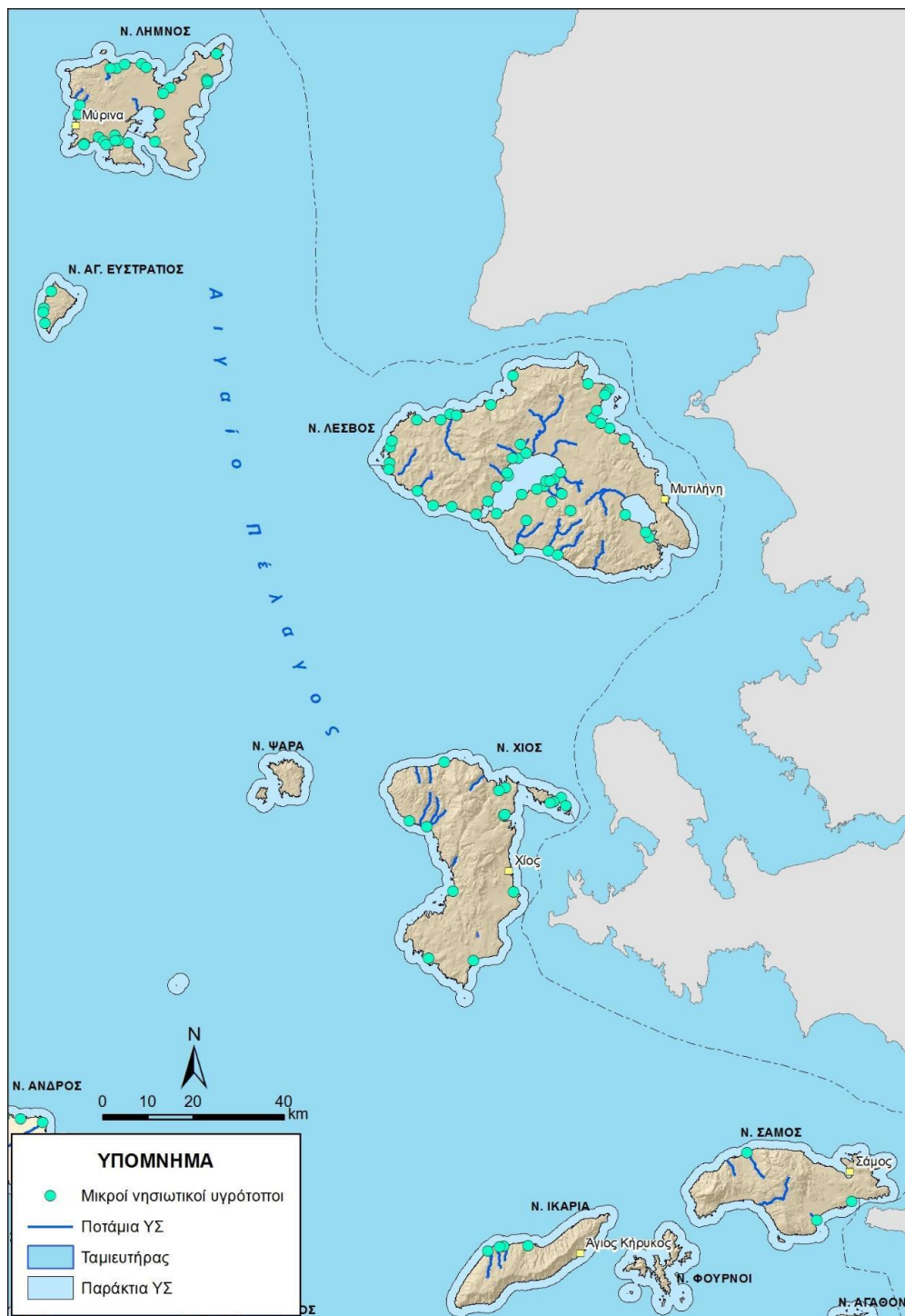
α/α	Κωδικός	Όνομασία	Νησί	Έκταση (ha)
95	Y413CHI016	Εκβολή ποταμού Μαλαγγιώτη	Χίος	0,95
96	Y413CHI003	Εκβολή Κοκαλά - Έλος Κοντάρι	Χίος	3,59
97	Y413CHI013	Εκβολή Καμπιών	Χίος	0,76
98	Y413CHI015	Εκβολή Αγίας Μαρκέλλας	Χίος	0,40
99	Y413CHI034	Έλος Παρπάντων	Χίος	3,15
<i>ΛΑΠ Κυκλάδων</i>				
100	Y422AM0002	Έλος Αιγιάλης	Αμοργός	1,07
101	Y422AM0004	Έλος Κάτω Κάμπου	Αμοργός	5,07
102	Y422AND018	Εκβολή ρύακα Άμπουλου (όρμος Μεγάλη Πέζα)	Άνδρος	4,79
103	Y422AND013	Έλος Γαυρίου	Άνδρος	0,43
104	Y422AND016	Εκβολή Πλούσκα (Γίδες)	Άνδρος	1,36
105	Y422AND001	Έλος Βιτάλι	Άνδρος	1,51
106	Y422AND006	Εκβολή Παραπόρτι (Μεγάλου Ποταμού)	Άνδρος	5,09
107	Y422AND007	Εκβολή Γιάλια (Ρύακα Αφουρσές)	Άνδρος	1,39
108	Y422AND011	Έλος Καντούνη	Άνδρος	0,66
109	Y422AND019	Έλος Κρεμμύδες	Άνδρος	5,42
110	Y422AND014	Εκβολή όρμου Λεύκα	Άνδρος	5,37
111	Y422AND015	Ρόζος	Άνδρος	0,57
112	Y422AND002	Έλος Άχλα	Άνδρος	7,95
113	Y422AND009	Εκβολή όρμου Φελλός	Άνδρος	1,97
114	Y422AND005	Ρέμα Αλαδινού (Μεγάλος Ποταμός)	Άνδρος	0,28
115	Y422APR004	Αλυκή κάβου Γλυφά	Αντίπαρος	1,28
116	Y422APR003	Αλμυρό τέλημα Γλάρου	Αντίπαρος	0,76
117	Y422APR001	Ψαραλυκή Αντιπάρου	Αντίπαρος	4,90
118	Y422APR002	Λιμνοθάλασσα Παλιάς Αλυκής	Αντίπαρος	2,37
119	Y422DIP001	Διπλό	Διπλό	6,59
120	Y422THI001	Αλυκή Θηρασίας	Θηρασία	0,24
121	Y422IOS002	Έλος Καλάμου	Ίος	1,07
122	Y422IOS003	Έλος Παππά	Ίος	0,52
123	Y422IOS004	Έλος όρμου Μαγγανάρι	Ίος	2,56
124	Y422IOS006	Έλος Αγίας Θεοδότης	Ίος	5,68
125	Y422IOS007	Έλος Πλακών	Ίος	0,21
126	Y422KAV001	Λιμνοθάλασσα Κάβουρα	Κάβουρας	1,49
127	Y422KIM003	Έλος Ελληνικών	Κίμωλος	3,64

α/α	Κωδικός	Όνομασία	Νησί	Έκταση (ha)
128	Y422KIM004	Έλος Βρωμόλιμος	Κίμωλος	0,85
129	Y422KIM001	Αλυκή Κιμώλου	Κίμωλος	2,19
130	Y422KIM002	Έλος Αγίου Μηνά	Κίμωλος	0,73
131	Y422MIL006	Αγκάθια	Μήλος	2,24
132	Y422MIL011	Εκβολή ρύακα Αγίου Ιωάννη	Μήλος	0,74
133	Y422MIL004	Έλος Προβατάς	Μήλος	2,41
134	Y422MIL007	Αδάμας	Μήλος	1,04
135	Y422MIL012	Εκβολή ρύακα Σπυρίτου	Μήλος	0,55
136	Y422MYK004	Ρέμα Μασού και Εκβολή Φωκό	Μύκονος	0,60
137	Y422MYK005	Έλος Χουλάκια	Μύκονος	0,92
138	Y422MYK001	Εκβολή ρύακα Πανόρμου	Μύκονος	1,11
139	Y422NAX004	Έλος Πυργάκι ή Ποταμίδες	Νάξος	2,82
140	Y422NAX013	Έλος Αγιασού	Νάξος	4,98
141	Y422NAX015	Έλος Καλαντού	Νάξος	7,66
142	Y422NAX006	Εκβολή Πηγών Σκουληκαριάς / Αμίτι	Νάξος	5,25
143	Y422NKA001	Λιμνούλα Νέας Καμένης	Νέα Καμένη	0,03
144	Y422PKA001	Λιμνούλα Παλαιάς Καμένης	Παλαιά Καμένη	0,16
145	Y422PAR001	Έλος Κολυμπήθρες 1	Πάρος	5,51
146	Y422PAR003	Αλυκή Αγκαιριάς	Πάρος	3,83
147	Y422PAR004	Έλος Μώλου ή Κέφαλου	Πάρος	5,99
148	Y422PAR005	Έλος Παροικιάς	Πάρος	5,85
149	Y422PAR006	Χρυσή Ακτή	Πάρος	2,07
150	Y422PAR013	Έλος Κολυμπήθρες 2	Πάρος	2,48
151	Y422PAR011	Αλυκές Λάγγερη	Πάρος	6,83
152	Y422PAR012	Πίσω Αλυκή Πάρου	Πάρος	2,89
153	Y422PAR002	Λιμνοθάλασσα Σάντα Μαρία	Πάρος	4,17
154	Y422PAR009	Λιμνοθάλασσα Πούντας	Πάρος	0,60
155	Y422POL001	Έλος Κάτω Μερσίνης	Πολύαιγος	1,62
156	Y422RIN002	Αλυκή Ρήνειας	Ρήνεια	1,11
157	Y422RIN003	Αγία Κυριακή	Ρήνεια	1,94
158	Y422RIN001	Έλος όρμου Λυγιάς	Ρήνεια	1,62
159	Y422SER001	Έλος Τσιλιπάκι	Σέριφος	4,03
160	Y422SER003	Έλος Πλατύς Γιαλός	Σέριφος	0,67
161	Y422SER004	Έλος Συκαμιά	Σέριφος	4,74

α/α	Κωδικός	Όνομασία	Νησί	Έκταση (ha)
162	Y422SIF002	Έλος Φάρος	Σίφνος	0,85
163	Y422SIF001	Έλος Καμαρών	Σίφνος	3,38
164	Y422TIN001	Έλος Πάνορμου	Τήνος	1,75
165	Y422TIN007	Ρύακας Λιβιάδας	Τήνος	0,57
166	Y422TIN002	Κολυμπήθρα	Τήνος	5,84
167	Y422TIN004	Έλος Αγίου Ιωάννη (Πόρτο)	Τήνος	1,06
<i>ΔΑΠ Δωδεκανήσων</i>				
168	Y421ALN001	Αλμυρό λιμνίο Αλιμνιάς	Αλίμνια	1,28
169	Y421ARM001	Αρμάθια	Αρμαθιά	1,82
170	Y421KAR001	Έλος Τριστόμου	Κάρπαθος	1,95
171	Y421KOS005	Έλος Λιμναρά	Κως	0,80
172	Y421KOS007	Έλος Μαστιχάρι	Κως	2,91
173	Y421KOS017	Εκβολή ρύακα Μεγάλου Ποταμού	Κως	0,40
174	Y421KOS006	Έλος Μαρμαρίου	Κως	7,23
175	Y421KOS014	Αβδελολίμνη	Κως	0,34
176	Y421LER001	Έλος Αγ. Κιουράς ή Παρθενίου	Λέρος	2,66
177	Y421LER002	Έλος Γούρνας	Λέρος	3,64
178	Y421PAT005	Ελιά	Πάτμος	1,51
179	Y421PAT002	Αλυκή Ψιλής Άμμου	Πάτμος	1,13
180	Y421PAT006	Αλυκή Γροίκου (Πέτρας)	Πάτμος	2,39
181	Y421PAT007	Λίμνη Παναγίας Γεράνου	Πάτμος	2,14
182	Y421PAT001	Αλυκή Διακόφτι	Πάτμος	1,49
183	Y421ROD006	Εκβολή ποταμού Αργυρού	Ρόδος	3,18
184	Y421ROD013	Ποταμός Λουτάνης	Ρόδος	5,16
185	Y421ROD017	Ποταμός Πλατύς	Ρόδος	2,70
186	Y421ROD001	Λίμνη Νάνων	Ρόδος	1,76
187	Y421ROD014	Ποταμός Πελέμονης και Εκβολή Καμαρέ	Ρόδος	3,70
188	Y421ROD015	Ποταμός Παραδεισιώτης	Ρόδος	7,73
189	Y421ROD005	Εκβολή ποταμού Κρεμαστινού	Ρόδος	4,71
190	Y421ROD007	Εκβολή χειμάρρου Λάρδου	Ρόδος	1,44
191	Y421ROD009	Χείμαρρος Κόνταρης	Ρόδος	1,03
192	Y421ROD016	Ρύακας Πεταλούδων	Ρόδος	4,84
193	Y421ROD023	Ρέμα Σορωνής	Ρόδος	3,23
194	Y421ROD024	Έλος Πλημμυρίου	Ρόδος	1,60

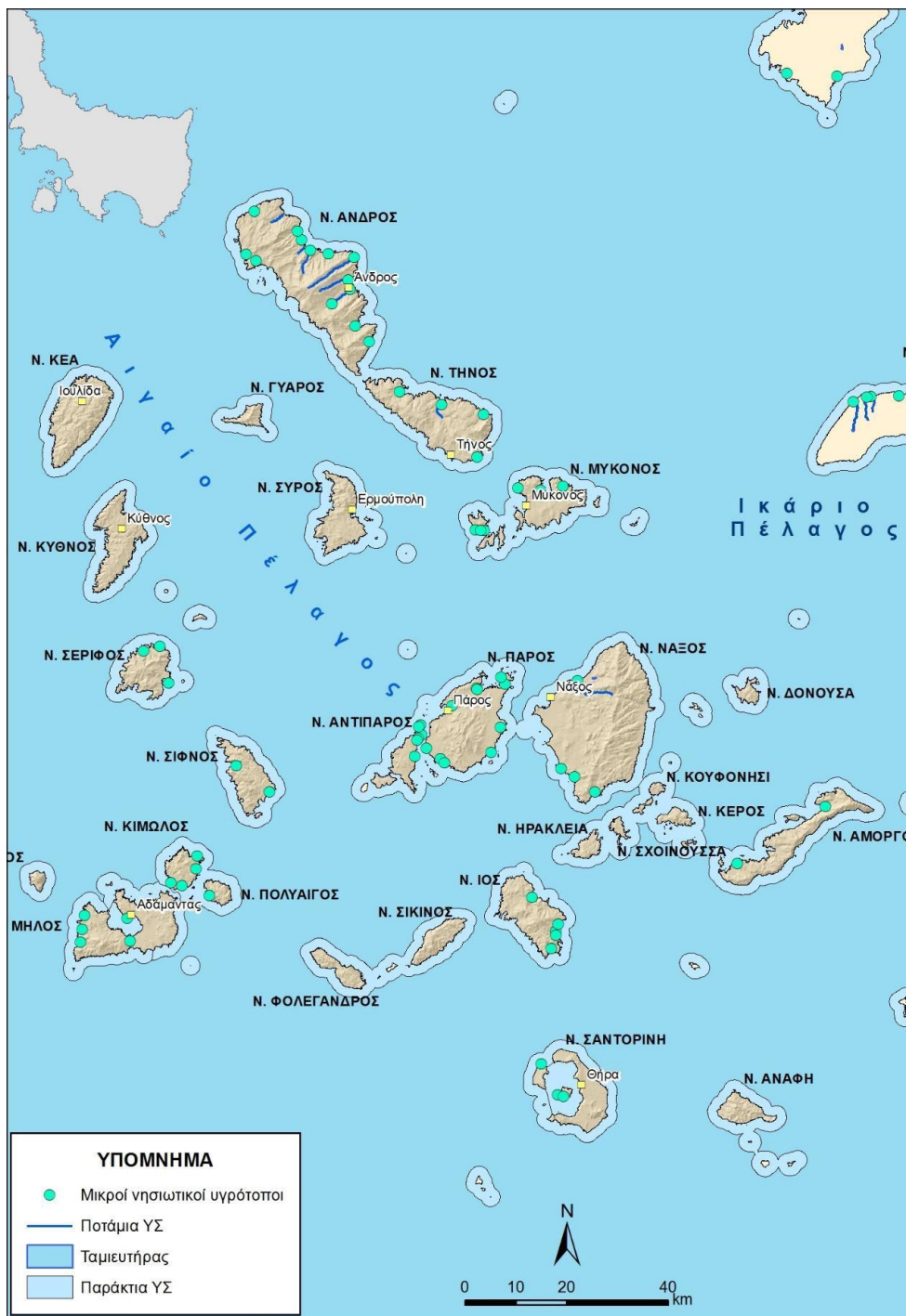
α/α	Κωδικός	Ονομασία	Νησί	Έκταση (ha)
195	Y421ROD008	Χείμαρρος Ασκληπιός	Ρόδος	2,28
196	Y421ROD034	Εκβολή Καλαμιά (Μανδρικό)	Ρόδος	1,42
197	Y421ROD011	Εκβολή Μάκαρη - Χα	Ρόδος	2,27
198	Y421ROD021	Εκβολή Λαχανιάς	Ρόδος	3,85
199	Y421ROD027	Εκβολή χειμάρρου Γενναδίου	Ρόδος	5,73
200	Y421ROD030	Εκβολή Μανδρικό	Ρόδος	2,09
201	Y421ROD031	Εκβολή Αγίου Μηνά	Ρόδος	2,90
202	Y421ROD039	Εκβολή Λίρος	Ρόδος	1,68
203	Y421ROD033	Έλος Αμάρτου	Ρόδος	1,38

Πηγή 2^η Αναθεώρηση ΣΔΔΑΠ του ΥΔ 14



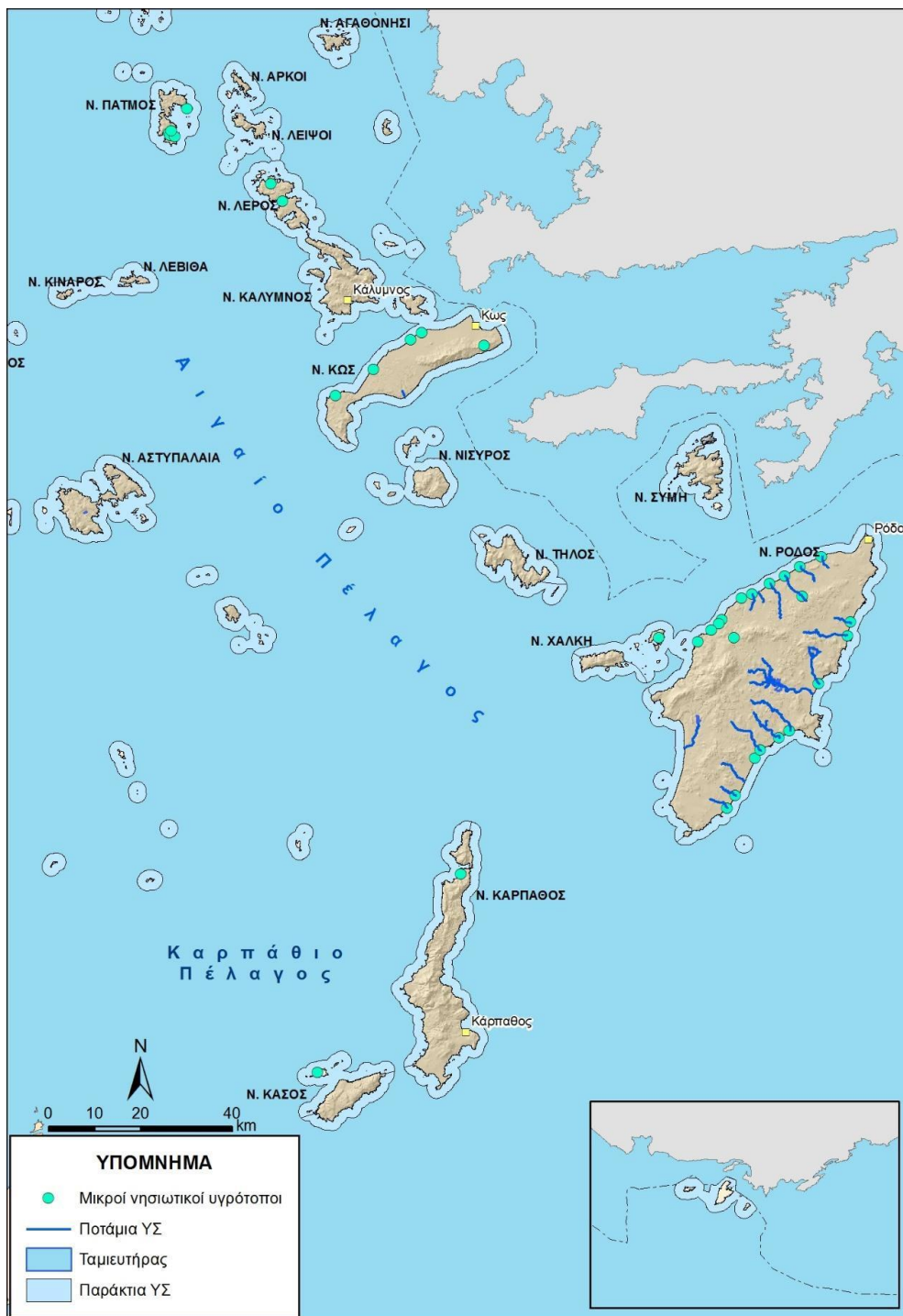
Σχήμα 6-44 Μικροί νησιωτικοί υγρότοποι στη ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου

Πηγή 2^η Αναθεώρηση ΣΔΔΑΠ του ΥΔ 14



Σχήμα 6-45 Μικροί νησιωτικοί υγρότοποι στη ΛΑΠ Κυκλάδων

Πηγή 2^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ του ΥΔ 14



Σχήμα 6-46 Μικροί νησιωτικοί υγρότοποι στη ΛΑΠ Δωδεκανήσων

Πηγή 2^η Αναθεώρηση ΣΔΔΑΠ του ΥΔ 14

6.6.4.5 Λοιπές φυσικές- οικολογικά ευαίσθητες περιοχές*Προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί και τοπία*

Στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου, απαντάται μία από τις 2 συνολικά περιοχές της χώρας που έχουν κηρυχθεί, ως «Προστατευόμενοι Φυσικοί Σχηματισμοί και Τοπία».

Πρόκειται για την περιοχή «Νήσος Μύκονος» (Υποπεριοχές με στοιχεία 2.3α.6 και 2.3α.8) οι οποίες οριοθετήθηκαν στα πλαίσια θεσμοθέτησης της ΖΟΕ Μυκόνου, σύμφωνα με το ΠΔ/2005 (ΦΕΚ 243/Δ/08.03.2005).

Αισθητικά δάση

Τα Αισθητικά Δάση έχουν θεσμοθετηθεί βάσει της δασικής νομοθεσίας και περιλαμβάνουν δασικά τοπία με ιδιαίτερο αισθητικό και οικολογικό ενδιαφέρον, που έχουν σκοπό εκτός από την προστασία της φύσης να δώσουν την ευκαιρία στο κοινό να γνωρίσει και να απολαύσει το φυσικό περιβάλλον με διάφορες δραστηριότητες αναψυχής.

Ως Αισθητικά Δάση έχουν χαρακτηριστεί 19 περιοχές της χώρας που καταλαμβάνουν συνολικά έκταση ίση με 32.506 ha.

Στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου, δεν απαντάται κανένα από τα 19 Αισθητικά Δάση της Χώρας.

Διατηρητέα Μνημεία της Φύσης

Στα Διατηρητέα Μνημεία της Φύσης περιλαμβάνονται μεμονωμένα δένδρα ή συστάδες δένδρων με ιδιαίτερη βοτανική, οικολογική, αισθητική ή ιστορική και πολιτισμική αξία. Στην ίδια κατηγορία ανήκουν επίσης εκτάσεις με σπουδαίο οικολογικό, παλαιοντολογικό, γεωμορφολογικό ή άλλο ενδιαφέρον. Η θεσμοθέτησή τους υλοποιήθηκε βάσει του δασικού κώδικα. Έχουν κηρυχθεί 51 Διατηρητέα Μνημεία της Φύσης στην χώρα με συνολική έκταση 16.840 ha. Η πλειονότητα των μνημείων αυτών καταλαμβάνει ελάχιστα τετραγωνικά μέτρα.

Στην περιοχή του ΥΔ Νήσων Αιγαίου, απαντώνται τρία (3) από τα συνολικά 52 Διατηρητέα Μνημεία της Φύσης της Χώρας (βλ. ακόλουθο πίνακα).

Πίνακας 6-19 Διατηρητέα Μνημεία της Φύσης στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου

α/α	Ονομασία	ΦΕΚ Χαρακτηρισμού	Περιγραφή
1	Το απολιθωμένο δάσος της Λέσβου	160/Α/1985	Το Απολιθωμένο δάσος της Λέσβου είναι ένα από τα δύο μεγαλύτερα απολιθωμένα δάση στον κόσμο (το άλλο είναι το Εθνικό Πάρκο Απολιθωμένου Δάσους στην Αριζόνα). Απολιθωμένοι κορμοί βρίσκονται διάσπαρτοι σε μία έκταση 150 τετραγωνικών χιλιομέτρων που περικλείεται από τους οικισμούς Σίγρι, Ερεσός και Άντισσα στη δυτική Λέσβο. Μεμονωμένα απολιθώματα βρίσκονται και σε πολλά άλλα μέρη του νησιού, συμπεριλαμβανομένων των χωριών Μόλυβος, Πολιχνίτος, Πλωμάρι και Άκρασι. Ο σχηματισμός του απολιθωμένου δάσους σχετίζεται με την έντονη ηφαιστειακή δραστηριότητα που έλαβε χώρα στη Λέσβο κατά το τέλος του Ολιγοκαίνου μέχρι το μέσο Μειόκαινο, περίπου πριν 20 εκατομμύρια χρόνια.

			Έχει υποδειχθεί ως προστατευμένο φυσικό μνημείο. Το Απολιθωμένο Δάσος της Λέσβου είναι διατηρητέο μνημείο της φύσης από το 1985. Το 1987 πραγματοποιήθηκαν οι πρώτες ανασκαφές στο Πάρκο Απολιθωμένο Δάσος Λέσβου, το πρώτο πάρκο που δημιουργήθηκε, ενώ από το 1997 πραγματοποιούνται συστηματικές ανασκαφές από το Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου. Το Μουσείο ιδρύθηκε το 1994 στο Σίγρι και έχει ως σκοπό την μελέτη, ανάδειξη και προστασία του Απολιθωμένου Δάσους. Από το 2000, το Μουσείο είναι ιδρυτικό μέλος του δικτύου Ευρωπαϊκών Γεωπάρκων και το 2004 εντάχθηκε στο Παγκόσμιο Δίκτυο Γεωπάρκων της UNESCO. Υπάρχουν άλλες πέντε προστατευόμενες εκτάσεις, το πάρκο Πλάκας, το πάρκο Σιγρίου, το πάρκο Νησιώπης και το πάρκο Χαμανδρούλα. Το 2012, ύστερα από σχετική εισήγηση, η περιοχή του προστατευόμενου γεωπάρκου επεκτάθηκε ώστε να περιλαμβάνει όλο το νησί της Λέσβου.
2	Ο Πλάτανος του Ιπποκράτη στην Κω	589/B/1985	Ανατολικός πλάτανος (<i>Platanus orientalis</i>) που βρίσκεται στην πόλη της Κω και κάτω από τον οποίο, σύμφωνα με τον μύθο, ο Ιπποκράτης (που θεωρείται πατέρας της ιατρικής) δίδασκε τους μαθητές του. Επίσης θεωρείται ότι ο απόστολος Παύλος δίδαξε κάτω από το δέντρο. Ο πλάτανος βρίσκεται στην Πλατεία Πλατάνου, μπροστά από το κάστρο των Ιπποτών και το Διοικητήριο και δίπλα στο τζαμί Γκαζί Χασσάν (ανεγέρθη το 1776), στο κέντρο της πόλης της Κω. Το σημερινό δέντρο έχει ηλικία περίπου 500 ετών και είναι πιθανόν να είναι απόγονος του αρχικού δέντρου το οποίο έστεκε εκεί την εποχή του Ιπποκράτη. Η διάμετρος του κορμού του είναι 10 μέτρα και ο περιφερικός δακτύλιος έχει πάχος μέχρι 15 εκατοστά.
3	Το Φυσικό Δάσος Κυπαρισσίου στον Έμπωνα Ρόδου	656/B/1986	Φυσικό δάσος με κυπαρίσσια, έκτασης 135 ha, στη θέση "Κατάρτι" στο Β.Α τμήμα της Ρόδου, κοντά στο χωριό Έμπωνα. Ο ανώροφος του δάσους απαρτίζεται από αιωνόβια δέντρα μεσογειακού κυπαρισσίου (<i>Cupressus sempervirens</i>), σε ποσοστό 90- 95%, ενώ ένα μικρό ποσοστό καταλαμβάνει η τραχεία πεύκη (<i>Pinus brutia</i>). Η βλάστηση του υπορόφου αποτελείται κυρίως από σχίνους, πουρνάρια, σπάρτα, λαδανιές, αλισφακιές, αφάνες, κ.α.

Πηγή 2^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ του ΥΔ 14

Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους

Όσον αφορά στα Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους (ΤΙΦΚ), στα πλαίσια της παρούσας εξετάστηκαν τα ακόλουθα:

- τα ΤΙΦΚ, που προέκυψαν από το ερευνητικό πρόγραμμα του ΥΠΕΧΩΔΕ (1995) με θέμα «Οριοθέτηση και Καθορισμός Μέτρων Προστασίας Τοπίων Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους» και παραθέτονται στη «Βάση Δεδομένων για την Ελληνική Φύση – ΦΙΛΟΤΗΣ» του ΕΜΠ. Στην εν λόγω βάση δεδομένων, έχουν προστεθεί και νεώτερα ΤΙΦΚ τα οποία δεν είχαν εντοπισθεί από το πρόγραμμα «Οριοθέτηση και Καθορισμός Μέτρων Προστασίας των ΤΙΦΚ» και
- τα ΤΙΦΚ που προέκυψαν από τον Ν.1465/1950, ο οποίος συμπληρώνει τον Ν.5351/1932 «Περί αρχαιοτήτων». Πρόκειται για εκτάσεις που περιλαμβάνουν σημαντικό τμήμα φυσικού περιβάλλοντος με αξιόλογη αισθητική αξία, η οποία χρήζει προστασίας και διατήρησης των φυσικών και πολιτιστικών πόρων και όπου επιβάλλονται διάφοροι περιορισμοί και απαγορεύσεις στις ανθρωπογενείς δραστηριότητες, μεταξύ των οποίων ο έλεγχος και ο

περιορισμός της δόμησης, η θέσπιση ειδικών μορφολογικών στοιχείων στα κτίρια και στις διάφορες κατασκευές κ.λπ. Η αρμοδιότητα για τα Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους (ΤΙΦΚ) περιήλθε από το Υπουργείο Πολιτισμού, στη Διεύθυνση Περιβαλλοντικού Σχεδιασμού του ΥΠΕΧΩΔΕ (νυν ΥΠΕΚΑ), βάσει του ΠΔ 161/1984 (ΦΕΚ 54 Α').

Στην περιοχή του ΥΔ Νήσων Αιγαίου, απαντώνται 62 ΤΙΦΚ, σύμφωνα με τη «*Βάση Δεδομένων για την Ελληνική Φύση – ΦΙΛΟΤΗΣ*» (βλ. ακόλουθο πίνακα).

Όπως έχει προαναφερθεί, σύμφωνα με τον Ν.3937/2011 (ΦΕΚ 60/Α/31.03.2011), για τα ήδη κηρυγμένα τοπία ιδιαίτερου φυσικού κάλλους, με απόφαση Υπουργού ΠΕΚΑ, ρυθμίζονται οι όροι ένταξής τους στην κατηγορία «*Προστατευόμενα τοπία και Προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί*», του Εθνικού Συστήματος Προστατευόμενων Περιοχών. Έως σήμερα δεν έχει εκδοθεί η σχετική απόφαση Υπουργού ΠΕΚΑ.

Πίνακας 6-20 Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους (ΤΙΦΚ) στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου, σύμφωνα με τη «*Βάση Δεδομένων για την Ελληνική Φύση – ΦΙΛΟΤΗΣ*» (Ερευνητικό Πρόγραμμα, ΥΠΕΧΩΔΕ - 1995)

α/α	Κωδικός	Ονομασία
<i>ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου (EL1436)</i>		
1	AT5011039	Ανάβατος
2	AT5011060	Βόρειο Τμήμα Χίου
3	AT5011037	Μεστά
4	AT5011036	Νέα Μονή Χίου
5	AT5011038	Πυργί
6	AT5011090	Άνω Βαθύ
7	AT5011023	Ζωοδόχος Πηγή και Ακρωτήριο Πράσο Σάμου
8	AT5011045	Μονή Μεγάλης Παναγιάς
9	AT5011046	Μονή Τιμίου Σταυρού
10	AT5011057	Μονοπάτι από Μονή Βροντά προς πηγή Μάνα
11	AT5011021	Όρος Κέρκις Σάμου
12	AT5011055	Ποτάμι Σάμου
13	AT5011502	Πυθαγόρειο
14	AT5011047	Υδρούσσα
15	AT5011056	Χαράδρα από Κακοπέρατο μέχρι Σεϊτάνι
16	AT5011019	Χαράδρα και χωριό Μανολάτες
17	AT5011052	Καρύνη Αγιάσου
18	AT5011091	Μύθημα ή Μόλυβος
19	AT5010094	Περιοχή Μουσείου Τεριάντ στη Λέσβο
20	AT5011080	Πέτρα Λέσβου
<i>ΛΑΠ Κυκλάδων (EL1437)</i>		

α/α	Κωδικός	Ονομασία
21	AT5011075	Άνω Σύρος
22	AT5011031	Βόλαξ Τήνου
23	AT5011053	Διπόταμα Άνδρου
24	AT5011074	Ερμούπολη
25	AT5011000	Κλέφτικο Μήλου
26	AT5011088	Νάουσα Πάρου
27	AT5011050	Νησίδα Άνδρος
28	AT5011051	Νησίδα Νικούρια Αμοργού
29	AT5010091	Νήσοι Θηρασία, Ασπρονήσι, Παλιά και Νέα Καμένη
30	AT5011005	Νήσος Ανάφη
31	AT5011011	Νήσος Αντίμηλος
32	AT5011063	Νήσος Θήρα (Σαντορίνη)
33	AT5010086	Νήσος Ίος
34	AT5011081	Νήσος Κίμωλος
35	AT5010087	Νήσος Μύκονος
36	AT5010088	Νήσος Σέριφος
37	AT5011007	Νήσος Σίκινος
38	AT5010090	Νήσος Σίφνος
39	AT5011014	Νήσος Φολέγανδρος
40	AT5010093	Όρμος Οτζιάς
41	AT5011012	Παναγιά Χοζοβιώτισσα Αμοργού
42	AT5011089	Παροικιά Πάρου
43	AT5011083	Χώρα Αμοργού
44	AT5011064	Χώρα Νάξου
45	AT5011032	Χώρα Τήνου
<i>ΛΑΠ Δωδεκανήσων (EL1438)</i>		
46	AT5010081	Αρχαία Κάμειρος
47	AT5011059	Ασφενδιού στην Κω
48	AT5011085	Κοσκινού στη Ρόδο
49	AT5011041	Λίνδος Ρόδου
50	AT5080111	Λόφος Φιλερήμου Ρόδου
51	AT5011024	Μονόλιθος Ρόδου
52	AT5011013	Νήσοι Μεγίστη (Καστελλόριζο), Ρω, Στρογγυλή
53	AT5010083	Νήσος Γυαλί

α/α	Κωδικός	Ονομασία
54	ΑΤ5011034	Νήσος Νίσυρος
55	ΑΤ5010082	Νήσος Πάτμος
56	ΑΤ5011035	Νήσος Σύμη
57	ΑΤ5011006	Νήσος Χάλκη
58	ΑΤ5010079	Παντέλι, Πλάτανος, Αγ. Μαρίνα Λέρου
59	ΑΤ5011033	Προφήτης Ηλίας Ρόδου
60	ΑΤ5011058	Ροδίσι
61	ΑΤ5011042	Χαράδρα Πεταλούδων Ρόδου
62	ΑΤ5011015	Χώρα Αστυπάλαιας

Πηγή 2^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ του ΥΔ 14

Στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου, οι περιοχές που έχουν κηρυχθεί ως “*Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους*” και οι οποίες προέκυψαν από τον Ν.1465/1950, ο οποίος συμπληρώνει τον Ν.5351/1932 «*Περί αρχαιοτήτων*», είναι οι ακόλουθες:

ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου (ΕΛ1436)

ΠΕ Ικαρίας

ΠΕ Λέσβου

Το ελαιόκτημα ιδιοκτησίας Ε. ΤΕΡΙΑΔΕ και Δήμου Μυτιλήνης στο “Ακρωτήρι” Μυτιλήνης – (ΦΕΚ 260/Β/16-03-1979).

ΠΕ Λήμνου

ΠΕ Σάμου

Τμήμα του οικισμού Πυθαγόρειο Σάμου – (ΦΕΚ 526/Β/8-5-1973)

Ο οικισμός Βαθέως Σάμου – (ΦΕΚ 867/Β/7-9-1974)

Ο οικισμός Άνω Βαθέως Σάμου – (ΦΕΚ 661/17-5-1976)

Οι περιοχές Βαθύ και Βουρλιώτες του Δήμου Βαθέως, Πυθαγόρειο, Πύργος, Παγώνδας και Μαυρατζέοι του Δήμου Πυθαγορείου, Μαραθόκαμπος, Νεοχώρι, Κουμείκα και Σκουρέικα του Δήμου Μαραθόκαμπου, Παλαιό Καρλόβασι, Ταμπάκικα, Λέκκα και Σταυρινήδες του Δήμου Καρλοβάσου της νήσου Σάμου και οι περιοχές Ακαμάτρα του Δήμου Βυθίλου Ικαρίας, Πέζη και Λαγκάδα του Δήμου Ραχών Ικαρίας του Νομού Σάμου – (ΦΕΚ 591/Β/15-5-2002)

ΠΕ Χίου

ΛΑΠ ΚΥΚΛΑΔΩΝ (ΕΛ1437)

Π.Ε. Άνδρου

Οι νησίδες Πράσσο, Ακαμάτης, Πλατύ, Γάιδαρος, Τουρλίτης και Μεγάλο, της ν. Άνδρου –

(ΦΕΚ 1323/Β/1-11-2000)

Π.Ε. Θήρας

Το νησί Θήρα – (ΦΕΚ 820/Β/7-10-1972 & ΦΕΚ 1127/Β/23-12-1972)

Ο κόλπος Ηφαιστείου (Καλντέρα) – (ΦΕΚ 820/Β/7-10-1972 & ΦΕΚ 1127/Β/23-12-1972)

Η νησίδα Ασπρονήσι (Θήρας) - (ΦΕΚ 820/Β/7-10-1972, ΦΕΚ 1127/Β/23-12-1972 & ΦΕΚ 1176/Β/22-9-2000)

Τα νησιά Μικρά και Μεγάλη Καμένη (Θήρας) – (ΦΕΚ 820/Β/7-10-1972 & ΦΕΚ 1127/Β/23-12-1972)

Το νησί Θηρασία (Οία) – (ΦΕΚ 820/Β/7-10-1972 & ΦΕΚ 1127/Β/23-12-1972)

Η Χώρα Φολεγάνδρου – (ΦΕΚ 526/Β/8-5-1973)

Το νησί Ίος – (ΦΕΚ 763/Β/10-8-1977)

Η νησίδα Αγ. Ιωάννης, της ν. Φολεγάνδρου – (ΦΕΚ 1323/Β/1-11-2000)

Η νησίδα Αβαλαδονήσι, της ν. Σίκινου – (ΦΕΚ 1323/Β/1-11-2000)

Οι νησίδες Φτένα, της ν. Ανάφης – (ΦΕΚ 1323/Β/1-11-2000)

Π.Ε. Κέας – Κύθνου

Ο όρμος Οτζιά Κέας – (ΦΕΚ 628/Β/26-8-1982 & ΦΕΚ 274/Β/24-5-1983)

Η νησίδα Πιπέρι, της ν. Κύθνου – (ΦΕΚ 1323/Β/1-11-2000)

Π.Ε. Μήλου

Η περιοχή "Δεμενεγάκι" Νήσου Μήλου / αρχαιολογικός χώρος – (ΦΕΚ 550/Β/11-5-1973)

Το νησί Σίφνος – (ΦΕΚ 917/Β/14-7-1976)

Η Χώρα Σερίφου / παραδοσιακός οικισμός – (ΦΕΚ 274/Β/24-5-1983)

Η νησίδα Κιτριανή, της ν. Σίφνου – (ΦΕΚ 1323/Β/1-11-2000)

Οι νησίδες Πηλονήσι και Παξιμάδι, της ν. Μήλου – (ΦΕΚ 1323/Β/1-11-2000)

Π.Ε. Μυκόνου

Το νησί Μύκονος – (ΦΕΚ 329/Β/31-3-1980)

Η νησίδα Κταπόδια, της ν. Μυκόνου – (ΦΕΚ 1323/Β/1-11-2000)

Π.Ε. Νάξου

Το συγκρότημα πύργου και κρήνης στο Φιλότι Νάξου – (ΦΕΚ 1259/Β/19-10-1973)

Οι νησίδες Βενετικό, Μικρός Αβελάς και Μεγάλος Αβελάς, της ν. Ηρακλεία – (ΦΕΚ 1323/Β/1-11-2000)

Οι νησίδες Άργιλος, Οφειδούσσα και Κλιδούρα, της ν. Σχοινούσας – (ΦΕΚ 1323/Β/1-11-2000)

Οι νησίδες Πρασούρα, Γλαρονήσι, Βούλαρη, Αγ. Ανδρέας, Τσουλούφι, Λάζαρος, Πλάκη και Μεγάλη Πλάκα, των Κουφονησιών – (ΦΕΚ 1323/Β/1-11-2000)

Οι νησίδες Νικούρια, Γραμπονήσι, Πεταλίδι, Ψαλίδα και Φελούκα, της ν. Αμοργού – (ΦΕΚ

1323/B/1- 11-2000)

Οι νησίδες Μακάρες, Σκυλονήσι, Αγ. Παρασκευή και Στρογγυλή, της ν. Δονούσας – (ΦΕΚ 1323/B/1- 11-2000)

Π.Ε. Πάρου

Το νησί Πάρος – (ΦΕΚ 1455/B/9-12-1975)

Οι νησίδες Τσιμηνητήρι, Διπλό, Κάβουρας και Στρογγυλή, της ν. Αντιπάρου – (ΦΕΚ 1323/B/1- 11-2000)

Οι νησίδες Τούρλος, Πρέζα, Γλαροπούντα, Τηγάνι, Παντιερωνήσι, Δρυονήσι, Γαϊδουρονήσι και Φοίνισσες, της ν. Πάρου – (ΦΕΚ 1323/B/1-11-2000)

Π.Ε. Σύρου

Οι νησίδες Βαρβαρούσα, Άσπρο, Νάτα, Σχινονήσι, Στρογγυλό της ν. Σύρου – (ΦΕΚ 1323/B/1-11- 2000)

Π.Ε. Τήνου

Η κεντρική πλατεία του Πανόρμου (Πύργου) Τήνου – (ΦΕΚ 805/B/22-9-1978)

ΔΑΠ Δωδεκανήσων (EL1438)

Π.Ε. Καλύμνου

Η κλιτύς μεταξύ Χώρας και Σκάλας στην Πάτμο – (ΦΕΚ 669/B/30-11-1968)

Η Σκάλα Πάτμου – (ΦΕΚ 666/B/23-9-1970)

Το νησί Πάτμος – (ΦΕΚ 847/B/16-10-1972)

Ο συνεχόμενος οικισμός Παντελίου - Πλατάνου και Αγίας Μαρίνης Λέρου – (ΦΕΚ 1389/B/23-11- 1973)

Η Χώρα Αστυπάλαιας – (ΦΕΚ 162/B/7-4-1983)

Οι νησίδες Ποντικούσα, Κουτσομύτι, Αγ. Κυριακή, Χονδρό και Γλυνό, της ν. Αστυπάλαιας – (ΦΕΚ 1323/B/1-11-2000)

Η νησίδα Νερά, της ν. Καλύμνου – (ΦΕΚ 1323/B/1-11-2000)

Οι νησίδες Στρογγυλή, Μαύρα, Γλάρος, Μεγάλο Λιβιάδι, Τρυπητή και Βελόνα, της ν. Λέρου – (ΦΕΚ 1323/B/1-11-2000)

Οι νησίδες Χιλιομόδι, Τραγονήσι, Στρογγυλό, Μακρονήσι, Κόμαρος και Καλόβολος, της ν. Πάτμου – (ΦΕΚ 1323/B/1-11-2000)

Η νησίδα Φράγκος, της ν. Λειψών – (ΦΕΚ 1323/B/1-11-2000)

Οι νησίδες Κουνέλι, Γλάρος, Ψαθονήσι και Νερά, της ν. Αγαθονησίου – (ΦΕΚ 1323/B/1-11- 2000)

Π.Ε. Καρπάθου

Οι νησίδες Αρμαθιά και Μακρονήσι, της ν. Κάσου – (ΦΕΚ 1323/B/1-11-2000)

Π.Ε. Κω

Το χωριό Ασφενδιού στην Κω – (ΦΕΚ 169/Β/11-4-1983)

Η νησίδα Γυαλί Νισύρου – (ΦΕΚ 322/Β/9-6-1983)

Οι νησίδες Κανδελιούσα και Στρογγυλή, της ν. Νισύρου – (ΦΕΚ 1323/Β/1-11-2000)

Π.Ε. Ρόδου

Ο οικισμός Κοσκινού Ρόδου – (ΦΕΚ 635/Β/30-9-1969)

Ο αρχαιολογικός χώρος της αρχαίας Καμείρου Ρόδου – (ΦΕΚ 948/Β/16-8-1973)

Ο λόφος Φιλήρημος Ρόδου – (ΦΕΚ 734/Β/22-7-1974)

Ο περιβάλλον χώρος της Λίνδου Ρόδου – (ΦΕΚ 129/Β/4-3-1981)

Η παραλία Μαντρακίου και Κουμπουρνού Ρόδου – (ΦΕΚ 162/Β/7-4-1983)

Οι νησίδες Αντίτηλος και Γάιδaros, της ν. Τήλου – (ΦΕΚ 1323/Β/1-11-2000)

Οι νησίδες Τραγούσα, Αγ. Θεόδωρος και Κρεβάτια, της ν. Χάλκης – (ΦΕΚ 1323/Β/1-11-2000)

Η νησίδα Μακρύ, της ν. Ρόδου – (ΦΕΚ 1323/Β/1-11-2000)

Οι νησίδες Διαβάτες, της ν. Σύμης – (ΦΕΚ 1323/Β/1-11-2000)

6.7 Υδατικοί πόροι

6.7.1 Γενική περιγραφή, Λεκάνες απορροής ποταμών

Με την απόφαση 706/16-7-2010 (ΦΕΚ 1383/Β/2010 & ΦΕΚ 1572/Β/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 1ων 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). Ως «Λεκάνη απορροής ποταμού» ορίζεται η εδαφική έκταση από την οποία αποστραγγίζεται το σύνολο της απορροής (βροχόπτωση ή/ και χιονόπτωση) μιας περιοχής, μέσω του υδρογραφικού δικτύου της (διαδοχικών ρευμάτων, χειμάρρων, ποταμών, και πιθανώς λιμνών) και παροχετεύεται στη θάλασσα μέσω της εκβολής (ή δέλτα) ποταμού. Το Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου (EL14) απαρτίζεται από όλα τα νησιά των Περιφερειακών Ενοτήτων Ικαρίας, Λέσβου, Λήμνου, Σάμου και Χίου της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου και από τα νησιά των Περιφερειακών Ενοτήτων Άνδρου, Θήρας, Καλύμνου, Καρπάθου, Κέας – Κύθνου (εκτός από τη Μακρόνησο), Κω, Μήλου, Μυκόνου, Νάξου, Πάρου, Ρόδου, Σύρου και Τήνου της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου. ε 17.957,21 km², εκ των οποίων τα 9.104,68 km² αφορούν στο χερσαίο τμήμα του και τα 8.852,53 km² στα παράκτια Υδατικά Συστήματα (ΥΣ). Η ακτογραμμή του ΥΔ ανέρχεται σε 7.090,76 km (εξαιρουμένων των βραχονησίδων). Το Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου περιλαμβάνει τρεις (3) Λεκάνες Απορροής. Τα φυσικά χαρακτηριστικά τους παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί:

Πίνακας 6-21: Λεκάνες απορροής ΥΔ Νήσων Αιγαίου

Κωδικός Λεκάνης	Ονομασία Λεκάνης	Έκταση (km ²)
EL1436	ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	3.829,64
EL1437	ΚΥΚΛΑΔΩΝ	2.573,30
EL1438	ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΩΝ	2.701,74
ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ		9.104,68

Πηγή: ΥΠΕΚΑ, ΕΓΥ (2017). 1^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και του ΠΔ 51/2007

Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό του είναι ο διαμελισμός της έκτασής του σε πολλές μικρότερες αυτοτελείς ενότητες, τα νησιά. Η ιδιαιτερότητα αυτή επιβάλλει την προσέγγιση του διαμερίσματος ανά νησί, η συνολική έκταση του οποίου λαμβάνεται ως μια υδρολογική-υδρογεωλογική ενότητα.

6.7.2 Καθορισμός ορεινών και πεδινών κοιτών

Βάσει των παρακάτω αποφάσεων (βλ. πίνακα) καθορίστηκαν οι ορεινές και οι πεδινές κοίτες ποταμών και χειμάρρων καθώς και η κατανομή τους στις αρμόδιες υπηρεσίες για το Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου.

Πίνακας 6-22: Έγγραφο Καθορισμού Πεδινής και Ορεινής Κοίτης Ποταμών και Χειμάρρων

Π.Ε.	Έγγραφο Καθορισμού Πεδινής και Ορεινής Κοίτης Ποταμών και Χειμάρρων
Σάμου	Υπ' αριθμ. πρωτ. Τ.Υ. 1070-1288/2-8-1983 Απόφαση του Νομάρχη Σάμου «Καθορισμός πεδινών και ορεινών κοιτών χειμάρρων του Νομού»
Δωδεκανήσου	Υπ' αριθμ. πρωτ. Τ.Υ. 790/18-02/2000 Κοινή Απόφαση του Νομάρχη Δωδεκανήσου και Δ/ντη Δασών Δωδεκανήσου «Καθορισμός πεδινής και ορεινής κοίτης ποταμών και χειμάρρων νήσων Ρόδου, Κω, Καρπάθου και Κάσου Νομού Δωδεκανήσου»
Χίου	Δεν υπάρχει απόφαση καθορισμού πεδινών και ορεινών κοιτών ποταμών και χειμάρρων
Λέσβου	Δεν υπάρχει απόφαση καθορισμού πεδινών και ορεινών κοιτών ποταμών και χειμάρρων
Κυκλάδων	Δεν υπάρχει απόφαση καθορισμού πεδινών και ορεινών κοιτών ποταμών και χειμάρρων

Βάσει της με αριθμ. πρωτ. Τ.Υ. 1070-1288/2-8-1983 Απόφαση του Νομάρχη Σάμου καθορίζεται η πεδινή και ορεινή κοίτη των χειμάρρων της Π.Ε. Σάμου.

Πίνακας 6-23: Καθορισμός Πεδινής και Ορεινής Κοίτης Χειμάρρων Π.Ε. Σάμου

A/A	Όνομασία Ρέματος	Σημεία Διαχωρισμού Ορεινής & Πεδινής Κοίτης Ρεμάτων (ανάτη ορεινή- κατάντη πεδινή)
α. Νήσος Σάμου		
1	Χείμαρρος Καρλοβάσου	α) Για τον κεντρικό χείμαρρο στη συμβολή των παραπόταμων του στη θέση Λακίζα (πλησίον οικισμού Σουρήδες)
		β) Για τον χείμαρρο Κερκετέα πάνω από την Κοινότητα Αγ. Θεοδώρων.
2	Ρέμα Φουρνιώτικο	Συμβολή δύο παραποτάμων στη θέση Αγ. Κατερίνα
3	Ίμβρασος	α) Για το μεγάλο παραπόταμο που διέρχεται δυτικά της Κοινότητας Μύλων στο σημείο Μύλος περιοχής Κουμαραδαίων.
		β) Για τον διερχόμενο ανατολικά της κοινότητας η διασταύρωση με τον επαρχιακό δρόμο Κουμαραδαίων-Χώρας.
4	Χείμαρρος Μυτιληνίων	α) Από τους δύο μεγάλους συμβάλλοντες για τον διερχόμενο από την Κοινότητα Μυτιληνίων στη συμβολή των μικρότερων παραποτάμων στη θέση Πρόγχος
		β) Για τον διερχόμενο βορειότερα η συμβολή τους στη θέση Ρόλγια
β. Νήσος Ικαρία		
1	Χείμαρρος Αγ. Κηρύκου	Συμβολή παραποτάμων πάνω από τα όρια του οικισμού που υπάγονται στο Δήμο.
2	Χείμαρρος Άρης (περιοχή Καραβόσταμου)	Διασταύρωση με τον επαρχιακό δρόμο Αγ. Κηρύκου-Ευδήλου.

Βάσει της με αριθμ. πρωτ. Τ.Υ. 790/18-02/2000 Κοινή Απόφαση του Νομάρχη Δωδεκανήσου και Δ/ντη Δασών Δωδεκανήσου καθορίζεται η πεδινή και ορεινή κοίτη των ποταμών και χειμάρρων νήσων Ρόδου, Κω, Καρπάθου και Κάσου, Π.Ε. Δωδεκανήσου. Η διάκριση πεδινής και ορεινής κοίτης αποτυπώνεται στους χάρτες που συνοδεύουν την Απόφαση.

Πίνακας 6-24: Καθορισμός Πεδινής και Ορεινής Κοίτης Ποταμών και Χειμάρρων Νήσων Ρόδου, Κω, Καρπάθου και Κάσου, Π.Ε. Δωδεκανήσου

Νήσος	Αρ. Χάρτη	A/A	Ποταμός/ Ρέμα
Ρόδος	1	1	Τριαντενό Ρ.
		2	Κρεμαστινός Π.
		3	Καραβάς Π.
	2	4	Διπόταμο Ρ.
		5	Φακούδια Ρ.

Νήσος	Αρ. Χάρτη	A/A	Ποταμός/ Ρέμα
		6	Πλατύς Π.
		7	Ζάρι Ρ.
	3	8	Αργυρός Π.
		9	Καμαράκι Ρ.
		10	Κωλοβρέχτης Ρ.
		11	Καλαμωνιάς Ρ.
		12	Νήπος Ρ.
		13	Λίνερος Π.
		4	14
	15		Λαχανά Ρ.
	16		Σκατουλιάρης Π.
	17		Σημαντήρης Π.
	18		Αθέμου Ρ.
	19		Γήμος Ρ.
	5	20	Κρύο Νερό Ρ.
		21	Χλεντράκια Ρ.
		22	Ανώνυμο
		23	Ανώνυμο
		24	Σουλουντράνα Ρ.
		25	Ανώνυμο
	6	26	Παπαθωμά Ρ.
		27	Κόρακα Ρ.
		28	Καλαντάρια Ρ.
		29	Ανώνυμο
		30	Ματσέλλι Π.
		31	Ανώνυμο
		32	Βουσούρη Ρ.
	7	33	Αγαλύστρα Ρ.
		34	Σκαλωνίτης Π.
		35	Εφανίτης Π.

Νήσος	Αρ. Χάρτη	A/A	Ποταμός/ Ρέμα
	8	36	Γενναδένος Π.
		37	Ασκληπένος Π.
		38	Κοντάρης Π.
		39	Σταφύλια Π.
		40	Κουρκούτελο Ρ.
	9	41	Φονιάς Π.
		42	Ραγγαούση Π.
		43	Μεριδιάτης Π.
		44	Αργύρης Π.
		45	Ρίχτης Ρ.
	10	46	Γαδουράς Π.
		47	Λινί Π.
		48	Βασιλιά Ρ.
		49	Εμπωνιάτικος Π.
		50	Καρακιά Ρ.
		51	Κλεισούρι Ρ.
	11	52	Μάσσαρη Π.
		53	Πλατανερός Π.
		54	Κασέ Π.
		55	Λιβιάδια Ρ.
	12	56	Λουτάνης Π.
		57	Πέρα Π.
		58	Πελέμονης Π.
		59	Ψαλίδα Ρ.
		60	Ποτός Π.
		61	Παλιόμυλου Ρ.
	13	62	Βουκουλιά Ρ.
		63	Δέμα Ρ.
		64	Λαγκώνας Π.
Κάρπαθος	14	65	Φλέσσα Ρ.

Νήσος	Αρ. Χάρτη	A/A	Ποταμός/ Ρέμα
		66	Πίσω Ρυάκι
		67	Στεφανοπόταμος
		68	Σχοινά Ρ.
		69	Βαθύς Π.
		70	Λουκαντρίτης Ρ.
		71	Βλυχάδα Ρ.
		72	Ρίχτης Ρ.
		73	Βάλια Ρ.
	15	74	Διατενή Ρ.
		75	Ασιακός Π.
		76	Ξεροχάς Ρ.
		77	Μαρινιας Π.
		78	Κακό Ρ.
	16	79	Αγ. Νικόλαος Π.
	17	80	Βαθύς Π.
		81	Αγ. Ειρήνη Π.
		82	Λιμενίου Π.
		83	Λέβας Ρ.
		84	Πισιχνάρης Π.
		85	Βανάντας Ρ.
86		Υψηλός Ρ.	
87		Νάτης Ρ.	
88		Αγ. Μηνά Ρ.	
89		Αγνώντια Ρ.	
Κάσος	18	90	Σκυλλάς Π.
Κως	19	91	Φουτοπόταμος Π.
		92	Πλατύς Π.
		93	Τσουκαλαριά Ρ.
		94	Τερμέν Τερεσί Π.
		95	Μεσσαριάς Π.

Νήσος	Αρ. Χάρτη	A/A	Ποταμός/ Ρέμα
		96	Αγίου Παύλου Π.
		97	Ζιπαρίου Ρ.
		98	Βαθύλακκα Ρ.
		99	Στένακας Ρ.
		100	Αγ. Ζαχαρία Ρ.
		101	Εζινας Ρ.
		102	Ζωνός Ρ.
		103	Καβάρου Ρ.
	20	104	Ευριός Ρ.
		105	Ανώνυμο
		106	Μία Π.
		107	Αράγκι Ρ.
	21	108	Βαθύς Π.
		109	Ανώνυμο
		110	Ποτάμι Ρ.
111		Καιρούλια Ρ.	
112		Μεγάλος Π.	
113		Αγ. Μαρίνας Ρ.	
22	114	Κάλαμος Ρ.	
	115	Κατιός Π.	

6.7.3 Κύρια υδατικά συστήματα

6.7.3.1 Επιφανειακά

Στα πλαίσια του έργου «Κατάρτιση Σχεδίων Διαχείρισης των ΥΔ Νήσων Αιγαίου σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και του ΠΔ 51/2007» (ΕΓΥ, 2017) προσδιορίστηκαν τελικά, ενενήντα (90) ποτάμια υδατικά συστήματα, εκ των οποίων εννιά (9) αφορούν σε ταμειυτήρες φραγμάτων. Στο Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου δεν προσδιορίστηκαν λιμναία ΥΣ και μεταβατικά υδατικά συστήματα.

Τέλος, στο ΥΔ προσδιορίστηκαν ογδόντα επτά (87) φυσικά παράκτια υδατικά συστήματα. Τα παράκτια ΥΣ σύμφωνα με την τυπολογία που υιοθετήθηκε στο παρόν έργο ανήκουν όλα σε ένα (1) τύπο.

Από τα 81 ποτάμια ΥΣ,

- 73 σώματα, δηλαδή ποσοστό 90,1% υπάγονται στην κατηγορία καλή οικολογική κατάσταση /καλό οικολογικό δυναμικό,

- 3, δηλαδή ποσοστό 3,7%, στην μέτρια οικολογική κατάσταση /καλό οικολογικό δυναμικό,
- 1, δηλαδή ποσοστό 1,2%, στη ελλιπή/ελλιπές,
- δηλαδή ποσοστό 4,9% δεν ταξινομήθηκαν, με άγνωστη οικολογική κατάσταση.

Επίσης, όσον αφορά στη χημική τους κατάσταση:

- Το σύνολο των 81 σωμάτων, δηλαδή ποσοστό 100%, υπάγονται στην κατηγορία καλή χημική κατάσταση

Όπως προαναφέρθηκε, δεν έχουν προσδιοριστεί μεταβατικά υδατικά συστήματα στο συγκεκριμένο Υδατικό Διαμέρισμα ενώ, από τα 87 παράκτια υδατικά συστήματα,

- 71, δηλαδή ποσοστό 81,6% της συνολικής έκτασης, ταξινομήθηκε σε υψηλή οικολογική κατάσταση
- 15, δηλαδή ποσοστό 17,2%, ταξινομήθηκε σε καλή οικολογική κατάσταση
- 1, δηλαδή ποσοστό 1,1%, ταξινομήθηκε σε μέτρια οικολογική
- Τέλος, και τα 87 παράκτια υδατικά σώματα δηλαδή ποσοστό 100% ταξινομούνται σε καλή χημική κατάσταση.

Τα συστήματα επιφανειακών υδάτων διακρίνονται σε ποτάμια, λιμναία, μεταβατικά και παράκτια.

Ποτάμια

Σύμφωνα με το Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και του ΠΔ 51/2007, οι κύριοι ποταμοί του ΥΔ Νήσων Αιγαίου είναι συνολικά ογδόντα ένα (81),

Πίνακας 6-25: Ποτάμια υδατικά συστήματα στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου

A/A	Νησί	Κωδικός	Ονομασία	Μήκος (km)	Μέση Απορροή (hm ³ /έτος)
Λεκάνη Απορροής Ανατολικού Αιγαίου					
1	Λήμνος	EL1436R000100001N	ΚΑΤΑΛΑΚΟΣ	4,05	2,36
2	Λήμνος	EL1436R000300002N	ΑΤΣΙΚΗ	3,48	4,26
3	Λήμνος	EL1436R000500003N	ΑΥΛΩΝ Ρ.	1,43	1,07
4	Λήμνος	EL1436R000700004N	ΚΑΣΠΑΚΑΣ Ρ.	3,81	0,90
5	Λήμνος	EL1436R009900002N	ΚΑΤΣΑΪΤΗ Ρ.	2,85	0,32
6	Λέσβος	EL1436R000200005N	ΒΟΥΛΓΑΡΗΣ Π.	14,23	38,03
7	Λέσβος	EL1436R009900003N	ΑΣΠΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	2,06	5,04
8	Λέσβος	EL1436R000400008N	ΕΥΕΡΓΕΤΟΥΛΑΣ Π.	4,65	35,71
9	Λέσβος	EL1436R000400009N	ΕΥΕΡΓΕΤΟΥΛΑΣ Π.	7,04	18,83
10	Λέσβος	EL1436R000402010N	ΕΥΕΡΓΕΤΟΥΛΑΣ Π.	7,19	4,95

Α/Α	Νησί	Κωδικός	Ονομασία	Μήκος (km)	Μέση Απορροή (hm ³ /έτος)
11	Λέσβος	EL1436R000900011N	ΣΕΔΟΥΝΤΑΣ Π.	8,47	9,82
12	Λέσβος	EL1436R001100012N	ΑΚΡΑΣΙ Ρ.	9,51	12,61
13	Λέσβος	EL1436R009900006N	ΚΡΥΟ ΝΕΡΟ Ρ.	6,91	3,92
14	Λέσβος	EL1436R001500014N	ΒΟΥΡΚΟΥ Ρ.	4,74	26,37
15	Λέσβος	EL1436R001500015N	ΒΟΥΡΚΟΥ Ρ.	11,69	17,21
16	Λέσβος	EL1436R001700016N	ΛΑΓΚΑΔΑ Ρ. (ΑΛΜΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ)	3,11	28,23
17	Λέσβος	EL1436R001900017N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	1,64	15,64
18	Λέσβος	EL1436R000600018N	ΤΣΙΚΝΙΑΣ Π.	5,30	34,43
19	Λέσβος	EL1436R000600019N	ΤΣΙΚΝΙΑΣ Π.	5,01	32,35
20	Λέσβος	EL1436R009900007N	ΑΧΛΑΔΕΡΗΣ	3,83	2,39
21	Λέσβος	EL1436R002100021N	ΕΝΝΙΑ ΚΑΜΑΡΕΣ Ρ.	1,76	16,11
22	Λέσβος	EL1436R002300022N	ΠΟΤΑΜΙΑ	3,29	12,81
23	Λέσβος	EL1436R002500023N	ΜΕΛΑΔΙΑ Ρ.	7,50	17,49
24	Λέσβος	EL1436R009900004N	ΛΑΓΚΑΔΑ Ρ. (ΑΛΜΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ)	7,24	13,54
25	Λέσβος	EL1436R009900005N	ΑΛΜΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	4,24	11,24
26	Λέσβος	EL1436R009900008N	ΒΟΥΒΑΡΗΣ Π.	9,71	10,48
27	Λέσβος	EL1436R009900009N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	7,13	15,64
28	Λέσβος	EL1436R009900010N	ΤΣΙΚΝΙΑΣ Π.	14,81	25,43
29	Λέσβος	EL1436R009900011N	ΕΝΝΙΑ ΚΑΜΑΡΕΣ Ρ.	2,30	5,25
30	Λέσβος	EL1436R009900012N	ΠΟΤΑΜΙΑ	2,80	11,17
31	Λέσβος	EL1436R009900013N	ΤΑΞΙΑΡΧΗΣ ΠΑΡΑΚΟΙΛΩΝ	5,48	9,12
32	Λέσβος	EL1436R009900014H	ΧΑΛΑΝΤΡΑ Ρ.	5,30	28,50
33	Ικαρία	EL1436R009900015N	ΧΑΛΑΡΗΣ Π.	7,04	11,96
34	Ικαρία	EL1436R009900016N	ΧΑΡΑΚΟΥ Ρ.	5,65	3,93
35	Ικαρία	EL1436R009900017N	ΜΥΡΣΟΝΟΣ Π.	3,58	5,22
36	Χίος	EL1436R002700024N	ΑΓΙΑΣΜΑΤΑ Ρ.	3,88	1,76

A/A	Νησί	Κωδικός	Ονομασία	Μήκος (km)	Μέση Απορροή (hm ³ /έτος)
37	Χίος	EL1436R002900025N	ΑΛΒΑΝΟΣ P. (ΑΓΡΕΛΩΠΟ P.)	3,90	3,96
38	Χίος	EL1436R003100026N	ΔΙΠΟΤΑΜΟΣ P.	5,08	2,48
39	Χίος	EL1436R003300027H	ΦΑΝΟΠΥΡΓΩΝ P.	5,95	12,38
40	Χίος	EL1436R000800028N	ΕΛΙΝΤΑΣ P.	2,79	13,33
41	Χίος	EL1436R003500029N	ΑΧΥΡΩΝΑ P. (ΛΟΥΤΡΑ)	13,47	12,14
42	Χίος	EL1436R003900031N	ΒΟΛΙΣΣΟΣ P.	8,46	3,83
43	Χίος	EL1436R004100032N	ΑΓ.ΜΑΡΚΕΛΑ P.	1,56	7,03
44	Σάμος	EL1436R001000033N	ΦΟΥΡΝΙΩΤΙΚΟΣ Π.	2,54	21,22
45	Σάμος	EL1436R001000034N	ΦΟΥΡΝΙΩΤΙΚΟΣ Π.	5,13	19,37
46	Σάμος	EL1436R009900018N	ΠΟΤΑΜΙ P.	4,10	2,20
47	Σάμος	EL1436R009900019N	ΑΜΦΙΛΥΣΣΟΣ Π.	12,74	6,83
48	Σάμος	EL1436R004300037N	ΙΜΒΡΕΣΟΣ P.	2,31	11,27
Λεκάνη Απορροής Δωδεκανήσων					
49	Κως	EL1438R000100038N	ΑΡΑΓΚΙ P.	1,92	1,05
50	Ρόδος	EL1438R000201046N	ΚΟΛΟΒΡΕΧΤΗΣ P.	3,20	4,04
51	Ρόδος	EL1438R000500040N	ΠΛΑΤΥΣ P.	9,25	6,92
52	Ρόδος	EL1438R009900026N	ΚΡΕΜΑΣΤΕΙΚΟΣ P.	3,42	6,93
53	Ρόδος	EL1438R000700042N	ΠΕΤΑΛΟΥΔΕΣ P.	8,78	2,59
54	Ρόδος	EL1438R000900043N	ΚΑΡΑΒΑΣ P.	5,82	2,62
55	Ρόδος	EL1438R001100044N	ΠΕΛΕΜΟΝΗΣ P.	4,36	10,85
56	Ρόδος	EL1438R000201045N	ΛΟΥΤΑΝΗΣ P.	4,60	14,88
57	Ρόδος	EL1438R000201046N	ΛΟΥΤΑΝΗΣ P.	7,81	9,97
58	Ρόδος	EL1438R009900027N	ΑΡΓΥΡΟΣ P.	4,48	7,58
59	Ρόδος	EL1438R001301048N	ΜΑΚΑΡΗΣ	3,7	18,13
60	Ρόδος	EL1438R001301049N	ΜΑΚΑΡΗΣ	13,66	6,22
61	Ρόδος	EL1438R000401058H	ΓΑΔΟΥΡΑΣ Π.	10,43	60,34
62	Ρόδος	EL1438R000401059N	ΓΑΔΟΥΡΑΣ Π.	1,27	1,24
63	Ρόδος	EL1438R000401062N	ΓΑΔΟΥΡΑΣ Π.	4,96	4,82

A/A	Νησί	Κωδικός	Ονομασία	Μήκος (km)	Μέση Απορροή (hm ³ /έτος)
64	Ρόδος	EL1438R000401063N	ΓΑΔΟΥΡΑΣ Π.	5,90	21,42
65	Ρόδος	EL1438R000401064N	ΓΑΔΟΥΡΑΣ Π.	4,56	12,93
66	Ρόδος	EL1438R001501065N	ΦΟΝΙΑΣ Ρ.	15,79	21,80
67	Ρόδος	EL1438R001701067N	ΚΗΠΗΡΙΩΝΑΣ Ρ.	5,36	15,26
68	Ρόδος	EL1438R001701068N	ΚΗΠΗΡΙΩΝΑΣ Ρ.	7,59	11,88
69	Ρόδος	EL1438R001900069N	ΑΣΚΛΗΠΙΝΟΣ Π.	11,07	10,22
70	Ρόδος	EL1438R002100070N	ΚΟΛΩΝΙΤΗΣ Ρ.	7,88	2,95
71	Ρόδος	EL1438R002300071N	ΛΑΧΑΝΙΑ Ρ.	5,40	1,62
72	Ρόδος	EL1438R002500072N	ΧΟΧΛΑΚΑΣ Ρ.	5,11	2,49
73	Ρόδος	EL1438R000600073H	ΣΙΑΝΙΤΗΣ Π.	7,60	11,03
Λεκάνη Απορροής Κυκλάδων					
74	Άνδρος	EL1437R000100074N	ΜΕΓΑΛΟ ΡΕΜΑ	3,63	4,69
75	Τήνος	EL1437R000300075N	ΤΑΓΕΡ ΛΑΓΚΑΔΙ Ρ.	3,51	3,13
76	Άνδρος	EL1437R009900020N	ΠΟΤΑΜΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΚΟΙΛΟΥ	1,85	3,38
77	Άνδρος	EL1437R009900021N	ΑΡΝΗΣ Ρ.	5,63	4,07
78	Άνδρος	EL1437R009900022N	ΒΑΡΙΔΙ Ρ. (ΑΧΛΑ)	11,64	5,69
79	Άνδρος	EL1437R009900023N	ΑΦΟΥΡΣΕΣ Ρ.	6,74	4,16
80	Άνδρος	EL1437R009900024N	ΜΕΓΑΛΟΣ ΠΟΤΑΜΟΣ	5,71	6,69
81	Νάξος	EL1437R009900025N	ΓΑΡΙΝΟΥ ΒΡΥΣΗ	9,96	11,74
Πηγή: ΥΠΕΝ, ΓΔΥ (2023). 2 ^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και του ΠΔ 51/2007					

Λίμνες

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου τόσο στην 1^η όσο και στην παρούσα, 2^η Αναθεώρηση δεν προσδιορίστηκαν φυσικά λιμναία ΥΣ. Αναγνωρίστηκαν 9 λιμναία ΙΤΥΣ (ταμιευτήρες), το πλήθος, η οριοθέτηση και η τυπολογία των οποίων δε μεταβλήθηκε στη 2^η Αναθεώρηση.

Πίνακας 6-26: Λιμναία υδατικά συστήματα στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου

A/A	Νησί	Κωδικός	Περιγραφή	Χαρακτηρισμός	Εκταση (km ²)	Χρήση
Λεκάνη Απορροής Ανατολικού Αιγαίου						
1	Λέσβος	EL1436RL00000002H	Τ.Λ. ΕΡΕΣΟΥ	Φράγμα	0,20	Άρδευση - Υδρευση - (μελλοντικά) - Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας (μελλοντικά)
2	Χίος	EL1436RL00000003H	Τ.Λ. ΚΑΛΑΜΩΤΗΣ - ΚΑΤΡΑΡΗ -	Φράγμα	0,13	Άρδευση - Υδρευση -
3	Ικαρία	EL1436RL00000004H	Τ.Λ. ΡΑΧΩΝ - ΠΕΖΙΟΥ	Φράγμα	0,10	Άρδευση - Υδρευση - Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας (μελλοντικά)
Λεκάνη Απορροής Δωδεκανήσων						
4	Αστυπάλαια	EL1438RL00000005H	Τ.Λ. ΛΙΒΑΔΙΟΥ	Φράγμα	0,09	Άρδευση - Υδρευση -
5	Ρόδος	EL1438RL00000006H	Τ.Λ. ΓΑΔΟΥΡΑ	Φράγμα	4,57	Υδρευση
6	Ρόδος	EL1438RL00000013H	Τ.Λ. ΑΠΟΛΑΚΚΙΑΣ	Φράγμα	0,52	Άρδευση - Υδρευση - (μελλοντικά)
Λεκάνη Απορροής Κυκλάδων						
7	Μύκονος	EL1437RL00000007H	Τ.Λ. ΜΑΡΑΘΙΑΣ	Φράγμα	0,30	Υδρευση
8	Νάξος	EL1437RL00000008H	Τ.Λ. ΦΑΝΕΡΩΜΕΝΗΣ	Φράγμα	0,10	Άρδευση - Υδρευση -
9	Μύκονος	EL1437RL00000011H	Τ.Λ. ^{ΑΝΩ} ΜΕΡΑΣ	Φράγμα	0,11	Υδρευση

A/A	Νησί	Κωδικός	Περιγραφή	Χαρακτηρισμός	Έκταση (km ²)	Χρήση	
Πηγή: ΥΠΕΝ, ΓΔΥ (2023). 2 ^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και του ΠΔ 51/2007							
α/α	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Έκταση (km ²)	Περίμετρος (km)	Τύπος	Νησί
ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου (EL1436)							
1	Τ.Λ. ΕΡΕΣΟΥ	EL1436RL00000002H	ΙΤΥΣ	0,20	3,25	L-M 5/7	Λέσβος
2	Τ.Λ. ΚΑΛΑΜΩΤΗΣ - ΚΑΤΡΑΡΗ	EL1436RL00000003H	ΙΤΥΣ	0,13	2,39	L-M8	Χίος
3	Τ.Λ. ΡΑΧΩΝ - ΠΕΖΙΟΥ	EL1436RL00000004H	ΙΤΥΣ	0,10	1,90	GR-SR	Ικαρία
ΛΑΠ Κυκλάδων (EL1437)							
4	Τ.Λ. ΜΑΡΑΘΙΑΣ	EL1437RL00000007H	ΙΤΥΣ	0,30	4,20	GR-SR	Μύκονος
5	Τ.Λ. ΦΑΝΕΡΩΜΕΝΗΣ	EL1437RL00000008H	ΙΤΥΣ	0,10	1,90	L-M 5/7	Νάξος
6	Τ.Λ. ΑΝΩ ΜΕΡΑΣ	EL1437RL00000011H	ΙΤΥΣ	0,11	2,81	GR-SR	Μύκονος
ΛΑΠ Δωδεκανήσων (EL1438)							
7	Τ.Λ. ΛΙΒΑΔΙΟΥ	EL1438RL00000005H	ΙΤΥΣ	0,09	2,16	GR-SR	Αστυπάλαια
8	Τ.Λ. ΓΑΔΟΥΡΑ	EL1438RL00000006H	ΙΤΥΣ	4,57	29,77	L-M 5/7	Ρόδος
9	Τ.Λ. ΑΠΟΛΑΚΚΙΑΣ	EL1438RL00000013H	ΙΤΥΣ	0,52	5,84	L-M 5/7	Ρόδος

Τα στατιστικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών υδατικών συστημάτων που αναγνωρίστηκαν στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου ανά κατηγορία, παρουσιάζονται στους πίνακες που ακολουθούν.

Πίνακας 6-27: Χαρακτηριστικά ποτάμιων υδατικών συστημάτων στο Υ.Δ. Νήσων Αιγαίου

Λ.Α.Π	Αριθμός Ποτάμιων Υδάτινων Σωμάτων			Μήκος (km)		
	Συνολικά	ΙΤΥΣ	ΤΥΣ	Ελάχιστο	Μέγιστο	Συνολικό
Λ.Α. Ανατολικού Αιγαίου	48	2	0	1,43	14,81	170,74
Λ.Α. Δωδεκανήσων	25	2	0	1,27	15,79	163,92
Λ.Α. Κυκλάδων	8	0	0	1,85	11,64	48,67
Σύνολο ΥΔ Νήσων Αιγαίου	81	4	0	1,27	15,79	383,33

Πηγή ΥΠΕΝ, ΓΔΥ (2023). 2^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και του ΠΔ 51/2007

Πίνακας 6-28: Λιμναία υδατικά συστήματα στο Υ.Δ. Νήσων Αιγαίου

Λ.Α.Π	Πλήθος Υ.Σ
Λ.Α. Ανατολικού Αιγαίου	3
Λ.Α. Δωδεκανήσων	3
Λ.Α. Κυκλάδων	3
Σύνολο ΥΔ Νήσων Αιγαίου	9

Πηγή: ΥΠΕΚΑ, ΕΓΥ (2017). 1^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και του ΠΔ 51/2007

Πίνακας 6-29: Παράκτια υδατικά συστήματα στο Υ.Δ. Νήσων Αιγαίου

Λ.Α.Π	Πλήθος Υ.Σ
Λ.Α. Ανατολικού Αιγαίου	17
Λ.Α. Δωδεκανήσων	35
Λ.Α. Κυκλάδων	35
Σύνολο ΥΔ Νήσων Αιγαίου	87

Πηγή: ΥΠΕΝ, ΓΔΥ (2023). 2^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και του ΠΔ 51/2007

6.7.3.2 Υπόγεια Υδατικά Συστήματα

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου αναγνωρίστηκαν 114 υπόγεια υδατικά συστήματα από τα οποία τα 23 είναι σε κακή χημική και κακή ποσοτική κατάσταση. Το κοινό γνώρισμα αυτών των 23 ΥΥΣ είναι η υπερεκμετάλλευση, την οποία υφίστανται, λόγω υπεράντλησης των υδρογεωτρήσεων, κατά τους θερινούς κυρίως μήνες, με αποτέλεσμα τη θαλάσσια διείσδυση και επομένως την υφαλμύριση των υδροφορέων, καθώς και η εντατική καλλιέργεια των πεδινών παράκτιων περιοχών, με αποτέλεσμα τις τοπικά αυξημένες συγκεντρώσεις νιτρικών.

Πίνακας 6-30: Ποιοτική και ποσοτική κατάσταση ΥΥΣ, ΥΔ Νήσων Αιγαίου

A/A	Κωδικός	Ονομασία	Ποιοτική κατάσταση	Ποσοτική κατάσταση
ΛΑΠ ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ (ΕΛ1436)				
1	ΕΛ1400011	ΦΛΥΣΧΙΚΩΝ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΩΝ (Α)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ

A/A	Κωδικός	Όνομασία	Ποιοτική κατάσταση	Ποσοτική κατάσταση
2	EL1400012	ΦΛΥΣΧΙΚΩΝ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΩΝ (Γ)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
3	EL1400020	ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ (Α)	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ
4	EL1400031	ΗΦΑΙΣΤΕΙΑΚΩΝ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΩΝ (Α)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
5	EL1400032	ΗΦΑΙΣΤΕΙΑΚΩΝ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΩΝ (Β)	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ
6	EL1400040	ΑΓΙΟΥ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
7	EL1400051	ΗΦΑΙΣΤΕΙΑΚΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ & ΔΥΤΙΚΗΣ ΛΕΣΒΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
8	EL1400061	ΚΑΛΛΟΝΗΣ (Α)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
9	EL1400062	ΚΑΛΛΟΝΗΣ (Γ)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
10	EL1400070	ΟΦΙΟΛΙΘΙΚΟΥ ΣΥΜΠΛΕΓΜΑΤΟΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
11	EL1400080	ΛΑΡΣΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
12	EL1400091	ΜΥΤΙΑΗΝΗΣ (Α)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
13	EL1400092	ΜΥΤΙΑΗΝΗΣ (Β)	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ
14	EL1400101	ΓΕΡΑ (Α)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
15	EL1400102	ΓΕΡΑ (Γ)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
16	EL1400111	ΣΕΔΟΥΝΤΑ - ΠΛΩΜΑΡΙΟΥ (Α)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
17	EL1400112	ΣΕΔΟΥΝΤΑ - ΠΛΩΜΑΡΙΟΥ (Β)	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ
18	EL1400121	ΑΧΛΑΔΟΚΑΜΠΟΥ - ΛΗΜΝΟΥ (Α)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
19	EL1400122	ΑΧΛΑΔΟΚΑΜΠΟΥ - ΛΗΜΝΟΥ (Β)	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ
20	EL1400130	ΒΔ/ΚΗΣ ΧΙΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
21	EL1400141	ΚΑΡΔΑΜΥΛΩΝ (Α)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
22	EL1400142	ΝΟΤΙΟΥ ΧΙΟΥ (Α)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
23	EL1400143	ΝΟΤΙΟΥ ΧΙΟΥ (Β)	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ
24	EL1400150	ΚΟΡΑΚΑΡΗ	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ
25	EL1400160	ΚΑΜΠΟΥ	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ
26	EL1400171	ΚΑΛΑΜΩΤΗΣ - ΝΕΝΗΤΑ (Α)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ

A/A	Κωδικός	Όνομασία	Ποιοτική κατάσταση	Ποσοτική κατάσταση
27	EL1400172	ΚΑΛΑΜΩΤΗΣ - ΝΕΝΗΤΑ (B)	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ
28	EL1400180	ΟΙΝΟΥΣΩΝ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
29	EL1400190	ΡΑΧΩΝ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
30	EL1400200	ΕΥΔΗΛΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
31	EL1400210	ΑΓ. ΚΗΡΥΚΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
32	EL1400220	ΘΥΜΑΙΝΑΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
33	EL1400230	ΦΟΥΡΝΩΝ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
34	EL1400241	ΚΕΡΚΕΤΕΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
35	EL1400250	ΥΔΡΟΥΣΑΣ - ΜΑΡΑΘΟΚΑΜΠΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
36	EL1400260	ΚΑΡΒΟΥΝΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
37	EL1400270	ΙΜΒΡΕΣΣΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
38	EL1400280	ΒΟΥΡΛΙΩΤΩΝ - ΜΥΛΩΝ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
39	EL1400290	ΜΥΤΙΛΗΝΙΩΝ - ΧΩΡΑΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
40	EL1400301	ΚΑΜΠΟΥ ΧΩΡΑΣ (Α)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
41	EL1400302	ΚΑΜΠΟΥ ΧΩΡΑΣ (Β)	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ
42	EL1400311	ΒΑΘΕΟΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
43	EL1400312	ΜΕΣΟΚΑΜΠΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΛΑΠ ΚΥΚΛΑΔΩΝ (EL1437)				
44	EL1400630	ΑΝΔΡΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
45	EL1400640	ΤΗΝΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
46	EL1400650	ΚΕΑΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
47	EL1400660	ΚΥΘΝΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
48	EL1400671	ΣΥΡΟΥ (Α)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
49	EL1400672	ΣΥΡΟΥ (Β)	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ
50	EL1400673	ΣΥΡΟΥ (Γ)	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ

Α/Α	Κωδικός	Όνομασία	Ποιοτική κατάσταση	Ποσοτική κατάσταση
51	EL1400680	ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ - ΑΝΩ ΜΕΡΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
52	EL1400690	ΝΟΧΤΙΑΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
53	EL1400700	ΠΡΟΦΗΤΗ ΗΛΙΑ - ΑΡΤΕΜΩΝΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
54	EL1400710	ΚΙΜΩΛΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
55	EL1400721	ΖΕΦΥΡΙΑΣ (Α)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
56	EL1400722	ΖΕΦΥΡΙΑΣ (Β)	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ
57	EL1400730	ΜΗΛΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
58	EL1400740	ΚΑΜΠΟΥ - ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ (Α)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
59	EL1400751	ΜΑΡΑΘΙΟΥ (Α)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
60	EL1400752	ΜΑΡΑΘΙΟΥ (Β)	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ
61	EL1400760	ΛΙΒΑΔΙΟΥ	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ
62	EL1400770	ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΝΑΞΟΥ - ΚΟΥΡΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
63	EL1400780	ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΝΑΞΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
64	EL1400790	ΔΟΝΟΥΣΑΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
65	EL1400801	ΚΑΤΑΠΟΛΩΝ (Α)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
66	EL1400802	ΚΑΤΑΠΟΛΩΝ (Β)	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ
67	EL1400810	ΚΑΤΩ ΚΟΥΦΟΝΗΣΙΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
68	EL1400820	ΣΧΟΙΝΟΥΣΑΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
69	EL1400830	ΧΩΡΑΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ
70	EL1400840	ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
71	EL1400850	ΣΙΚΙΝΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
72	EL1400860	ΦΟΛΕΓΑΝΔΡΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
73	EL1400871	ΚΑΜΑΡΙΟΥ - ΦΗΡΩΝ - ΕΜΠΟΡΕΙΟΥ (Α)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
74	EL1400872	ΚΑΜΑΡΙΟΥ - ΦΗΡΩΝ - ΕΜΠΟΡΕΙΟΥ (Β)	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ
75	EL1400873	ΚΑΜΑΡΙΟΥ - ΦΗΡΩΝ - ΕΜΠΟΡΕΙΟΥ (Γ)	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ

Α/Α	Κωδικός	Ονομασία	Ποιοτική κατάσταση	Ποσοτική κατάσταση
76	ΕΛ1400880	ΑΝΑΦΗΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
77	ΕΛ1400890	ΚΟΥΦΟΝΗΣΙΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
78	ΕΛ1400900	ΘΗΡΑΣΙΑΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
79	ΕΛ1400910	ΨΕΡΙΜΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΛΑΠ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΩΝ (ΕΛ1438)				
80	ΕΛ1400320	ΑΓΑΘΟΝΗΣΙΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
81	ΕΛ1400330	ΑΡΚΙΩΝ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
82	ΕΛ1400341	ΠΑΝΑΓΙΑΣ - ΜΟΣΧΑΤΟΥ (Α)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
83	ΕΛ1400342	ΠΑΝΑΓΙΑΣ - ΜΟΣΧΑΤΟΥ (Β)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
84	ΕΛ1400350	ΝΕΡΟΜΥΛΙΩΝ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
85	ΕΛ1400361	ΛΕΡΟΥ (Α)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
86	ΕΛ1400362	ΛΕΡΟΥ (Β)	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ
87	ΕΛ1400370	ΠΟΘΕΙΑΣ	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ
88	ΕΛ1400380	ΒΑΘΕΟΣ	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ
89	ΕΛ1400390	ΚΑΛΥΜΝΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
90	ΕΛ1400400	ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Ν.ΚΩ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
91	ΕΛ1400410	ΑΝΤΙΜΑΧΕΙΑΣ-ΚΕΦΑΛΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
92	ΕΛ1400420	ΚΕΦΑΛΟΒΡΥΣΗΣ - ΖΙΑΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
93	ΕΛ1400430	ΔΙΚΑΙΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
94	ΕΛ1400440	ΚΑΡΔΑΜΑΙΝΑΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
95	ΕΛ1400450	ΝΙΣΥΡΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
96	ΕΛ1400461	ΛΙΝΟΠΟΤΙΟΥ (Α)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
97	ΕΛ1400462	ΛΙΝΟΠΟΤΙΟΥ (Β)	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ
98	ΕΛ1400470	ΑΣΤΥΠΑΛΛΙΑΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
99	ΕΛ1400480	ΤΗΛΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ

A/A	Κωδικός	Ονομασία	Ποιοτική κατάσταση	Ποσοτική κατάσταση
100	EL1400490	ΣΥΜΗΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
101	EL1400500	ΧΑΛΚΗΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
102	EL1400511	ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΡΟΔΟΥ (Α)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
103	EL1400512	ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΡΟΔΟΥ (Β)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
104	EL1400520	ΠΡΟΦ. ΗΛΙΑ - ΣΑΛΑΚΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
105	EL1400530	ΕΠΤΑ ΠΗΓΩΝ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
106	EL1400540	ΚΑΛΑΘΟΥ - ΓΑΔΟΥΡΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
107	EL1400550	ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΡΟΔΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
108	EL1400560	ΑΤΤΑΒΥΡΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
109	EL1400570	ΑΠΟΛΑΚΚΙΑΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
110	EL1400580	ΓΕΝΝΑΔΙΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
111	EL1400590	ΜΕΓΙΣΤΗΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
112	EL1400600	ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΑΡΠΑΘΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
113	EL1400610	ΑΓΙΑΣ ΜΑΡΙΝΑΣ - ΕΜΠΟΡΕΙΟΥ	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ
114	EL1400620	ΚΑΣΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ

Πηγή: ΥΠΕΝ (2023). 2η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και του ΠΔ 51/2007

6.7.4 Ζήτηση νερού και κύριες χρήσεις

Η Ζήτηση νερού στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου μπορεί να διακριθεί σε ζήτηση για:

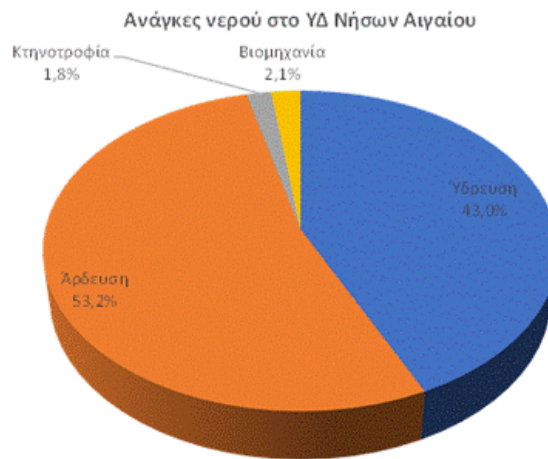
- Αρδευτική Χρήση που περιλαμβάνει την άρδευση και την κτηνοτροφία και σε
- Υδρευτική χρήση που περιλαμβάνει την βιομηχανία και τον τουρισμό.

Οι συνολικές ετήσιες ανάγκες νερού στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου (EL14) εκτιμήθηκαν στα 132,6 x 106m³. Όπως φαίνεται και στο παρακάτω σχήμα, οι κυριότερες ανάγκες σε νερό αφορούν την άρδευση και την ύδρευση, που αποτελούν αντίστοιχα το 53,2% και 43,0% των συνολικών αναγκών σε νερό. Οι ανάγκες νερού για την κτηνοτροφία αποτελούν ένα πολύ μικρό ποσοστό της τάξης του 1,8%, ενώ οι ανάγκες για βιομηχανική χρήση αποτελούν περίπου το 2,1% των συνολικών αναγκών.

Ένα από τα βασικότερα θέματα που αντιμετωπίζει ένα μεγάλο μέρος των νησιών του Αιγαίου είναι η κάλυψη των υδρευτικών αναγκών λόγω της έλλειψης νερού που παρατηρείται κυρίως κατά τους θερινούς μήνες. Για την κάλυψη αυτών των αναγκών, που είναι άμεσης προτεραιότητας, εκτός της εκμετάλλευσης των υπόγειων υδάτων μέσω γεωτρήσεων και πηγών και των επιφανειακών μέσω

ταμιευτήρων και λιμνοδεξαμενών, σε αρκετά νησιά έχουν κατασκευαστεί μονάδες αφαλάτωσης, ενώ σε κάποια άλλα η κάλυψη των αναγκών γίνεται και μέσω μεταφοράς νερού από υδροφόρα πλοία. Με βάση το σύνολο των πληροφοριών που συλλέχθηκαν εκτιμάται ότι η κάλυψη των υδρευτικών αναγκών μέσω αφαλατώσεων είναι της τάξης του 10,2%, ενώ η μεταφορά νερού το 0,08% και αφορά νησιά κυρίως των Κυκλάδων και των Δωδεκανήσων.

Στην εικόνα που ακολουθεί παρουσιάζεται η ποσοστιαία συμμετοχή κάθε χρήσης στη ζήτηση νερού.



Σχήμα 6-47: Ποσοστιαία συμμετοχή κάθε χρήσης στη ζήτηση νερού

Πηγή: ΥΠΕΝ (2023). 2η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και του ΠΔ 51/2007

Η ζήτηση σε νερό του Υδατικού Διαμερίσματος καλύπτεται κυρίως από γεωτρήσεις εκμετάλλευσης του υπόγειου δυναμικού, από πηγές αποστράγγισης των υπόγειων υδροφορέων, από λιμνοδεξαμενές και φράγματα, από την μεταφορά νερού με υδροφόρες (κυρίως στα μικρά νησιά του Αιγαίου), από την αποθήκευση νερού σε στέρνες και από την εγκατάσταση μονάδων αφαλάτωσης.

Το πρόβλημα της έλλειψης νερού στα νησιά του Αιγαίου είναι υπαρκτό και μεγάλο. Τα τελευταία χρόνια το πρόβλημα της υδροδότησης των νησιών έχει επιδεινωθεί σημαντικά και οφείλεται στην ύπαρξη μιας συνεχούς ξηροθερμικής περιόδου με ιδιαίτερο χαρακτηριστικό το χαμηλό ποσοστό βροχοπτώσεων, την αλλαγή των οικονομιών των νησιών από αγροτικές/κτηνοτροφικές σε οικονομίες παροχής υπηρεσιών (ξενοδοχεία, ενοικιαζόμενα δωμάτια, εστιατόρια, μπαρ, κλπ.), την ολοένα αυξανόμενη παρουσία τουριστών – επισκεπτών στα νησιά και από τη μεγάλη απώλεια του μεταφερόμενου νερού στα δίκτυα ύδρευσης, απώλεια που οφείλεται στην παλαιότητα του δικτύου.

Η κάλυψη των υδρευτικών αναγκών επομένως έρχεται σε πρώτη προτεραιότητα τόσο γιατί πρέπει να καλυφθούν οι υδρευτικές ανάγκες του πληθυσμού όσο και για την συντήρηση του βασικότερου τομέα της οικονομίας των νησιών, τον τουρισμό. Σε δεύτερη προτεραιότητα έρχεται το νερό για την άρδευση και την κάλυψη των κτηνοτροφικών αναγκών αφού στα περισσότερα νησιά (συνήθως τα μικρά) ο πρωτογενής τομέας δεν αποτελεί τον κύριο παράγοντα της οικονομίας τους και στη συνέχεια το νερό για βιομηχανική χρήση η οποία ούτως ή άλλως είναι μικρή στα νησιά. Μεγαλύτερα νησιά (π.χ. Λέσβος, Χίος, Ρόδος) τα οποία έχουν τους εδαφικούς πόρους για ανάπτυξη εντατικής καλλιέργειας απαιτούν σημαντικές ποσότητες νερού οι οποίες συναγωνίζονται με αυτές για την κάλυψη των υδρευτικών

αναγκών. Και σε αυτή την περίπτωση πρώτη προτεραιότητα είναι η ύδρευση και έπειτα η κατασκευή εγγειοβελτιωτικών έργων τα οποία θα καλύψουν τις ανάγκες του νησιού για άρδευση.

Μια γενική παρατήρηση είναι η ύπαρξη πολλών παράκτιων ρεμάτων, που αποστραγγίζουν το μεγαλύτερο τμήμα του Υδατικού Διαμερίσματος, καθιστώντας δύσκολη την εκμετάλλευση των επιφανειακών νερών. Επίσης, η ανάπτυξη καρστικών, κυρίως, υδροφορέων ανοιχτών προς τη θάλασσα δημιουργεί πρόσθετες δυσκολίες στην αξιοποίηση των υπόγειων αποθεμάτων νερού (υπερεκμετάλλευση, υφαλμύριση).

Η εκτιμηθείσα από το υδρολογικό ισοζύγιο ποσότητα υπόγειου νερού δεν είναι δυνατό να αξιοποιηθεί παρά μόνο σ' ένα μικρό ποσοστό. Το ποσοστό αυτό κυμαίνεται στα διάφορα νησιά και εξαρτάται από το ανάγλυφο, τη διαμόρφωση υδρογεωλογικών λεκανών με υδραυλικό φράγμα προς τη θάλασσα, και από τη γεωλογία και την τεκτονική της περιοχής.

Με την απόφαση 706/16-7-2010 ([ΦΕΚ 1383B/2-9-2010](#) & [ΦΕΚ 1572B/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» επικυρώθηκαν οι σαράντα πέντε (45) 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). Ως «Λεκάνη απορροής ποταμού» ορίζεται η εδαφική έκταση από την οποία αποστραγγίζεται το σύνολο της απορροής (βροχόπτωση ή/ και χιονόπτωση) μιας περιοχής, μέσω του υδρογραφικού δικτύου της (διαδοχικών ρευμάτων, χειμάρρων, ποταμών, και πιθανώς λιμνών) και παροχετεύεται στη θάλασσα μέσω της εκβολής (ή δέλτα) ποταμού.

Το Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου περιλαμβάνει τα νησιωτικά συγκροτήματα των Νομών Κυκλάδων, Δωδεκανήσου, Λέσβου, Σάμου και Χίου. Απαρτίζεται δηλαδή από όλα τα νησιά των Περιφερειών Βόρειου και Νότιου Αιγαίου, εκτός από τη Μακρόνησο. Η συνολική έκτασή του ανέρχεται σε 9.104 km², οριζόμενη, χωρίς να περιλαμβάνονται οι βραχονησίδες, Βόρεια από τη Λήμνο, Ανατολικά από το Καστελόριζο, Νότια από την Κάσο και Δυτικά από την Κέα.

Το Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου περιλαμβάνει τρεις (3) Λεκάνες Απορροής. Τα φυσικά χαρακτηριστικά τους παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί:

Πίνακας 6-31: Λεκάνες απορροής ΥΔ Νήσων Αιγαίου

Κωδικός Λεκάνης	Ονομασία Λεκάνης	Έκταση (km ²)
EL36	ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	3.836
EL37	ΚΥΚΛΑΔΩΝ	2.554
EL38	ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΩΝ	2.714
ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ		9.104

Πηγή: ΥΠΕΚΑ, ΕΓΥ (2015). Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου (EL14) σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και του ΠΔ 51/2007

Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό του είναι ο διαμελισμός της έκτασής του σε πολλές μικρότερες αυτοτελείς ενότητες, τα νησιά. Η ιδιαιτερότητα αυτή επιβάλλει την προσέγγιση του διαμερίσματος ανά νησί, η συνολική έκταση του οποίου λαμβάνεται ως μια υδρολογική-υδρογεωλογική ενότητα.

6.8 Χρήσεις γης- Χωροταξικός και πολεοδομικός σχεδιασμός

6.8.1 Χρήσεις γης

Για την αποτύπωση των χρήσεων γης του ΥΔ Νήσων Αιγαίου, χρησιμοποιήθηκαν τα δεδομένα (ilot) του ΟΠΕΚΕΠΕ (2021), τα οποία παρουσιάζουν πολύ καλή και αναλυτική χωρική ακρίβεια. Οι νέες υποκατηγορίες, αλλά και η κατανομή των Δηλώσεων (2021) του ΟΠΕΚΕΠΕ σε αυτές, παρουσιάζονται στους ακόλουθους πίνακες.

Πίνακας 6-32: Κατηγοριοποίηση των Δηλώσεων του ΟΠΕΚΕΠΕ (2021)

ΟΠΕΚΕΠΕ - ΔΗΛΩΣΕΙΣ 2021		Αντιστοίχιση με ομαδοποιημένο είδος χρήσης γης
ΚΩΔ.	Κατηγορία Κάλυψης γης	
10	ΜΗ ΕΠΙΛΕΞΙΜΟ (ΠΥΚΝΗ ΒΛΑΣΤΗΣΗ)	ΔΑΣΟΣ
11	ΜΗ ΕΠΙΛΕΞΙΜΟ (ΠΥΚΝΗ ΒΛΑΣΤΗΣΗ - ΜΙΚΤΟ)	ΔΑΣΟΣ
20	ΜΗ ΕΠΙΛΕΞΙΜΟ (ΠΥΚΝΗ ΔΟΜΗΣΗ)	ΑΣΤΙΚΟ
21	ΜΗ ΕΠΙΛΕΞΙΜΟ (ΠΥΚΝΗ ΔΟΜΗΣΗ - ΜΙΚΤΟ ΜΕ ΚΥΡΙΑ ΑΣΤΙΚΟ)	ΑΣΤΙΚΟ
12	ΕΠΙΛΕΞΙΜΟ ΓΙΑ ΒΟΣΚΟΤΟΠΟΣ	ΒΟΣΚΟΤΟΠΟΣ
14		
30		
32		
33		
31	ΕΠΙΛΕΞΙΜΟ ΓΙΑ ΒΟΣΚΟΤΟΠΟΣ (ΜΙΚΤΟ ΜΕ ΚΥΡΙΑ ΒΟΣΚΟΤΟΠΟ)	ΒΟΣΚΟΤΟΠΟΣ
40	ΕΠΙΛΕΞΙΜΟ ΓΙΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ (ΚΥΡΙΑ ΑΡΩΣΙΜΑ)	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ
41	ΕΠΙΛΕΞΙΜΟ ΓΙΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ (ΜΙΚΤΟ ΜΕ ΚΥΡΙΑ ΑΡΩΣΙΜΑ)	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ
50	ΕΠΙΛΕΞΙΜΟ ΓΙΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ (ΚΥΡΙΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ)	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ
51	ΕΠΙΛΕΞΙΜΟ ΓΙΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ (ΜΙΚΤΟ ΜΕ ΚΥΡΙΑ ΜΟΝΙΜΕΣ)	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ
60	ΕΠΙΛΕΞΙΜΟ ΓΙΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ (ΚΥΡΙΑ ΕΛΙΑ)	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ
61	ΕΠΙΛΕΞΙΜΟ ΓΙΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ (ΜΙΚΤΟ ΜΕ ΚΥΡΙΑ ΕΛΙΑ)	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ
70	ΕΠΙΛΕΞΙΜΟ ΓΙΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ (ΚΥΡΙΑ ΑΜΠΕΛΙ)	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ

ΟΠΕΚΕΠΕ - ΔΗΛΩΣΕΙΣ 2021		Αντιστοίχιση με ομαδοποιημένο είδος χρήσης γης
ΚΩΔ.	Κατηγορία Κάλυψης γης	
71	ΕΠΙΛΕΞΙΜΟ (ΜΙΚΤΟ ΜΕ ΚΥΡΙΑ ΑΜΠΕΛΙ)	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ
90	ΜΗ ΕΠΙΛΕΞΙΜΟ (ΑΛΛΟ ΜΗ ΑΓΡΟΤΙΚΟ)	Άλλο
91	ΜΗ ΕΠΙΛΕΞΙΜΟ (ΔΙΚΤΥΑ)	ΔΡΟΜΟΙ/ΝΕΡΑ
93		
92	ΜΗ ΕΠΙΛΕΞΙΜΟ (ΑΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΟ)	Άλλο

Με βάση τα παραπάνω προκύπτει η κατανομή των χρήσεων γης για το ΥΔ Νήσων Αιγαίου, στο σύνολο του οποίου επικρατούν οι βοσκότοποι (50,87%) και ακολουθούν οι καλλιέργειες (26,21%), τα δάση (17,31%), άλλες χρήσεις (4,04%), το αστικό (0,96%), και οι κατηγορία δρόμοι/νερά (0,64%).

Πίνακας 6-33: Χρήσεις γης ΥΔ Νήσων Αιγαίου

ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΥΔ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ			
Κωδ.	Περιγραφή	Έκταση (km ²)	Ποσοστό (%)
10	ΠΥΚΝΗ ΔΑΣΩΔΗΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗ ΜΕ ΜΗ ΕΠΙΛΕΞΙΜΗ ΓΕΩΡΓΙΚΗ Η ΒΟΣΚΟΤΟΠΙΚΗ ΓΗ	1.565,10	17,31
11	ΠΥΚΝΗ ΔΑΣΩΔΗΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗ ΜΕ ΜΗ ΕΠΙΛΕΞΙΜΗ ΓΕΩΡΓΙΚΗ Η ΒΟΣΚΟΤΟΠΙΚΗ ΓΗ	0,25	0,00
12	ΑΜΙΓΗΣ ΒΟΣΚΟΤΟΠΟΣ	27,83	0,31
14	ΑΜΙΓΗΣ ΒΟΣΚΟΤΟΠΟΣ	0,90	0,01
20	ΠΥΚΝΗ ΔΟΜΗΣΗ (ΟΙΚΙΣΤΙΚΗ, ΑΣΤΙΚΗ Κ.Τ.Λ.) ΜΕ ΜΗ ΕΠΙΛΕΞΙΜΗ ΓΕΩΡΓΙΚΗ Η ΒΟΣΚΟΤΟΠΙΚΗ ΓΗ	81,95	0,91
21	ΠΥΚΝΗ ΔΟΜΗΣΗ (ΟΙΚΙΣΤΙΚΗ, ΑΣΤΙΚΗ Κ.Τ.Λ.) ΜΕ ΜΗ ΕΠΙΛΕΞΙΜΗ ΓΕΩΡΓΙΚΗ Η ΒΟΣΚΟΤΟΠΙΚΗ ΓΗ	4,92	0,05
30	ΑΜΙΓΗΣ ΒΟΣΚΟΤΟΠΟΣ	4.334,04	47,93
31	ΒΟΣΚΟΤΟΠΟΣ ΜΕ ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΥΣΑ (ΣΕ ΑΝΩ ΤΟΥ 10% ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΟΥ ΑΝΑΦΟΡΑΣ) ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	234,18	2,59
33	ΑΜΙΓΗΣ ΒΟΣΚΟΤΟΠΟΣ	0,11	0,00
40	ΑΜΙΓΩΣ (ΣΕ ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΝΩ ΤΟΥ 90% ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΠΙΛΕΞΙΜΗΣ ΕΚΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΟΥ ΑΝΑΦΟΡΑΣ) ΑΡΟΤΡΑΙΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	458,88	5,07
41	ΚΥΡΙΑ ΚΑΛΥΨΗ ΑΡΟΣΙΜΑ ΚΑΙ ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΥΣΑ (ΣΕ ΑΝΩ ΤΟΥ 10% ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΟΥ ΑΝΑΦΟΡΑΣ) ΜΗ ΑΡΟΤΡΑΙΑ ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	338,46	3,74

ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΥΔ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ			
Κωδ.	Περιγραφή	Έκταση (km²)	Ποσοστό (%)
50	ΑΜΙΓΩΣ (ΣΕ ΑΝΩ ΤΟΥ 90% ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΟΥ ΑΝΑΦΟΡΑΣ) ΜΟΝΙΜΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΚΑΡΠΟΦΟΡΩΝ ΔΕΝΤΡΩΝ ΕΚΤΟΣ ΕΛΑΙΩΝΩΝ ΚΑΙ ΑΜΠΕΛΩΝΩΝ	24,91	0,28
51	ΜΟΝΙΜΗ ΔΕΝΔΡΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΥΣΑ (ΣΕ ΑΝΩ ΤΟΥ 10% ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΟΥ ΑΝΑΦΟΡΑΣ) ΜΗ ΔΕΝΔΡΩΔΗΣ ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	62,00	0,69
60	ΑΜΙΓΗΣ (ΣΕ ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΝΩ ΤΟΥ 90% ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΠΙΛΕΞΙΜΗΣ ΕΚΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΟΥ ΑΝΑΦΟΡΑΣ) ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΕΛΑΙΩΝΩΝ	945,28	10,45
61	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΕΛΑΙΩΝΩΝ ΜΕ ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΥΣΑ (ΣΕ ΑΝΩ ΤΟΥ 10% ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΟΥ ΑΝΑΦΟΡΑΣ) ΠΛΗΝ ΕΛΑΙΩΝΩΝ ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	438,54	4,85
70	ΑΜΙΓΗΣ (ΣΕ ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΝΩ ΤΟΥ 90% ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΠΙΛΕΞΙΜΗΣ ΕΚΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΟΥ ΑΝΑΦΟΡΑΣ) ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΑΜΠΕΛΩΝΩΝ	29,20	0,32
71	ΑΜΠΕΛΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΜΕ ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΥΣΑ (ΑΝΩ ΤΟΥ 10% ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΟΥ) ΠΛΗΝ ΑΜΠΕΛΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	72,97	0,81
90	ΆΛΛΗ ΧΡΗΣΗ, ΜΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗ Π.Χ. ΑΘΛΗΤΙΚΟΙ, ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ, ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ, ΛΑΤΟΜΕΙΑ, ΠΕΔΙΑ ΒΟΛΗΣ, ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ Κ.Τ.Λ.	359,59	3,98
91	ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ Π.Χ. ΔΡΟΜΟΙ, ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΟΙ	49,77	0,55
92	ΆΛΛΗ ΧΡΗΣΗ, ΜΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗ Π.Χ. ΑΘΛΗΤΙΚΟΙ, ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ, ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ, ΛΑΤΟΜΕΙΑ, ΠΕΔΙΑ ΒΟΛΗΣ, ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ Κ.Τ.Λ.	5,66	0,06
93	ΥΔΑΤΙΝΑ ΔΙΚΤΥΑ ΚΑΙ ΥΔΑΤΙΝΟΙ ΤΟΠΟΙ Π.Χ. ΠΟΤΑΜΙΑ, ΧΕΙΜΑΡΡΟΙ, ΠΟΤΙΣΤΙΚΑ ΑΥΛΑΚΙΑ, ΛΙΜΝΕΣ Κ.Τ.Λ.	8,41	0,09
Σύνολο		9.042,93	100
Πηγή: ΟΠΕΚΕΠΕ 2021			

6.8.1.1 Περιφέρεια Βόρειου Αιγαίου

Η Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου χαρακτηρίζεται από σημαντικό ποσοστό ορεινών και ημιορεινών εκτάσεων. Συγκεκριμένα, το ποσοστό των ορεινών εκτάσεων καλύπτει το 33,2% της συνολικής έκτασης της Περιφέρειας και των ημιορεινών το 35,3%. Από το σύνολο των δημοτικών διαμερισμάτων (214) που υπάρχουν στην Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου το 33% ανήκει σε ορεινές περιοχές, ενώ το 19% του πληθυσμού κατοικεί στον ορεινό χώρο.

Παράλληλα παρατηρούνται έντονες ανισότητες στις εσωτερικές ζώνες των νησιών, ιδιαίτερα των πέντε μεγάλων της Περιφέρειας, οι οποίες προσδιορίζονται από το ανάγλυφο του εδάφους (ορεινό, ημιορεινό και κλίσεις), σε σχέση και με την έλλειψη των αναγκαίων συνδέσεων των ζωνών αυτών με τα αστικά / ημιαστικά κέντρα και λιμάνια των νησιών.

Οι ορεινές περιοχές μειονεκτούν σε σχέση με τις πεδινές εκτάσεις κυρίως λόγω κλίματος, γεωμορφολογίας και θέσης. Λόγω των χαμηλών εισοδημάτων και της έλλειψης κοινωνικοπολιτιστικής υποδομής, παρατηρούνται τις τελευταίες δεκαετίες σημαντικές μετακινήσεις πληθυσμού στα αστικά κέντρα της Περιφέρειας και της Ηπειρωτικής χώρας. Οι Δ.Ε. ή/και Τ.Κ. των ημιορεινών περιοχών με πληθυσμό μικρότερο των 2.000 κατοίκων εμφανίζουν παρόμοια δημογραφικά, παραγωγικά και εν γένει αναπτυξιακά προβλήματα με εκείνα των ορεινών περιοχών, ίσως σε ορισμένες ελάχιστες εξαιρέσεις μικρότερης έντασης, αξιοποιώντας σε κάποιο μικρό βαθμό τον εναλλακτικό τουρισμό, κυρίως τον αγροτουρισμό.

Οι πεδινές Δ.Ε. ή/και Τ.Κ. συγκεντρώνοντας το 58% του συνολικού πληθυσμού της Περιφέρειας, είναι κατά βάση αγροτικά ή εξαρτώνται από την αλιεία, με συμπληρωματικές δραστηριότητες τον εποχικό, μικρής διάρκειας τουρισμό. Σε μεγάλο δε βαθμό εμφανίζουν παρόμοια χαρακτηριστικά με εκείνα των ορεινών και ημιορεινών αγροτικών Δημοτικών Διαμερισμάτων, ήτοι δυσμενέστερη δημογραφική σύνθεση, χαμηλότερο μορφωτικό επίπεδο, χαμηλότερο επίπεδο αξιοποίησης νέων τεχνολογιών και έλλειψη κοινωνικών υποδομών, ενώ παράλληλα διαπιστώνονται και ελλείψεις σε βασικές υποδομές, ιδιαίτερα περιβαλλοντικές και συγκοινωνιακές.

Σχετικά με τα φυσικά οικοσυστήματα της Περιφέρειας, είναι στο μεγαλύτερο ποσοστό δάση αείφυλλων σκληρόφυλλων (μακία βλάστηση) ή φρυγανικά οικοσυστήματα. Σε μικρότερο βαθμό συναντάμε πευκοδάση, παραποτάμια συστήματα αλλά και ιδιαίτερους σχηματισμούς όπως το δάσος Αρίας στην Ικαρία. Ένα άλλο μεγάλο ποσοστό των χερσαίων οικοσυστημάτων είναι αγροτικά, με καλλιέργειες όπως σιτηρά ή ελιές και αμπέλια. Μεγάλες εκτάσεις χρησιμοποιούνται ως βοσκότοποι. Κάθε νησί παρουσιάζει διαφορετική ποικιλία οικοσυστημάτων.

ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΓΗ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ

Στην Λέσβο, Λήμνο και στον Άγιο Ευστράτιο οι κύριες καλλιέργειες είναι τα ελειόδεντρα τα εσπεριδοειδή και τα σιτηρά. Ακόμα καλλιεργούνται αχλαδιές μηλιές και αμυγδαλιές. Σημαντικό ποσοστό συμμετοχής στο σύνολο των καλλιεργειών έχουν οι καλλιέργειες σταφυλιών και γλυκανίσου το οποίο αποτελεί το πιο σημαντικό εξαγωγικό προϊόν.

Στην Χίο, κυρίαρχες καλλιέργειες είναι αυτές των μαχτιχόδεντρων και εσπεριδοειδών. Η καλλιέργεια μαστίχας καλύπτει σχεδόν το 1/3 των καλλιεργούμενων εκτάσεων του νησιού και η ετήσια παραγωγή της μπορεί να φθάσει τους 120 τόνους και είναι βασικό προϊόν εξαγωγής. Αξιόλογη είναι επίσης η καλλιέργεια ελιάς.

Στην Σάμο, στην Ικαρία και στους Φούρνοι, καλλιεργούνται ως επί των πλείστον ελαιόδεντρα και οπωροφόρα. Καλλιεργούνται επίσης πορτοκαλιές και αμπέλια από όπου προέρχεται και το σαμιώτικο κρασί.

ΔΑΣΙΚΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ

ΛΕΣΒΟΣ: Το κύριο δασικό είδος της Λέσβου με τη μεγαλύτερη εξάπλωση είναι η τραχεία πεύκη (*pinus brutia ten.*) που επικάθεται πάνω στην αρχαιότερη φάση των ηφαιστειακών σχηματισμών, τις ηφαιστειακές λάβες. Ένα δεύτερο είδος πεύκης η *Pinus nigra* (Μαύρη πεύκη) σχηματίζει δύο δάση μικρής έκτασης, ανάμικτο με το *pinus brutia*. Στην περιοχή της Αγιάσου παρατηρείται το μόνο μεγάλο

καστανόδασος (*Castanea sativa*) που εντοπίζεται στη νήσο Λέσβο, το οποίο μάλιστα αποτελεί και καλλιεργούμενη έκταση, με πλούσιο υποόροφο και σημαντική αναγέννηση. Οι καστανιές γενικά φυτρώνουν στη μέση ορεινή ζώνη ανάμεσα σε άλλα φυλλοβόλα δέντρα. Εκτάσεις Καστανιάς στο Δήμο απαντώνται νότια του οικισμού της Αγιάσου, στην περιοχή του Σανατορίου.

ΧΙΟΣ: Στην Βόρεια Χίο παρουσιάζονται δάση με *Quercus brachyphylla*, δάση με *Olea* και *Ceratonia*, πευκοδάση με ενδημικά είδη πεύκων της Μεσογείου, δάση σκληρόφυλλων που χρησιμοποιούνται για βόσκηση με *Quercus ilex*, παρόχθια δάση-στόες της θέρμης μεσογείου, δάση με *Quercus ilex* και μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά είδη πεύκων της Μεσογείου.

ΣΑΜΟΣ: Στην παραλία Αλυκή εμφανίζονται δάση με *Olea* και *Ceratonia*.

Στο όρος Άμπελος, κυριαρχούν πεύκα, στα χαμηλά η Τραχεία Πεύκη και στα υψηλότερα η Μαύρη Πευκή σχηματίζοντας εκτεταμένα μονότονα δάση.

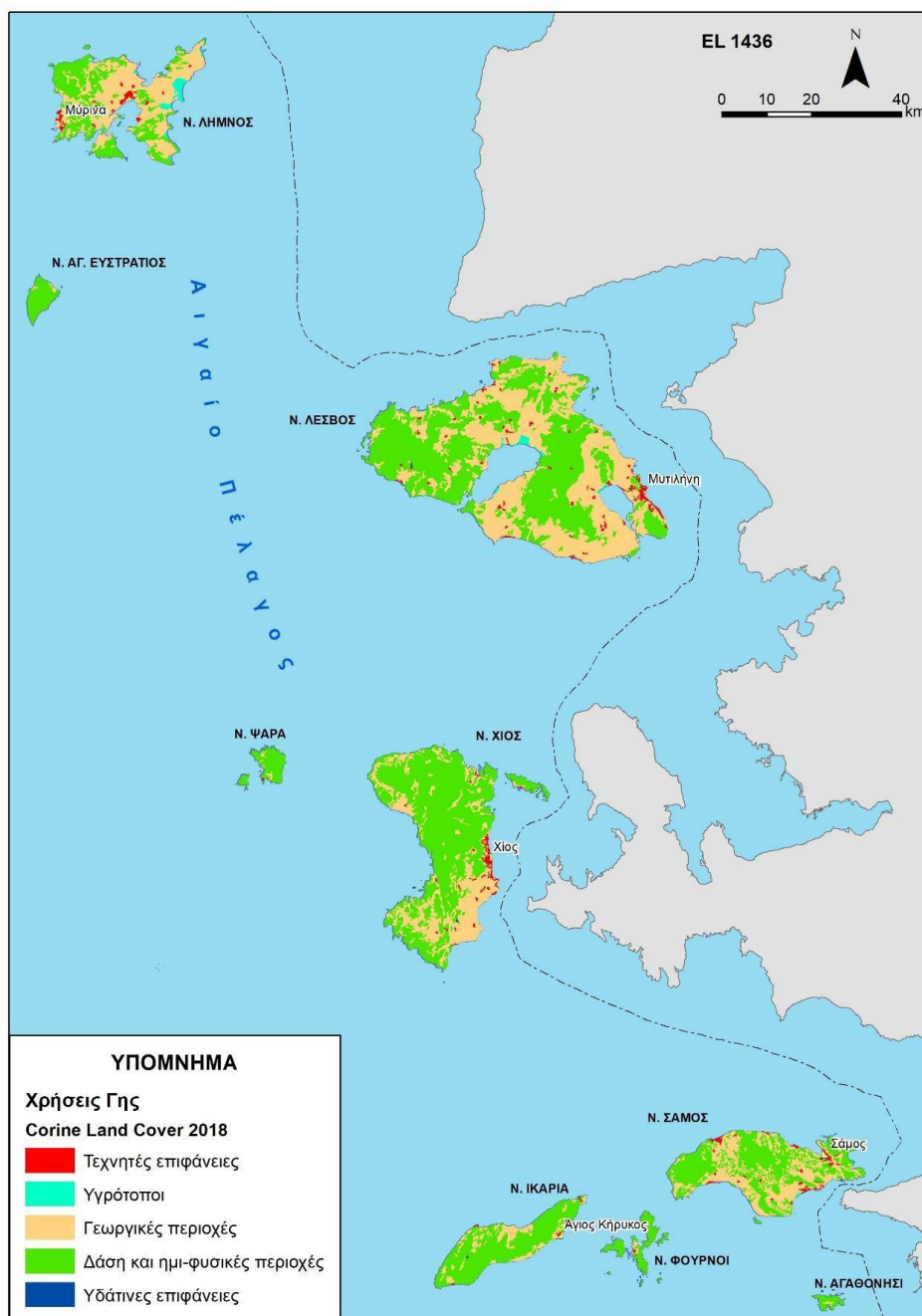
Στο Όρος Κερκετεύς- Μικρό και Μεγάλο Σεϊτάι – Δάσος Καστανιάς και Λέκκας όπου υπάρχουν σπάνια δάση στο Αιγαίο (εύκρατα κωνοφόρα). Επίσης, το δάσος της περιοχής Καστανιάς Λέκκας αποτελεί καλά δασωμένη περιοχή στο ανατολικό τμήμα αυτής.

Το νησί διαθέτει πλούσιες δασικές εκτάσεις εξαιρετικής ομορφιάς που υπολογίζονται σε 88.700 στρέμματα, και καλύπτονται από διάφορα είδη φυτών, των οποίων το ύψος, σε πολλά απ' αυτά, ξεπερνά τα πέντε μέτρα.

Τα κυριότερα είδη είναι, τα Πουρνάρια (*Quercus coccifera*), ο Σκίνος (*Pistacia lentiskus*), οι Αγριελιές (*Olea oleaster*), οι Χαρουπιές (*Ceratonia siliqua*), τα Κέδρα (*Juniperus sp.*), τα Πεύκα (*Pinus brutia*), τα Σπάρτα (*Spartium sp.*), τα Σπάλαθρα (*Kalycotomus sp.*), ο Βάτος (*Robus sp.*), το Αιγόκλημα (*Lonicera sp.*) και άλλα.

Σε μεγαλύτερα υψόμετρα, όπου τα εδάφη είναι απασβεστωμένα, εκτός από τα προηγούμενα, συναντώνται η Κουμαριά (*Arbutus sp.*), η Μυρτιά (*Myrtus*), η Κοκκορεβιθιά (*Pistacia terebinthus*), τα Ρείκια (*Erica verticillata* και *E.arborea*) και άλλα.

ΛΗΜΝΟΣ: Δεν εντοπίζονται δασικές εκτάσεις πέρα από ελάχιστες μικρές εκτάσεις μικρών αλσυλλίων.



Σχήμα 6-48 Χρήσεις γης στην ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου του ΥΔ Νήσων Αιγαίου(EL14)

Πηγή 2^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ ΥΔ 14

6.8.1.2 Περιφέρεια Νότιου Αιγαίου

Αναφορικά με την κατανομή των χρήσεων γης στην Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου παρατηρείται διαφοροποίηση σε σχέση με τις υπόλοιπες περιοχές της χώρας, κυρίως σε ό,τι αφορά την αρδευόμενη γη και τη δασοκάλυψη. Οι τελευταίες εμφανίζονται ιδιαίτερα περιορισμένες καθώς, ανεξάρτητα από τις υποθέσεις για την ιστορική εξέλιξη της φυσικής βλάστησης των νησιών του Νοτίου Αιγαίου, οι επικρατούσες σήμερα περιβαλλοντικές συνθήκες (οικολογικοί και ανθρωπογενείς παράγοντες) δεν ευνοούν ιδιαίτερα την ανάπτυξη υψηλής βλάστησης σ' αυτά. Παράλληλα, τα αίτια της χαμηλής

δασοκάλυψης θα πρέπει να αναζητηθούν στις πολυάριθμες πυρκαγιές που προκαλούνται στα νησιά κατά τους καλοκαιρινούς μήνες.

Οι οικισμοί παρουσιάζουν γραμμική ανάπτυξη κατά μήκος της παράκτιας ζώνης εξυπηρετώντας τόσο τις ανάγκες στέγασης των μόνιμων κατοίκων όσο και -έμμεσα- την τουριστική ζήτηση.

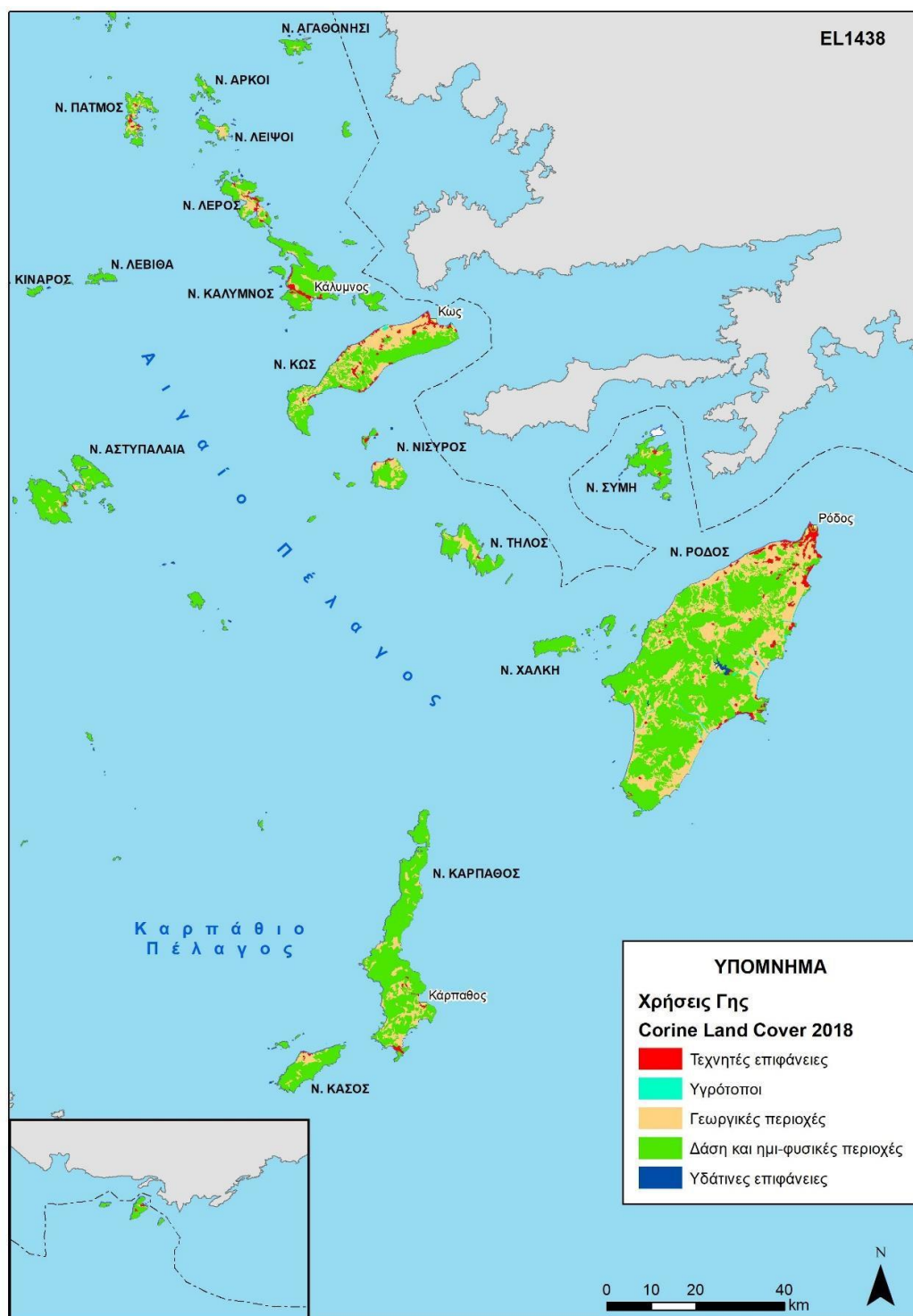
Γενικά, το μεγαλύτερο τμήμα του εδάφους της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου καλύπτεται από εκτάσεις φρυγάνων και μακκί. Οι περιοχές με την τυπική αυτή μεσογειακή βλάστηση χρησιμοποιούνται ως επί το πλείστον ως βοσκότοποι. Αντίστοιχη χρήση έχουν και οι λιβαδικές εκτάσεις των νησιών, που είναι όμως σαφώς πιο περιορισμένες.

Οι καλλιεργούμενες ζώνες χαρακτηρίζονται από μικτά ανθρωπογενή / φυσικά στοιχεία. Ο συνδυασμός αυτός οφείλεται τόσο στη σταδιακή εγκατάλειψη της γεωργίας - ιδίως στα ορεινά εδάφη- όσο και στην αλλαγή των μεθόδων καλλιέργειας στα πλαίσια της πολυδραστηριότητας.

Οι δασικές εκτάσεις (όπως ορίζονται από τη δασοπονική επιστήμη) είναι σχεδόν ανύπαρκτες.

Σημαντική έκταση καταλαμβάνουν τα αξιόλογα και ευαίσθητα οικοσυστήματα των νησιών, τα σημαντικότερα των οποίων έχουν ενταχθεί στις περιοχές του δικτύου NATURA και πρόσφατα των μικρών νησιωτικών υγροτόπων.

Στο σύνολο της Περιφέρειας, το μεγαλύτερο τμήμα της έκτασης καταλαμβάνεται από Σκληροφυλλική βλάστηση σε ποσοστό 33,98% και ακολουθούν οι Φυσικοί βοσκότοποι με ποσοστό 18,03%. Αντίθετα οι περιοχές που καλύπτονται από νερά και οι δασικές εκτάσεις αποτελούν ένα μικρό μέρος της επιφάνειας της Περιφέρειας. Ως προς τις γεωργικές περιοχές, οι μόνιμες καλλιέργειες και η αρόσιμη γη αποτελούν ένα μικρό ποσοστό.



Σχήμα 6-50 Χρήσεις γης στην ΛΑΠ Δωδεκανήσων του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14)

Πηγή 2^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ ΥΔ 14

6.8.2 Χωροταξική και πολεοδομική οργάνωση

6.8.2.1 Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου

Με βάση το υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο δόμησης, στην περιοχή μελέτης διακρίνονται δύο βασικές ενότητες γης. Στην πρώτη ανήκουν οι περιοχές που βρίσκονται εντός σχεδίου πόλεως ή εντός ορίων οικισμών και στη δεύτερη οι εκτός σχεδίου και εκτός ορίων οικισμών περιοχές.

Τα μεγάλα οικιστικά σύνολα της Περιφέρειας διαθέτουν ΓΠΣ, ενώ τα αστικά και ημιαστικά κέντρα στην πλειοψηφία τους διαθέτουν ρυμοτομικό σχέδιο. Στους περισσότερους από τους οικισμούς έχουν καθορισθεί «όρια οικισμών», ενώ ελάχιστοι είναι εκείνοι όπου δεν έχουν καθόλου θεσμοθετημένα όρια.

ΓΠΣ / ΣΧΟΟΑΠ

Ιδιαίτερη υστέρηση καταγράφεται στην ολοκλήρωση του σχεδιασμού σε επίπεδο Ειδικών Χωροταξικών Μελετών, ΓΠΣ / ΣΧΟΟΑΠ και διαχειριστικών σχεδίων, με αρνητικές επιπτώσεις στη διαχείριση του χώρου και ειδικότερα του παράκτιου ο οποίος είναι ο πλέον ευάλωτος στις πιέσεις της οικιστικής ανάπτυξης. Ο πίνακας που ακολουθεί περιλαμβάνει τα εγκεκριμένα ΓΠΣ-ΣΧΟΟΑΠ για στην περιφέρεια.

Πίνακας 6-34 Εγκεκριμένα ΓΠΣ-ΣΧΟΟΑΠ στην ΠΝΑ

Είδος μελέτης	ΟΤΑ	Νομός	Τίτλος Μελέτης
ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΑ			
ΓΠΣ-ΕΓΚΡΙΣΗ ΦΕΚ207Δ/18-03-1986	Δήμος Νάξου	Ν. Κυκλάδων	Έγκριση ΓΠΣ του οικισμού Χώρας Νάξου (Ν. Κυκλάδων)
ΓΠΣ-ΕΓΚΡΙΣΗ ΦΕΚ368Δ/21-04-1986	Δήμος Ερμούπολης	Ν. Κυκλάδων	Έγκριση ΓΠΣ των οικισμών Ερμούπολης & Άνω Σύρος του Δήμου Ερμούπολης
ΓΠΣ-ΕΓΚΡΙΣΗ ΦΕΚ120Δ/20-02-1986 Τροπ. ΦΕΚ 15Δ/1996	Δήμος Τήνου	Ν. Κυκλάδων	Έγκριση ΓΠΣ χώρας Τήνου
ΓΠΣ-ΕΓΚΡΙΣΗ ΦΕΚ911Δ/02-10-1986	Δήμος Κω	Ν. Δωδεκανήσου	Έγκριση ΓΠΣ του οικισμού Κω του δήμου Κω
ΓΠΣ-ΕΓΚΡΙΣΗ ΦΕΚ1040Δ/16-10-1987	Δ. Άνδρου, Κοιν. Μπατσίου & Όρμου Κορθίου	Ν. Κυκλάδων	Έγκριση ΓΠΣ Χώρας, Μπατσίου & Όρμου Κορθίου Άνδρου (Ν. Κυκλάδων)
ΓΠΣ-ΕΓΚΡΙΣΗ ΦΕΚ932Δ/24-09-1987	Κοινότητα Θήρας	Ν. Κυκλάδων	Έγκριση ΓΠΣ της Κοινότητας Θήρας (Φηρών) του Ν. Κυκλάδων
ΓΠΣ-ΕΓΚΡΙΣΗ ΦΕΚ508Δ/05-06-1987	Δήμος Σύμης	Ν. Δωδεκανήσου	Έγκριση ΓΠΣ του οικισμού Σύμης
ΓΠΣ-ΕΓΚΡΙΣΗ ΦΕΚ23Δ/26-01-1987	Δήμος Καρπάθου	Ν. Δωδεκανήσου	Έγκριση ΓΠΣ του οικισμού Καρπάθου δήμου Καρπάθου
ΓΠΣ-ΕΓΚΡΙΣΗ ΦΕΚ193Δ/11-03-1987	Δήμος Ρόδου	Ν. Δωδεκανήσου	Έγκριση ΓΠΣ του οικισμού Ρόδου

Είδος μελέτης	ΟΤΑ	Νομός	Τίτλος Μελέτης
ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΑ			
ΓΠΣ-ΕΓΚΡΙΣΗ ΦΕΚ1039Δ/16-10-1987	Δήμος Λέρου	Ν. Δωδεκανήσου	Έγκριση ΓΠΣ του οικισμού Αγίας Μαρίας Δήμου Λέρου
ΓΠΣ-ΕΓΚΡΙΣΗ ΦΕΚ656Δ/13-07-1987	Δήμος Μυκόνου	Ν. Κυκλάδων	Έγκριση ΓΠΣ του οικισμού Χώρας Μυκόνου Δ. Μυκόνου
ΓΠΣ-ΕΓΚΡΙΣΗ ΦΕΚ169Δ/30-03-1990	Κοινότητα Κρεμαστής	Ν. Δωδεκανήσου	Έγκριση ΓΠΣ του οικισμού Κρεμαστής της κοινότητας Κρεμαστής
ΓΠΣ-ΕΓΚΡΙΣΗ ΦΕΚ172Δ/02-04-1990	Κοινότητα Παραδεισίου	Ν. Δωδεκανήσου	Έγκριση ΓΠΣ κοινότητας Παραδεισίου νήσου Ρόδου
ΓΠΣ-ΕΓΚΡΙΣΗ ΦΕΚ220Δ/10-04-1990	Δήμος Πάρου	Ν. Κυκλάδων	Έγκριση ΓΠΣ του οικισμού Παρουκίας του δήμου Πάρου
ΓΠΣ-ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΦΕΚ624Δ/01-07-1992	Δήμος Πάρου	Ν. Κυκλάδων	Έγκριση ΓΠΣ του οικισμού Παρουκίας του δήμου Πάρου
ΓΠΣ-ΕΓΚΡΙΣΗ ΦΕΚ615Δ/29-06-1987	Δήμος Καλύμνου	Ν. Δωδεκανήσου	Έγκριση ΓΠΣ του οικισμού Καλύμνου δήμου Καλύμνου
ΓΠΣ-ΕΓΚΡΙΣΗ ΦΕΚ721Δ/19-07-94	Κοινότητα Καλυθίων	Ν. Δωδεκανήσου	Έγκριση ΓΠΣ των οικισμών Καλυθίων- Φαληρακίου της Κοινότητας Καλυθίων της νήσου Ρόδου
ΓΠΣ-ΕΓΚΡΙΣΗ ΦΕΚ1052Δ/11-10-1994	Κοινότητα Ιαλυσού	Ν. Δωδεκανήσου	Έγκριση ΓΠΣ του οικισμού Ιαλυσού της νήσου Ρόδου
ΓΠΣ-ΕΓΚΡΙΣΗ ΦΕΚ45Δ/30-01-1995	Κοινότητα Κοσκίνου	Ν. Δωδεκανήσου	Έγκριση ΓΠΣ του οικισμού Κοσκίνου της νήσου Ρόδου
ΓΠΣ-ΕΓΚΡΙΣΗ ΦΕΚ42Δ/31-01-1995	Κοινότητα Αρχαγγέλου	Ν. Δωδεκανήσου	Έγκριση ΓΠΣ του οικισμού Αρχαγγέλου της νήσου Ρόδου
ΓΠΣ-ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΦΕΚ15Δ/17-01-1996	Δήμος Τήνου	Ν. Κυκλάδων	Τροποποίηση ΓΠΣ του Δήμου(Χώρας) Τήνου
ΓΠΣ-ΕΓΚΡΙΣΗ ΦΕΚ8/ΑΑΠ/19-01-09	Δήμος Λέρου	Ν. Δωδεκανήσου	Έγκριση ΓΠΣ Δήμου Λέρου Νομού Δωδεκανήσου
ΓΠΣ-ΕΓΚΡΙΣΗ ΦΕΚ413/ΑΑΠ/18-09-08	Δήμος Πεταλούδων	Ν. Δωδεκανήσου	ΓΠΣ του Δήμου Πεταλούδων
ΓΠΣ-ΕΓΚΡΙΣΗ ΦΕΚ148/ΑΑΠ/2-05-2012	Δήμος Πάρου	Ν. Κυκλάδων	ΓΠΣ του Δήμου Πάρου

Πηγή: Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας

ΖΟΕ και λοιπά σχέδια χρήσεων γης

Στους ακόλουθους πίνακες καταγράφεται το σύνολο των εγκεκριμένων Ζωνών Οικιστικού Ελέγχου της περιφέρειας, καθώς και των λοιπών περιοχών όπου τροποποιούνται οι όροι δόμησης στην εκτός σχεδίου περιοχές.

Πίνακας 6-35 Εγκεκριμένες Ζώνες Οικιστικού Ελέγχου στην ΠΝΑ

ΦΕΚ	Νησί	ΟΤΑ	Νομός	Τίτλος ΦΕΚ	Τροποποιήσεις
163Δ/1-3-1988 (Καταργήθηκε την 27-02-2001)	Τήνος	Δήμος Τήνου Κοινότητες Τριαντάρο υ, Δύο Χωριών, Στενής	Ν. Κυκλάδων	Καθορισμός Ζώνης Οικιστικού Ελέγχου, κατώτατου ορίου κατάτμησης και λοιπών όρων και περιορισμών δόμησης στην εκτός σχεδίου περιοχή και εκτός ορίων οικισμών υφιστάμενων προ του έτους 1923 του δήμου Τήνου και των κοινοτήτων Τριαντάρου, ΔύοΧωριών, Στενής, νήσου Τήνου	
715Δ/7-10-1988	Ρόδος	Κοινότητα Αφάντου	Ν. Δωδεκανήσου	Καθορισμός ζώνης Οικιστικού ελέγχου (Ζ.Ο.Ε), κατώτατου ορίου κατάτμησης και λοιπών όρων και περιορισμών δόμησης στην εκτός εγκεκριμένου σχεδίου και εκτός ορίων οικισμού προ του έτους 1923 περιοχή Κολυμπίων της Κοινότητας Αφάντου νήσου Ρόδου	
427Δ/16-6-1989	Κως	Δήμος Κω	Ν.	Καθορισμός ζώνης Οικιστικού ελέγχου,	ΦΕΚ468Δ/24-7-1989 Διόρθωση
			Δωδεκανήσου	κατώτατου ορίου κατάτμησης και λοιπών όρων και περιορισμών δόμησης στην εκτός εγκεκριμένου σχεδίου και εκτός ορίων οικισμού προϋφιστάμενων του έτους 1923 περιοχή του Δήμου Κω (Ν. Δωδεκανήσου)	σφάλματος στο από 14.6.89 Π.Δ. (ΦΕΚ 427Δ/16.6.89) ΦΕΚ63Δ/13-2-1990 Τροποποίηση του από 14.6.1989 Π.Δ/τος «Καθορισμός ΖΟΕ, κατώτατου ...Δ. Κω» (Δ'427/1989 διόρθωση Δ' 468)

ΦΕΚ	Νησί	ΟΤΑ	Νομός	Τίτλος ΦΕΚ	Τροποποιήσεις
139Δ/19-3-1990	Θήρα-Θηρασιά	Κοιν. Θήρας, Οσίας, Βόθρων, Κούρβουλο ύ, Εμπορειού, Έξω Γωνιάς, Ημεροβιγλί ου, Καρτεράδο υ, Μεναλοχω ρίου, Ακρωτηρίο υ, Μεσσαριάς, πύργου και Θηρασιάς των Ν. Θήρας & Θηρασιάς	Ν. Κυκλάδων	Καθορισμός ζώνης Οικιστικού ελέγχου, κατώτατου ορίου κατάτμησης και λοιπών όρων & περιορισμών δόμησης στην εκτός εγκεκριμένου σχεδίου και εκτός ορίων οικισμού προϋφιστάμενων του έτους 1923 περιοχή των κοινοτήτων Θήρας, Οίας, Βόθωνα, Βουρβουλού, Εμπορειού, Έξω Γωνιάς, Ημεροβιγλιού, Καρτεράδου, Μεναλοχωρίου, Ακρωτηρίου, Μεσσαριάς, Πύργου και Θηρασιάς των νήσων Θήρας και Θηρασιάς	ΦΕΚ 144ΑΑΠ/30-4-2012 Τροποποίηση και συμπλήρωση του από 16-2-1990 π.δ/τος «Καθορισμός ΖΟΕ κατώτατου ορίου κατάτμησης και λοιπών όρων και περιορισμών δόμησης στην εκτός... Ημεροβιγλιού, Καρτεράδου, Μεναλοχωρίου, Ακρωτηρίου, Μεσσαριάς, Πύργου και Θηρασιάς των νήσων Θήρας και Θηρασιάς (ν.Κυκλάδων)»
281Δ/24-3-1994	Ρόδος	Κοινότητα Λάρδου της νήσου Ρόδου	Ν. Δωδεκανήσου	Καθορισμός Ζώνης Οικιστικού Ελέγχου (Ζ.Ο.Ε.), κατώτατου ορίου κατάτμησης και λοιπών όρων και περιορισμών δόμησης στην εκτός εγκεκριμένου σχεδίου και εκτός ορίων οικισμού προϋφιστάμενων του έτους 1923 περιοχή της Κοινότητας Λάρδου της νήσου Ρόδου (Ν. Δωδεκανήσου	
179Δ/7-3-1997	Άνδρος	Κοινότητα Γαυρίου	Ν. Κυκλάδων	Καθορισμός Ζώνης Οικιστικού Ελέγχου, κατώτατου ορίου κατάτμησης και λοιπών όρων και περιορισμών δόμησης στην εκτός εγκεκριμένου σχεδίου και εκτός ορίων οικισμού προϋφιστάμενων του έτους 1923 περιοχή της κοινότητας Γαυρίου νήσου Άνδρου (Ν. Κυκλάδων)	

ΦΕΚ	Νησί	ΟΤΑ	Νομός	Τίτλος ΦΕΚ	Τροποποιήσεις
1024Δ/28-11-1997	Κως	Κοινότητα Ασφενδίου και Πυλίου νήσου Κω	Ν. Δωδεκανήσου	Καθορισμός Ζώνης Οικιστικού Ελέγχου, κατώτατου ορίου κατάτμησης και λοιπών όρων και περιορισμών δόμησης στην εκτός εγκεκριμένου σχεδίου και εκτός ορίων οικισμού προϋφιστάμενων του έτους 1923 περιοχή Αλυκής των κοινοτήτων Ασφενδίου και Πυλίου νήσου Κω	
621Δ/1-8-2001	Πάτμος	Δήμος Πάτμου	Ν. Δωδεκανήσου	Καθορισμός ΖΟΕ, κατώτατου ορίου κατάτμησης και λοιπών όρων και περιορισμών δόμησης στην εκτός εγκεκριμένου σχεδίου και εκτός ορίων οικισμού προϋφιστάμενων του έτους 1923 περιοχή του Δήμου Πάτμου	ΦΕΚ 991Δ/27-11-2001 Διόρθωση σφάλματος στο από 16.7.2001 Π.Δ. «ΖΟΕ Πάτμου»
160Δ/27-2-2003	Τήνος	Δήμος Τήνου (τέως Δ. Τήνου & τέως κοινότητες Δύο χωριών και Τριαντάρο υ) του Δ. Εξωμβούργου (τέως Κοιν. Ανάπης, Καλλονής, Κάμπου, Καρδιανής, Κώμης, Στενής, Υστερνίων, Φαλατάδο υ, Κτικιάδου) και της Κοιν. Πανόρμου της νήσου Τήνου	Ν. Κυκλάδων	Καθορισμός Ζώνης Οικιστικού Ελέγχου (Ζ.Ο.Ε.), κατώτατου ορίου κατάτμησης και λοιπών όρων και περιορισμών δόμησης στην εκτός εγκεκριμένου σχεδίου & εκτός ορίων οικισμού προϋφιστάμενων του έτους 1923 περιοχή του δήμου Τήνου (τέως δήμος Τήνου και τέως κοινότητες Δύο χωριών και Τριαντάρου) του δήμου Εξωμβούργου (τέως κοινότητες Ανάπης, Καλλονής, Κάμπου, Καρδιανής, Κώμης, Στενής, Υστερνίων, Φαλατάδου, Κτικιάδου) και της κοινότητας Πανόρμου της νήσου Τήνου και των νησίδων Πλανήτης και Δρακονήσι (Ν. Κυκλάδων)	

ΦΕΚ	Νησί	ΟΤΑ	Νομός	Τίτλος ΦΕΚ	Τροποποιήσεις
243Δ/8-3-2005	Μύκονος	Δήμος Μυκονίων Νήσου Μυκόνου	Ν. Κυκλάδων	Καθορισμός Ζώνης Οικιστικού Ελέγχου (Ζ.Ο.Ε.), κατώτατου ορίου κατάτμησης και λοιπών όρων και περιορισμών δόμησης στην εκτός εγκεκριμένου σχεδίου και εκτός ορίων οικισμού προϋφιστάμενων του έτους 1923 περιοχή του Δήμου Μυκονίων Νήσου Μυκόνου και των νησίδων Αγ. Γεώργιος (Μπάου), Καβουρονήσι, Μαρμαρονήσι, Μόλες, Τρανονήσι, Χαταπόδια, Πρασονήσια, Βαρβούλακας, Καλαφακιώνα και Λαζαρονήσι	ΦΕΚ416Δ/19-4-1989 Διόρθωση σφάλματος στο Φ.Ε.Κ 243/τεύχος Δ'/17.3.2005 που δημοσιεύθηκε στο από 8.3.2005 Π.Δ. «Καθορισμός Ζ.Ο.Ε., κατώτατου ορίου, Καλαφακιώνα &Λαζαρονήσι» ΦΕΚ65ΑΑΠ/2-3-2012 Τροποποίηση του από 7-3-2005 π.δ/τος «Καθορισμός Ζ.Ο.Ε., κατώτατου Λαζαρονήσι»
291Δ/ 4-11-2011	Άνδρος	Δήμος Άνδρου	Ν. Κυκλάδων	Καθορισμός Ζώνης Οικιστικού Ελέγχου (Ζ.Ο.Ε.), κατώτατου ορίου κατάτμησης και λοιπών όρων και περιορισμών δόμησης στην εκτός εγκεκριμένου σχεδίου και εκτός ορίων οικισμού προϋφιστάμενων του έτους 1923 περιοχή του Δήμου Άνδρου της Νήσου Άνδρου και της νησίδες Γαυριονήσια	ΕΚ 24Α/ 13-2-2012 ΝΟΜΟΣ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 4042 - Άρθρο 69
533Δ/ 27-7-1988	Πάρος	Κοινότητα Νάουσας νήσου Πάρου	Ν. Κυκλάδων	Καθορισμός Ζώνης Οικιστικού Ελέγχου, κατώτατου ορίου κατάτμησης και λοιπών όρων και περιορισμών δόμησης στην εκτός εγκεκριμένου σχεδίου και εκτός ορίων οικισμού προϋφιστάμενων του έτους 1923 περιοχή «Κολυμπήθρες» της κοινότητας Νάουσας νήσου Πάρου	
339Δ/ 2-6-1989	Σύρος	Δήμος Ερμούπολεως & Άνω Σύρου και Κοινότητες Μάννας, Βάρης, Ποσειδωνίας, Φοίνικας και Γαλησσά	Ν. Κυκλάδων	Καθορισμός Ζώνης Οικιστικού Ελέγχου κατώτατου ορίου κατάτμησης και λοιπών όρων και περιορισμών δόμησης...του έτους 1923 περιοχή των δήμων Ερμούπολεως και Άνω Σύρου και των κοινοτήτων Μάννας, Βάρης, Ποσειδωνίας, Φοίνικας και Γαλησσά	

ΦΕΚ	Νησί	ΟΤΑ	Νομός	Τίτλος ΦΕΚ	Τροποποιήσεις
846Δ/ 24-11-1988	Νάξος	Δήμος Νάξου και Κοινότητες Γαλανάδου, Γλινάδου, Βίβλου, Αγ. Αρσενίου Νάξου	Ν. Κυκλάδων	Καθορισμός Ζώνης Οικιστικού Ελέγχου κατωτάτου ορίου κατάτμησης και λοιπών όρων και περιορισμών δόμησης στην εκτός εγκεκριμένου σχεδίου... έτους 1923 περιοχή του Δήμου Νάξου και Κοινότητες Γαλανάδου, Γλινάδου, Βίβλου, Αγ. Αρσενίου Νάξου	

Πηγή: Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας

Πίνακας 6-36 Περιοχές με ειδικούς όρους και περιορισμούς δόμησης στην εκτός σχεδίου περιοχή για την ΠΝΑ

ΦΕΚ	Νησί	ΟΤΑ	Νομός	Τίτλος ΦΕΚ
668Δ/5-8-2002	Σίφνος	Δήμος Σίφνου	Ν. Κυκλάδων	Ειδικοί όροι και περιορισμοί δόμησης στην εκτός ορίων οικισμών προϋφιστάμενων του έτους 1923 και στην εκτός σχεδίου περιοχή του Δήμου Σίφνου νήσου Σίφνου και της νήσου Κιτριανής (ν. Κυκλάδων)
930Δ/24-10-2002	Σέριφος		Ν. Κυκλάδων	Ειδικοί όροι και περιορισμοί δόμησης της οικισμούς και της εκτός σχεδίου περιοχές της νήσου Σερίφου
931Δ/24-10-2002	Κύθνος		Ν. Κυκλάδων	Χαρακτηρισμός ως τόπου ιδιαίτερου κάλλους της νήσου Κύθνου και καθορισμός ειδικών όρων και περιορισμών δόμησης της οικισμούς και της εκτός σχεδίου περιοχές της Κύθνου
732Δ/7-7-1993	Πάρος - Αντίπαρος		Ν. Κυκλάδων	Καθορισμός χρήσεων γης και όρων και περιορισμών δόμησης των εκτός σχεδίου και εκτός ορίων οικισμών περιοχών των νήσων Πάρου και Αντιπάρου (Ν. Κυκλάδων)
686Δ/ 11-12-1990	Νάξος		Ν. Κυκλάδων	Καθορισμός ζώνης προστασίας Άνω και Κάτω Σαγκρίου Ν. Κυκλάδων
895Δ/ 1-11-1995	Μακρόνησος		Ν. Κυκλάδων	Καθορισμός χρήσεων γης και όρων και περιορισμών δόμησης των εκτός σχεδίου και εκτός ορίων οικισμών περιοχή της νήσου Μακρονήσου (Ν. Κυκλάδων)

Πηγή: Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας

Λοιπές πολεοδομικά οργανωμένες περιοχές χρήσεων γης

Αναφορικά με τις λοιπές πολεοδομικά οργανωμένες περιοχές χρήσεων γης πλην κατοικίας ισχύουν τα ακόλουθα:

- στην ΠΝΑ δεν υπάρχουν Περιοχές Ειδικά Ρυθμιζόμενης Πολεοδομικής δραστηριότητας (ΠΕΡΠΟ)
- στην ΠΝΑ έχει θεσμοθετηθεί η ΒΙ.ΠΕ Ρόδου, σύμφωνα με το ΦΕΚ 391/Β/ 29.07.1987, με το οποίο καθορίζονται τα όρια της Βιομηχανικής Περιοχής Ρόδου (Κύρια Περιοχή) σε έκταση 970 στρεμμάτων για την εγκατάσταση κάθε είδους βιομηχανικών και βιοτεχνικών επιχειρήσεων καθώς και επιχειρήσεων επεξεργασίας, αποθήκευσης και εμπορίας αγροτικών προϊόντων, και του τμήματος Α' για τη λειτουργία του Πολυώροφου Βιοτεχνικού Κέντρου ΕΤΒΑ- ΕΟΜΜΕΧ σε έκταση 15.915 τ.μ.
- στην ΠΝΑ υπάρχουν περιοχές Ελέγχου Τουριστικής Ανάπτυξης, θεωρούμενες τουριστικά κορεσμένες περιοχές. Σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση για την Εξαίρεση Περιοχών από την Επιχορήγηση για Ίδρυση – Επέκταση Ξενοδοχειακών Μονάδων, που δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 574/Β'/8-5-2006, υπάρχουν κάποια νησιά στα οποία δεν έχουν εφαρμογή οι ενισχύσεις της επιχορήγησης, της επιδότησης χρηματοδοτικής μίσθωσης και της επιδότησης του μισθολογικού κόστους του Ν. 3299/2004, για τα επενδυτικά σχέδια ίδρυσης ή επέκτασης ξενοδοχειακών εγκαταστάσεων. Τα νησιά αυτά είναι τα εξής:

ΝΟΜΟΣ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ	
Νήσος Κως	
Νήσος Ρόδος	
Νήσος Πάτμος	Εκτός αν αφορά επενδυτικά σχέδια ίδρυσης ή επέκτασης ξενοδοχειακών μονάδων τεσσάρων (4*) αστέρων καθώς και επέκτασης ξενοδοχειακών μονάδων τριών (3*) αστέρων εφόσον συνδυάζεται με επενδυτικά σχέδια εκσυγχρονισμού ολοκληρωμένης μορφής των μονάδων αυτών
Νήσος Κάρπαθος	

ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ
Νήσος Άνδρος
Νήσος Αντίπαρος
Νήσος Πάρος
Νήσος Ίος
Νήσος Μύκονος
Νήσος Νάξος
Νήσος Θήρα
Νήσος Θηρασιά
Νήσος Σίφνος
Νήσος Σύρος

Πηγή: Υπουργείο Οικονομίας & Οικονομικών

6.8.2.2 Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου

Με βάση το υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο δόμησης, στην περιοχή μελέτης διακρίνονται δύο βασικές ενότητες γης. Στην πρώτη ανήκουν οι περιοχές που βρίσκονται εντός σχεδίου πόλεως ή εντός ορίων οικισμών και στη δεύτερη οι εκτός σχεδίου και εκτός ορίων οικισμών περιοχές.

Τα μεγάλα οικιστικά σύνολα της Περιφέρειας διαθέτουν ΓΠΣ, ενώ τα αστικά και ημιαστικά κέντρα στην πλειοψηφία τους διαθέτουν ρυμοτομικό σχέδιο. Στους περισσότερους από τους οικισμούς έχουν καθορισθεί «όρια οικισμών», ενώ ελάχιστοι είναι εκείνοι όπου δεν έχουν καθόλου θεσμοθετημένα όρια.

ΓΠΣ / ΣΧΟΟΑΠ

Όσον αφορά ΓΠΣ - ΣΧΟΟΑΠ του Νόμου 2508/97, στην Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου έχουν εγκριθεί μέχρι σήμερα μόνον το ΠΣ Μυτιλήνης (ΦΕΚ 323/Α.Α.Π/30-7-07) και το ΣΧΟΟΑΠ (πρώην) Δήμου Μούδρου (ΦΕΚ 633/Α.Α.Π/31-12-2010). Παλαιότερα με τις διατάξεις του Ν.1337/83 έχει εγκριθεί το ΠΣ Χίου-Βροντάδου (ΦΕΚ 75 Δ/3-2- 1988). Ειδικά όσον αφορά το ΓΠΣ Χίου, το 1997 ξεκίνησε μελέτη αναθεώρησης, ωστόσο αν και τελικά ολοκληρώθηκε, δεν προχώρησε σε διαδικασία έγκρισης.

Σήμερα υπό εκπόνηση βρίσκονται ΣΧΟΟΑΠ που καλύπτουν τα όρια:

- επτά (7) πρώην Δήμων της **Λέσβου** (Καλλονής σε φάση Β1, Λουτρόπολης Θερμής, Μανταμάδου, Πέτρας, Πλωμαρίου, Ευεργέτουλα, έρας) που, συνολικά με το εγκεκριμένο ΠΣ της Μυτιλήνης, καλύπτουν 9 από τους 13 Καποδιστριακούς ΟΤΑ της Λέσβου,
- δύο (2) πρώην Δήμων της **Χίου** (Αγίου Μηνά και Αμανής) από τους 8 πρώην ΟΤΑ του νησιού,
- ενός (1) πρώην Δήμου της **Σάμου** (Μαραθοκάμπου σε τελική φάση - αναμένεται η έγκρισή του) από το σύνολο 4 πρώην ΟΤΑ του νησιού, και
- τριών (3) πρώην Δήμων της Ικαρίας που έχει ολοκληρώσει τη Β1 Φάση εκπόνησης ΣΧΟΟΑΠ που καλύπτει το σύνολο του νησιού

Από όλα τα παραπάνω φαίνεται ότι θεσμοθετημένες χρήσεις γης στην περιφέρεια υπάρχουν μόνο: ^ στην νήσο Σάμο μέσω των ΖΟΕ,

- σε τμήμα της **Χίου** και πάλι μέσω των ΖΟΕ
- σε ένα από τους 13 καποδιστριακούς Δήμους της **Λέσβου** (ΠΣ Μυτιλήνης)
- σε ένα από τους 4 καποδιστριακούς δήμους της **Λήμνου** (ΣΧΟΟΑΠ Μούδρου)

Με την ολοκλήρωση των εκπονούμενων ΣΧΟΟΑΠ θα έχουμε:

- στην νήσο **Σάμο** μέσω των ΖΟΕ και με το ΣΧΟΟΑΠ ενός από τους 4 καποδιστριακούς δήμους της Σάμου
- σε τμήμα της **Χίου** και πάλι μέσω των ΖΟΕ και με το ΣΧΟΟΑΠ δύο από τους 8 καποδιστριακούς δήμους της Χίου
- σε μεγάλο τμήμα της Λέσβου με το ΠΣ Μυτιλήνης και 8 ΣΧΟΟΑΠ σε συνολικά 9 από τους 13 καποδιστριακούς δήμους της Λέσβου
- σε ένα από τους 4 καποδιστριακούς δήμους της Λήμνου (ΣΧΟΟΑΠ Μούδρου).

ΖΟΕ και λοιπά σχέδια χρήσεων γης

Βάσει του Νόμου 1650/86 (ΦΕΚ 160/Α/16-10-86) έχουν θεσμοθετηθεί Ζώνες Οικιστικού Ελέγχου (ΖΟΕ) στη Σάμο και στη Χίο, αποσκοπώντας στην άμεση προστασία και έλεγχο της δόμησης και των χρήσεων γης στην εκτός σχεδίου και εκτός ορίων οικισμών περιοχή, προκειμένου να αντιμετωπισθεί η υποβάθμιση του περιβάλλοντος και η άναρχη ανάπτυξη με τη δημιουργία καταστάσεων που υπονομεύουν τον ορθολογικό σχεδιασμό.

Ειδικότερα, πρόκειται για τη ΖΟΕ περιοχής της Κοινότητας Πυθαγορείου **Σάμου** (ΦΕΚ 798 Δ/11.11.1991), τη ΖΟΕ **Σάμου** που καλύπτει όλο το νησί (ΦΕΚ 100 Δ/27.02.1995), τη ΖΟΕ Βόρειας **Χίου** και ειδικότερα των Καποδιστριακών Δήμων Αμανής και Ομηρούπολης (ΦΕΚ 52 '/04.02.2003) και τη ΖΟΕ νότιας **Χίου** και ειδικότερα των Καποδιστριακών Δήμων Μαστιχοχωριών και Ιωνίας (ΦΕΚ 130 Δ/20.02.2003).

Κατά το παρελθόν προτάθηκε η θεσμοθέτηση της ΖΟΕ Μυτιλήνης, που προέβλεπε ρυθμίσεις όπως απαγόρευση της κατάτμησης της γεωργικής γης και περιορισμός της ανεξέλεγκτης οικιστικής εξάπλωσης, ωστόσο η πρόταση δεν εγκρίθηκε. Αντίστοιχη πρόταση για τη θεσμοθέτηση της ΖΟΕ Λήμνου επίσης δεν έχει προχωρήσει έως σήμερα.

Λοιπές πολεοδομικά οργανωμένες περιοχές χρήσεων γης

Στην περιφέρεια δεν υπάρχουν προϋποθέσεις ισχυρών πόλων βιομηχανίας. Κλαδικά, οι κύριες προοπτικές στην περιφέρεια αφορούν τη μεταποίηση τοπικών αγροτικών προϊόντων, καθώς και ορισμένα προϊόντα εξυπηρέτησης της τοπικής αγοράς (π.χ. ορισμένα οικοδομικά υλικά).

Δεν αναπτύσσονται λοιπόν θεσμοθετημένες Βιομηχανικές Περιοχές (ΒΙ.ΠΕ.) ιδιοκτησίας ΕΤΒΑ. Αντιθέτως παρατηρούνται διάσπαρτα περιοχές ανάπτυξης μονάδων βιομηχανικής / βιοτεχνικής δραστηριότητας. Παρατηρείται δε ότι συνεχώς αυξανόμενος αριθμός επιχειρήσεων συγκεντρώνονται άτυπα σε συγκεκριμένες περιοχές, όπως για παράδειγμα στα όρια των μεγάλων πόλεων της περιφέρειας (π.χ. παρυφές ορίων πόλης της Μυτιλήνης στις περιοχές του Καρά Τεπέ και της Λάρσου, είσοδο της Καλλονής, όρια του οικισμού του Μούδρου, πλησίον οικισμού Βαθέως, κλπ).

Επίσης, στην περιφέρεια δεν υπάρχει ενεργοποιημένος ο θεσμός της ΠΟΤΑ (Περιοχές Ολοκληρωμένης Τουριστικής Ανάπτυξης).

Τέλος, στην περιφέρεια αναπτύσσονται 7 λατομικές περιοχές, καθώς και πεδία βολής σε ορισμένα νησιά, όπως στη **Σάμο**, στη **Λέσβο** κλπ.

6.9 Τεχνικές Υποδομές

6.9.1 Υποδομές μεταφορών

6.9.1.1 Οδικό δίκτυο

Το σύνολο του ΥΔ Νήσων Αιγαίου καλύπτεται κυρίως από δευτερεύον οδικό δίκτυο και χωματόδρομους. Σε ότι αφορά τους κύριους οδικούς άξονες, εντός του ΥΔ Νήσων Αιγαίου εντοπίζονται οι εξής:

- Εθνική Οδός 36 Μυτιλήνη – Καλλονή.
- Εθνική Οδός 62 Σάμος – Λιμένας Καρλοβασίου.
- Εθνική Οδός 75 Καλλιμασιά – Χίος – Καρδάμυλα.
- Εθνική Οδός 88 Οδός αεροδρομίου Μαριτσών.
- Εθνική Οδός 95 Ρόδος – Κολύμπια – Λίνδος.

Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου

Στις οδικές μεταφορές έχει υπάρξει σημαντική βελτίωση στο εσωτερικό δίκτυο των οδικών αρτηριών, κυρίως στο επαρχιακό δίκτυο, ενώ όμως παραμένουν σημαντικές ανάγκες βελτίωσης κυρίως του εθνικού και δευτερευόντως του επαρχιακού οδικού δικτύου, για την μείωση των χρονοαποστάσεων και την άμβλυνση της επικινδυνότητας των δρόμων.

Το εθνικό οδικό δίκτυο στα νησιά του Βορείου Αιγαίου έχει συνολικό μήκος 124,3 km, εκ των οποίων τα 60 km είναι στη Λέσβο, τα 40,3 km στην Χίο και τα 24 km στην Σάμο. Το επαρχιακό οδικό δίκτυο ανέρχεται σε 1.222 km (νομός Λέσβου 544, νομός Χίου 411, και νομός Σάμου 267), ενώ με τις παρεμβάσεις που υλοποιήθηκαν, το συνολικό μήκος του επαρχιακού δικτύου ανήλθε στα 1.252 km, ενώ τέλος το αγροτικό, εκτείνεται σε 2.600 km περίπου, με προβλήματα βατότητας και γενικότερα ποιότητας.

Το βασικό οδικό δίκτυο του νησιού της Λέσβου ενώνει τα δύο λιμάνια του νησιού, της Μυτιλήνης και του Σιγρίου. Διακλαδώσεις των βασικών οδών οδηγούν στο αεροδρόμιο και τα κύρια τουριστικά θέρετρα. Η πόλη της Μυτιλήνης έχει τρεις εξόδους. Η βόρεια οδηγεί στο βορειοανατολικό τμήμα του νησιού και διέρχεται από το παλαιό λιμάνι (Επάνω Σκάλα) και τη βιομηχανική ζώνη, η νότια οδηγεί προς τον κόλπο της Γέρας και το αεροδρόμιο, και η δυτική οδηγεί μέσω της διεθνούς οδικής αρτηρίας σε όλους τους υπόλοιπους οικισμούς. Σε γενικές γραμμές το οδικό δίκτυο είναι καλής βατότητας με εξαίρεση την ορεινή περιοχή του όρους Ολύμπου και τη βορειοδυτική πλευρά του νησιού.

Στην Λήμνο, ο βασικός οδικός άξονας είναι σε πολύ καλή κατάσταση και ξεκινά από την Μύρινα, προσεγγίζει το Αεροδρόμιο και καταλήγει στο Μούδρο. Διακλαδώσεις του βασικού άξονα οδηγούν στους υπόλοιπους οικισμούς του νησιού, οι βασικότεροι από τους οποίους η Επαρχιακή οδός Μύρινας - Πλατέως - Θάνους - Κοντιά - Ν. Κούταλης - Καλλιθέας, η Επαρχιακή οδός Πλάκα-Παναγιά - Κοντοπούλι - Ρεπανίδι - Ρωμανού, η Επαρχιακή οδός Κατάλακκο - Δάφνη - Σαρδές - Κορνός και η Επαρχιακή οδός Μούδρου - Ρουσοπούλι - Καμίνια - Φυσίνη - Σκανδάλι. Το οδικό δίκτυο του νησιού είναι στο μεγαλύτερο τμήμα του ασφαλτοστρωμένο, και σε μέτρια κατάσταση

Το κεντρικό οδικό δίκτυο της Χίου συνδέει την πόλη της Χίου με τα κυριότερα χωριά του νησιού. Οι οδοί στην πλειοψηφία τους είναι ασφαλτοστρωμένοι και είναι σε πολύ καλή κατάσταση. Προβλήματα παρουσιάζονται στο βόρειο τμήμα του νησιού λόγω κατολισθήσεων. Το δευτερεύον οδικό δίκτυο αποτελείται κυρίως από χωματόδρομους, ενώ τα τμήματα που είναι ασφαλτοστρωμένα είναι σε κακή κατάσταση λόγω ελλίπους συντήρησης.

Στην Σάμο, το οδικό δίκτυο είναι σε πολύ καλή κατάσταση. Όλοι οι οικισμοί συνδέονται μεταξύ τους και με τον κεντρικό οδικό άξονα. Οι οδοί του δικτύου βρίσκονται σε πολύ καλή κατάσταση. Μάλιστα έχει γίνει ήδη πρόβλεψη και είναι υπό εκτέλεση έργα για βελτίωση μέρους του οδικού δικτύου του νησιού.

Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου

Δεδομένης της νησιωτικής φύσης της περιφέρειας, το οδικό δίκτυο είναι ιδιαίτερα περιορισμένο. Η ανυπαρξία μεγάλων οδικών αξόνων εθνικής, διαπεριφερειακής ή υπερτοπικής σημασίας στην περιφέρεια δεν καταργεί τη σημασία των οδικών υποδομών σε τοπικό επίπεδο. Εντούτοις, η ανεξέλεγκτη συνεχής παραγωγή δρόμων στα νησιά έχει σοβαρές περιβαλλοντικές επιπτώσεις στις χρήσεις γης, τις παράκτιες περιοχές και το φυσικό περιβάλλον, επιπτώσεις που μακροπρόθεσμα μειώνουν ή και καταργούν τη βραχυπρόθεσμη και πολλές φορές επιφανειακή σκοπιμότητά τους.

Γενικά, ο αναπτυξιακός ρόλος των οδικών μεταφορών, περιορίζεται κατ' ανάγκη σε τοπικό επίπεδο (νησιού) και η σημασία τους είναι πάντοτε ανάλογη με το μέγεθος του χερσαίου χώρου που αφορούν και την κλίμακα των αναγκών που ικανοποιούν.

6.9.1.2 Λιμάνια & θαλάσσιες μεταφορές

Σύμφωνα με την ΚΥΑ 8315.2/02/07 (ΦΕΚ 202/Β'/2007) και την Εθνική Στρατηγική Λιμένων οι θαλάσσιοι λιμένες της Ελλάδας κατατάσσονται σε τέσσερις (4) κατηγορίες, με βάση:

α) τις ιδιομορφίες του ελληνικού γεωγραφικού χώρου (κατάτμηση σε πολυάριθμα νησιά, ύπαρξη πορθμειακών ενδονησιωτικών και διαπεριφερειακών συνδέσεων) και

β) τα στατιστικά στοιχεία του συνολικού ετήσιου όγκου διακίνησης εμπορευμάτων (σε τόνους) και επιβατών των λιμένων που πληρούν τα χαρακτηριστικά Α και Β της υπ' αριθμ. 1346/2001/22.5.2001 ΕΚ απόφασης του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΔΔΜ), σε συνδυασμό με τα κριτήρια των εγγενών γεωγραφικών τους πλεονεκτημάτων και της επίδρασης τους στο δίκτυο των διεθνών και εθνικών μεταφορών της Χώρας, καθώς και των διαφαινομένων προοπτικών ανάπτυξης που παρουσιάζουν.

Οι τέσσερις κατηγορίες που διακρίνονται είναι:

- Λιμένες Διεθνούς Ενδιαφέροντος (Κατηγορία Κ1)
- Λιμένες Εθνικής Σημασίας (Κατηγορία Κ2)
- Λιμένες Μείζονος Ενδιαφέροντος (Κατηγορία Κ3)
- Λιμένες Τοπικής Σημασίας.

Όπως αναφέρεται στην Εθνική Στρατηγική Λιμένων κύρια χαρακτηριστικά των λιμένων των νησιών του Αιγαίου είναι το μικρό τους μέγεθος και η περιφερειακότητα, ως προς τα κέντρα διακίνησης εμπορικών αγαθών. Αυτό συνεπάγεται ότι στο κύριο λιμάνι εξυπηρετούνται όλες οι τοπικές ανάγκες, με τον όγκο των εισαγωγών να είναι πολλαπλάσιος από τις εξαγωγές. Σημειώνεται επίσης ότι, κατά κανόνα, υπάρχει έλλειψη χωροταξίας για τις διάφορες δραστηριότητες που εκτελούνται, ενώ ιδιαίτερα έντονες είναι οι διακυμάνσεις της κίνησης ανάλογα με την εποχή. Κάθε νησί του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου έχει τουλάχιστον ένα λιμένα ή μικρότερες εγκαταστάσεις ελλιμενισμού σκαφών. Στα μεγαλύτερα νησιά υπάρχουν και δευτερεύοντα λιμάνια, αλλά και μικρότερες λιμενικές εγκαταστάσεις, κυρίως ως μετεξέλιξη των αλιευτικών καταφυγίων.

Εντός των ορίων του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου, απαντώνται συνολικά διακόσιες ενενήντα (290) λιμενικές εγκαταστάσεις, ως εξής:

- Εκατό είκοσι επτά (127) αφορούν λιμάνια, αριθμός των οποίων καταγράφεται παρακάτω:
 - ✓ Λιμένας Μύρινας Λήμνου. Κεντρικός επιβατικός και εμπορικός λιμένας. Διαθέτει Νοσοκομείο, σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης, τελωνείο και παροχή καυσίμων. Σύνδεση με Θεσσαλονίκη, Καβάλα, Σαμοθράκη, Άγ. Ευστράτιο και Μυτιλήνη.
 - ✓ Λιμένας Μυτιλήνης Λέσβου. Επιβατικός και Εμπορικός λιμένας. Διαθέτει Νοσοκομείο, τουριστική αστυνομία, φαρμακείο, τελωνείο, σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης και παροχή ρεύματος στα σκάφη. Σύνδεση με Μήθυμνα, Θεσσαλονίκη, Λήμνο, Χίο και Αϊβαλί (Τουρκία).
 - ✓ Λιμένας Μήθυμνας Λέσβου. Διαθέτει Κέντρο Υγείας, παροχή καυσίμων, σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης και παροχή ρεύματος στα σκάφη. Σύνδεση με Μυτιλήνη και Άγ. Ευστράτιο.
 - ✓ Λιμένας Χίου. Διαθέτει Νοσοκομείο, παροχή καυσίμων, σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης, παροχή ηλεκτρολογικών εργασιών, κερνάγιο και γερανό/parking σκαφών. Σύνδεση με Μυτιλήνη, Ψαρά, Οινούσες, Βαθύ Σάμου, Καρλόβασι, Πειραιά και Τσεσμέ (Τουρκία).
 - ✓ Λιμένας Βαθέος Σάμου. Επιβατικός και εμπορικός λιμένας. Διαθέτει Νοσοκομείο, φαρμακείο, τουριστική αστυνομία, σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης, παροχή καυσίμων και ηλεκτρολογικών εργασιών, παροχή μηχανικών τεχνικών εργασιών και ιστιοραφείο. Σύνδεση με Καρλόβασι, Χίο και Πυθαγόρειο.
 - ✓ Λιμένας Καρλοβασίου Σάμου. Επιβατικός λιμένας. Διαθέτει σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης, παροχή καυσίμων, παροχή ηλεκτρολογικών εργασιών, παροχή μηχανικών τεχνικών

- εργασιών και ιστοραφείο. Σύνδεση με Βαθύ Σάμου, Εύδηλο Ικαρίας, Άγ. Κήρυκο Ικαρίας, Χίο, Φούρνους, Αγαθονήσι και Κουσάντασι (Τουρκία).
- ✓ Λιμένας Άγ. Κήρυκου Ικαρίας. Επιβατικός και εμπορικός λιμένας. Διαθέτει νοσοκομείο, τελωνείο, σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης και προμήθεια πάγου. Σύνδεση με Φούρνους, Βαθύ Σάμου και Νάξο.
 - ✓ Λιμένας Εύδηλου Ικαρίας. Επιβατικός λιμένας. Διαθέτει κέντρο υγείας, παροχή καυσίμων και σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης. Σύνδεση με Νάξο και Καρλόβασι Σάμου.
 - ✓ Λιμένας Φούρνων Κορσεών. Διαθέτει σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης. Σύνδεση με Εύδηλο Ικαρίας, Άγ. Κήρυκο Ικαρίας, Καρλόβασι Σάμου, Βαθύ Σάμου και Θύμαινα.
 - ✓ Λιμένας Αγίου Ευστρατίου. Διαθέτει κέντρο υγείας, δίκτυο ύδρευσης, προμήθεια πάγου. Σύνδεση με Λήμνο, Μήθυμνα, Σκύρο και Λαύριο.
 - ✓ Λιμένας Ψαρών. Διαθέτει Κέντρο Υγείας και σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης. Σύνδεση με Χίο, Μεστά και Λαύριο.
 - ✓ Λιμένας Οινουσσών. Διαθέτει Κέντρο Υγείας, σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης και παροχή ρεύματος στα σκάφη. Σύνδεση με Χίο και Πάσα.
 - ✓ Λιμένας Αγ. Γεωργίου Αγαθονησίου. Διαθέτει παροχή καυσίμων και μηχανικών τεχνικών εργασιών. Σύνδεση με Βαθύ Σάμου, Καρλόβασι, Πάτμο και Λειψούς.
 - ✓ Λιμένας Αρκιών. Σύνδεση με Πάτμο, Μάραθο και Λειψούς.
 - ✓ Λικένας Λειψών. Διαθέτει περιφερειακό ιατρείο, σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης και παροχή μηχανικών τεχνικών εργασιών. Σύνδεση με Αρκιούς, Πάτμο, Λέρο, Αγία Μαρίνα Λέρου και Αγαθονήσι.
 - ✓ Λιμένας Κω. Διαθέτει τουριστική αστυνομία, νοσοκομείο, φαρμακείο, ιατρείο, τελωνείο, προμήθεια πάγου, παροχή καυσίμων, σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης, παροχή μηχανικών τεχνικών εργασιών και ιστοραφείο. Σύνδεση με Σύρο, Ψέριμο, Σύμη, Νίσυρο και Τουρκία.
 - ✓ Τρία (3) διαδοχικά Λιμάνια τα οποία απαρτίζουν τον κεντρικό λιμένα της Ρόδου. Πρόκειται για το λιμάνι Μανδρακίου (Μικρός Λιμένας), τον εμπορικό λιμένα Ρόδου (Μεγάλος Λιμένας) και τον εμπορικό λιμένα Ακαντιάς. Διαθέτει νοσοκομείο, τελωνείο, παροχή καυσίμων, καρνάγιο, ιστοραφείο, παροχή ηλεκτρολογικών εργασιών και παροχή μηχανικών τεχνικών εργασιών. Σύνδεση με Χάλκη, Ανάφη, Κω, Τήλο, Σύμη, Καστελλόριζο Κάρπαθο και Τουρκία
 - ✓ Λιμένας Αστυπάλαιας. Διαθέτει περιφερειακό ιατρείο, φαρμακείο, παροχή καυσίμων, προμήθεια πάγου, παροχή μηχανικών τεχνικών εργασιών και παροχή ηλεκτρολογικών εργασιών. Σύνδεση με Κάλυμνο, Άγ. Νικόλαο, Ανάφη και Αμοργό.
 - ✓ Λιμένας Καλύμνου. Διαθέτει νοσοκομείο, φαρμακείο, τελωνείο, σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης, παροχή καυσίμων και καρνάγιο. Σύνδεση με Κω, Μαστιχάρι, Αστυπάλαια, Λέρο και Τουρκία.
 - ✓ Λιμένας Τελένδου. Σύνδεση με Μυρτιές Καλύμνου.
 - ✓ Λιμένας Πηγαδιών Καρπάθου. Διαθέτει κέντρο υγείας, φαρμακείο, ιατρό, τελωνείο και παροχή καυσίμων. Σύνδεση με Διαφάνι, Ρόδο και Κάσο.
 - ✓ Λιμένας Διαφανίου Καρπάθου. Σύνδεση με Ανάφη, Σαρία Καρπάθου, Πηγάδια Καρπάθου και Χάλκη.
 - ✓ Λιμένας Φρυ Κάσου. Διαθέτει περιφερειακό ιατρείο, φαρμακείο και σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης. Σύνδεση με Σητεία, Ανάφη, Χάλκη και Κάρπαθο.
 - ✓ Λιμένας Καστελλόριζου Μεγίστης. Διαθέτει κέντρο υγείας και σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης. Σύνδεση με Σύμη, Ρόδο και Κας (Τουρκία).

- ✓ Λιμένας Λακκί Λέρου. Διαθέτει νοσοκομείο, ιατρό, τελωνείο, παροχή καυσίμων, σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης, προμήθεια πάγου, καρνάγιο, Γερανό/Parking σκαφών, παροχή μηχανικών τεχνικών εργασιών και ιστιογραφείο. Σύνδεση με Λειψούς, Πάτμο, Νίσυρο, Κάλυμνο και Κω.
- ✓ Λιμένας Μανδρακίου Νισύρου. Διαθέτει περιφερειακό ιατρείο, σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης και παροχή καυσίμων. Σύνδεση με Λέρο, Καμάρι, Καρδάμaina, Κω και Τήλο.
- ✓ Λιμένας Σκάλας Πάτμου. Διαθέτει κέντρο υγείας, τελωνείο, παροχή πάγου, παροχή καυσίμων, σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης, παροχή μηχανικών τεχνικών εργασιών και παροχή ηλεκτρολογικών εργασιών. Σύνδεση με Αρκιούς, Αγαθονήσι, Λειψούς, Λέρο και Πειραιά.
- ✓ Λιμένας Σύμης (Γιαλός). Διαθέτει περιφερειακό ιατρείο και παροχή καυσίμων. Σύνδεση με Τήλο, Κω, Καστελλόριζο, Πανορμίτη Σύμης και Ρόδο.
- ✓ Λιμένας Λιβαδιών Τήλου. Διαθέτει περιφερειακό ιατρείο, σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης και παροχή καυσίμων. Σύνδεση με Νίσυρο, Σύμη, Ρόδο και Χάλκη.
- ✓ Λιμένας Χάλκης. Σύνδεση με Τήλο και Ρόδο.
- ✓ Λιμένας Ψερίμου. Σύνδεση με Κω.
- ✓ Λιμένας Αιγιάλης Αμοργού. Διαθέτει περιφερειακό ιατρείο, κέντρο υγείας, σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης. Σύνδεση με Νάξο, Δονούσα, Ηρακλειά και Κατάπολα Αμοργού.
- ✓ Λιμένας Καταπόλων Αμοργού. Διαθέτει δίκτυο ύδρευσης και παροχή καυσίμων. Σύνδεση με Αιγιάλη (Αμοργός), Σαντορίνη (Θήρα), Νάξο, Δονούσα, Αστυπάλαια, Κουφονήσια και Ηρακλειά.
- ✓ Λιμένας Ανάφης. Διαθέτει περιφερειακό ιατρείο, φαρμακείο, δίκτυο ύδρευσης, παροχή καυσίμων, προμήθεια πάγου. Σύνδεση με Θήρα, Θηρασιά, Άγ. Νικόλαο, Σητεία, Κάσο και Αστυπάλαια.
- ✓ Λιμένας Γαυρίου Άνδρου. Διαθέτει φαρμακείο, σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης, παροχή ρεύματος στα σκάφη. Σύνδεση με Ραφήνα και Σύρο.
- ✓ Λιμένας Αντιπάρου. Διαθέτει σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης και παροχή καυσίμων. Σύνδεση με Πάρο.
- ✓ Λιμένας Δονούσας. Διαθέτει περιφερειακό ιατρείο. Σύνδεση με Νάξο, Κουφονήσι, Κατάπολα Αμοργού, Αιγιάλη Αμοργού και Αστυπάλαια.
- ✓ Λιμένας Ίου. Διαθέτει Κέντρο Υγείας, σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης και παροχή ρεύματος στα σκάφη. Σύνδεση με Νάξο, Πάρο, Σίκινο, Θηρασιά και Θήρα.
- ✓ Λιμένας Κορρησίας (Βουρκάρι) Κέας. Διαθέτει περιφερειακό ιατρείο, σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης, παροχή ρεύματος στα σκάφη και παροχή καυσίμων. Σύνδεση με Λαύριο και Κύθνο.
- ✓ Λιμένας Ψάθης Κιμώλου. Διαθέτει περιφερειακό ιατρείο, φαρμακείο, παροχή καυσίμων, παροχή ηλεκτρολογικών εργασιών, παροχή μηχανικών τεχνικών εργασιών. Σύνδεση με Σίφνο, Φολέγανδρο και Μήλο.
- ✓ Λιμένας Κουφονησιού. Διαθέτει περιφερειακό ιατρείο, φαρμακείο και σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης. Σύνδεση με Δονούσα, Κατάπολα Αμοργού, Σχοινούσσα, Μεσαριά Σχοινούσσας και Νάξο.
- ✓ Λιμένας Μέριχα Κύθνου. Διαθέτει περιφερειακό ιατρείο, παροχή καυσίμων και παροχή ηλεκτρολογικών εργασιών. Σύνδεση με Πειραιά, Σύρο, Κέα και Σέριφο.
- ✓ Λιμένας Αδάμαντα Μήλου. Διαθέτει περιφερειακό ιατρείο, φαρμακείο, τελωνείο, παροχή καυσίμων, παροχή ηλεκτρολογικών εργασιών, παροχή μηχανικών τεχνικών εργασιών και

- παροχή πολυεστερικών εργασιών. Σύνδεση με Πειραιά, Σαντορίνη (Θήρα), Φολέγανδρο, Κίμωλο και Σίφνο.
- ✓ Λιμένας Μυκόνου. Διαθέτει κέντρο υγείας, φαρμακείο, τελωνείο και παροχή καυσίμων. Σύνδεση με Θεσσαλονίκη, Ραφήνα, Ρήνια, Τήνο, Σύρο, Δήλο, Πάρο, Νάξο, Σίφνο και Φολέγανδρο.
 - ✓ Λιμένας Νάξου. Διαθέτει Νοσοκομείο, φαρμακείο, τελωνείο, παροχή καυσίμων, παροχή ηλεκτρολογικών εργασιών και παροχή μηχανικών τεχνικών εργασιών. Σύνδεση με Αιγιάλη Αμοργού, Κατάπολα Αμοργού, Δονούσα, Μύκονο, Πάρο, Φολέγανδρο, Ίο, Σαντορίνη (Θήρα), Ηρακλεία και Κουφονήσι.
 - ✓ Λιμένας Παροικιάς Πάρου. Διαθέτει Κέντρο Υγείας, φαρμακείο, τελωνείο, παροχή καυσίμων, παροχή ρεύματος στα σκάφη, σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης και παροχή μηχανικών τεχνικών εργασιών. Σύνδεση με Πειραιά, Νάξο, Μύκονο, Σύρο, Σέριφο και Ίο.
 - ✓ Λιμένας Αθηνίος Θήρας. Διαθέτει παροχή καυσίμων και παροχή μηχανικών τεχνικών εργασιών. Σύνδεση με Πειραιά, Κατάπολα Αμοργού, Νάξο, Σύρο, Φολέγανδρο, Θηρασιά, Μήλο, Ίο, Ηράκλειο, Αγ. Νικόλαο, Σητεία και Ανάφη.
 - ✓ Λιμένας Λιβαδίου Σερίφου. Διαθέτει περιφερειακό ιατρείο, φαρμακείο, σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης, παροχή καυσίμων, παροχή ρεύματος στα σκάφη, παροχή μηχανικών τεχνικών εργασιών και γερανό/parking σκαφών. Σύνδεση με Πειραιά, Κύθνο, Πάρο, Μήλο και Σίφνο.
 - ✓ Λιμένας Σκάλας Σίκινου. Διαθέτει περιφερειακό ιατρείο. Σύνδεση με Ίο, Θηρασιά και Φολέγανδρο.
 - ✓ Λιμένας Καμαρών Σίφνου. Διαθέτει περιφερειακό ιατρείο, σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης, παροχή ρεύματος στα σκάφη και παροχή μηχανικών τεχνικών εργασιών. Σύνδεση με Μύκονο, Σέριφο, Μήλο, Κίμωλο και Φολέγανδρο.
 - ✓ Λιμένας Ερμούπολης Σύρου. Διαθέτει φαρμακείο, ιατρείο, τελωνείο, παροχή καυσίμων, σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης, προμήθεια πάγου, καρνάγιο και παροχή μηχανικών τεχνικών εργασιών. Σύνδεση με Πειραιά, Κύθνο, Ραφήνα, Γαύριο, Άνδρο, Τήνο, Εύδηλο Ικαρίας, Άγιο Κήρυκο Ικαρίας, Μύκονο, Κω, Νάξο, Σαντορίνη (Θήρα) και Πάρο.
 - ✓ Λιμένας Σχοινούσσας. Σύνδεση με Κουφονήσι και Ηρακλεία.
 - ✓ Λιμένας Τήνου. Διαθέτει Κέντρο Υγείας, φαρμακείο, παροχή καυσίμων και παροχή ηλεκτρολογικών εργασιών. Σύνδεση με Σύρο.
 - ✓ Λιμένας Καραβοστάση Φολεγάνδρου. Διαθέτει ιατρείο και παροχή καυσίμων. Σύνδεση με Μήλο, Κίμωλο, Σίφνο, Μύκονο, Νάξο, Σίκινο και Σαντορίνη (Θήρα).
- Εκατόν τριάντα τέσσερα (134) αλιευτικά καταφύγια/αγκυροβόλια/καρνάγια: Αγία Κυριακή, Γυαλισκάρι, Καραβόσταμο, Καρκινάγρι, Μαγγανίτης, Χρυσόστομος, Άγιος Πάυλος, Άγιος Φωκάς, Αποθήκες, Ασπροπόταμος, Γαβαθά, Γεράνια, Επάνω Σκάλα, Ερεσός, Ευρειακή, Θερμής, Κέδρο, Κουντουρουδιά, Κράτηγος, Λιγονά, Μανταμάδος, Μάρμαρο, Μήθυμνα, Μυστεγνά, Μυτιλήνη, Μυτιλήνη, Νέες Κυδωνιές, Ντίπι, Νυφίδα, Παλιός, Παναγιούδα, Πέτρα, Πήγαδάκια, Πυργί, Πύργοι, Σκάλα Λουτρών, Σκάλα Παμφίλων, Σκάλα Παρακοίλων, Σκαμιούδι, Ταβάρι, Τσόνια, Αγιά, Άγιος Ερμόλαος, Άγιος Ιωάννης, Αγίου Σωτήρα, Κόντιας, Κοτσινα, Μύρινα, Νέα Κούταλη, Νέα Κούταλη, Παραλία Θάνους, Πεδινο, Πλάγισος, Μώλος, Πλάκα, Φαλακρό, Χορταρολίμνη, Ασπραλαθόκαμπος, Οινούσες, Αγία Παρασκευή, Άγιος Κωνσταντίνος, Κοκκάρι, Νέο Καρλόβασι, Ποσειδωνιο, Καμπί, Χρυσομηλιάς, Μπαλί, Αγία Ειρήνη, Ελάτα, Αγία Ερμιόνη, Άγιος Ιωάννης, Καλλιμασιά, Βοκαριά, Γούβι, Δασκαλόπετρα, Καστέλο, Λαγκάδα, Παντουκίος, Τρεις Μύλοι, Βροντάδου, Φάρκαινα, Ιχθυόσκαλα Χίου, Καθολικού, Κορθίου, Χώρας, Έξω Βαθύ, Μαλτεζάνα (ή Ανάληψη), Ακτή Αργινώντα, Βλυχάδια, Εμπορειού, Παλιονήσου, Σκαλιά, Αγίου Μηνά, Παριανού, Λιμνιώνα, Δρυμώνας,

Παντέλι, Παρθένι, Αγίου Ιωάννη, Διβούνια, Χώρας Νάξου, Αγίας Άννας, Κάλαντου, Νισύρου – Πάλιοι, Λουτρών Νισύρου, Αγίου Νικόλαου, Αλυκής, Αμπελάς, Πυργάκι, Κολύμπια, Κολύμπια, Κοσκινού, Λίνδου, Λίνδου, Πλημμύρι, Στεγνά, Φαληράκι Ρόδου, Αρμένη Οίας, Βλυχάδας, Βουρβούλου, Έξω Γυαλού, Φηρών, Μονολίθου, Παράδεισος, Πορί, Μαραθούντα, Πεδί, Αγίου Νικολάου, Μέγα Γιαλός, Αγκαθωπών, Αζόλιμος, Αχλάδι, Καρνάγιο, Κινίου, Φάμπρικα, Λιβιάδια.

- Εφτά (7) Μαρίνες: Μυτιλήνης Λέσβου, Χίου, Πυθαγορείου Σάμου, Ρόδου, Κω, Λακκί Λέρου και Τούρλου.

Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου

Ο λιμένας Μυτιλήνης ανήκει στην κατηγορία Κ1 των «Λιμένων Διεθνούς Ενδιαφέροντος» και αποτελεί το κύριο λιμάνι της Λέσβου με ικανότητα μεταφοράς και διακίνησης εμπορευμάτων και φορτίων χύδην. Εκτός από τα επιβατικά, δέχεται επίσης κρουαζιερόπλοια, αλιευτικά και σκάφη αναψυχής. Το έτος 2015 μέσω του λιμένα διακινήθηκαν 105.425 m³ υγρά εμπορεύματα, ενώ δέχτηκε συνολικά 913 πλοία, από τα οποία επιβιβάστηκαν 417.718 επιβάτες και αποβιβάστηκαν 182.288. Το ίδιο έτος φιλοξένησε 49 κρουαζιερόπλοια με 23.536 επιβάτες που αποβιβάστηκαν στην πόλη της Μυτιλήνης. Το λιμάνι της Μυτιλήνης διαθέτει σύνδεση με τον Πειραιά, τη Θεσσαλονίκη, την Καβάλα και το Αϊβαλί.

Το λιμάνι της Χίου ανήκει στην κατηγορία Κ2 «Λιμένες Εθνικής σημασίας». Βρίσκεται στο κεντρικό - ανατολικό τμήμα της Χίου. Η μέγιστη χωρητικότητα σε πλοία είναι 2 επιβατηγά/φορτηγά των 20.000 τόνων έκαστο και ένα των 700 τόνων. Το μέγιστο βάθος του λιμένα είναι 8,20 μέτρα. Στο νότιο τμήμα του υπάρχει μαρίνα, η οποία φιλοξενεί αλιευτικά, ιστιοπλοϊκά αλλά και σκάφη αναψυχής. Το λιμάνι της Χίου διαθέτει σύνδεση με τον Πειραιά, τη Θεσσαλονίκη, την Καβάλα και το Τσεσμέ.

Το λιμάνι Βαθέως Σάμου είναι ένα από τα τρία μεγαλύτερα φυσικά λιμάνια της Ελλάδας και βρίσκεται στην πρωτεύουσα του νησιού. Είναι λιμένας «Εθνικής σημασίας» (κατηγορία Κ2) και προσφέρεται για γενική εμπορευματική χρήση και ακτοπλοΐα, ενώ δέχεται και αλιευτικά και σκάφη αναψυχής. Ο εμπορικός επιβατικός σταθμός φιλοξενεί τα πλοία γραμμής σύνδεσης με Πειραιά, Βορειοανατολικό Αιγαίο και Βόρεια Ελλάδα. Ο τουριστικός λιμένας είναι για τα κρουαζιερόπλοια και τα μικρότερα σκάφη που εξυπηρετούν τη σύνδεση της Σάμου με το Κουσάνταση της Τουρκίας, ενώ διαθέτει και αλιευτικό καταφύγιο.

Το λιμάνι Μύρινας στη Λήμνο βρίσκεται στην πρωτεύουσα του νησιού και χαρακτηρίζεται και αυτό ως «Μείζονος ενδιαφέροντος» (κατηγορία Κ3). Έχει γενική εμπορευματική χρήση, ενώ προσφέρεται για ακτοπλοΐα, αναψυχή και αλιεία. Η Λήμνος συνδέεται τόσο με νησιά του Βορείου Αιγαίου (Λέσβος, Χίος, Ικαρία κλπ) όσο και με το Λαύριο, την Καβάλα και τη Θεσσαλονίκη.

Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου

Το κεντρικό λιμάνι της Πάρου στην Παροικία ανήκει και αυτό στην κατηγορία Κ2 και διατίθεται τόσο για μεταφορά εμπορευμάτων όσο και για φορτία χύδην. Το λιμάνι της Πάρου προσφέρεται για ακτοπλοϊκή και αλιευτική χρήση, ενώ διαθέτει τις κατάλληλες υποδομές και για σκάφη αναψυχής. Καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου συνδέεται με τον Πειραιά και τη Ραφήνα, ενώ τους θερινούς μήνες και με την Αντίπαρο.

Στην κατηγορία Κ3 των λιμένων «Μείζονος ενδιαφέροντος» ανήκει το λιμάνι της Νάξου. Το λιμάνι της Νάξου βρίσκεται στην πρωτεύουσα του νησιού και προσφέρεται για μεταφορά και διακίνηση τόσο γενικών εμπορευμάτων όσο και φορτίων χύδην. Εκτός από την ακτοπλοϊκή κι αλιευτική δραστηριότητα, δέχεται και σκάφη αναψυχής. Οι προτεινόμενες νέες υποδομές του λιμανιού της Νάξου αναλύονται στο Πλαίσιο Έργων Ανάπτυξης Λιμένα Νάξου (ΠΕΑΛ) και περιλαμβάνουν επέκταση του

βόρειου κυματοθραύστη, κτίριο εξυπηρέτησης επιβατών, επέκταση και βελτίωση υποδομών του υφιστάμενου αγκυροβολίου τουριστικών σκαφών κλπ.

Το λιμάνι της Ρόδου ανήκει στην κατηγορία Κ1 «Λιμένες Διεθνούς Ενδιαφέροντος», με δυνατότητες εμπορευματικής, ακτοπλοϊκής και αλιευτικής χρήσης, ενώ προσφέρεται και για σκάφη αναψυχής. Λειτουργεί κυρίως ως χώρος προσέγγισης κρουαζιερόπλοιων, έχοντας τη δυνατότητα να εξυπηρετήσει μέχρι και οχτώ κρουαζιερόπλοια με μέγιστο μήκος 250m. Ετησίως το λιμάνι της Ρόδου δέχεται 400-500 κρουαζιερόπλοια, με ένα σύνολο που υπερβαίνει τους 550.000 επισκέπτες. Από τον Ιούνιο του 2012 το λιμάνι της Ρόδου λειτουργεί και ως home port, δηλαδή κρουαζιέρες διαφόρων εταιριών ξεκινούν και ολοκληρώνονται στη Ρόδο, γεγονός που συνεπάγεται μέχρι και τριπλασιασμό της κατά κεφαλήν δαπάνης ανά τουρίστα.

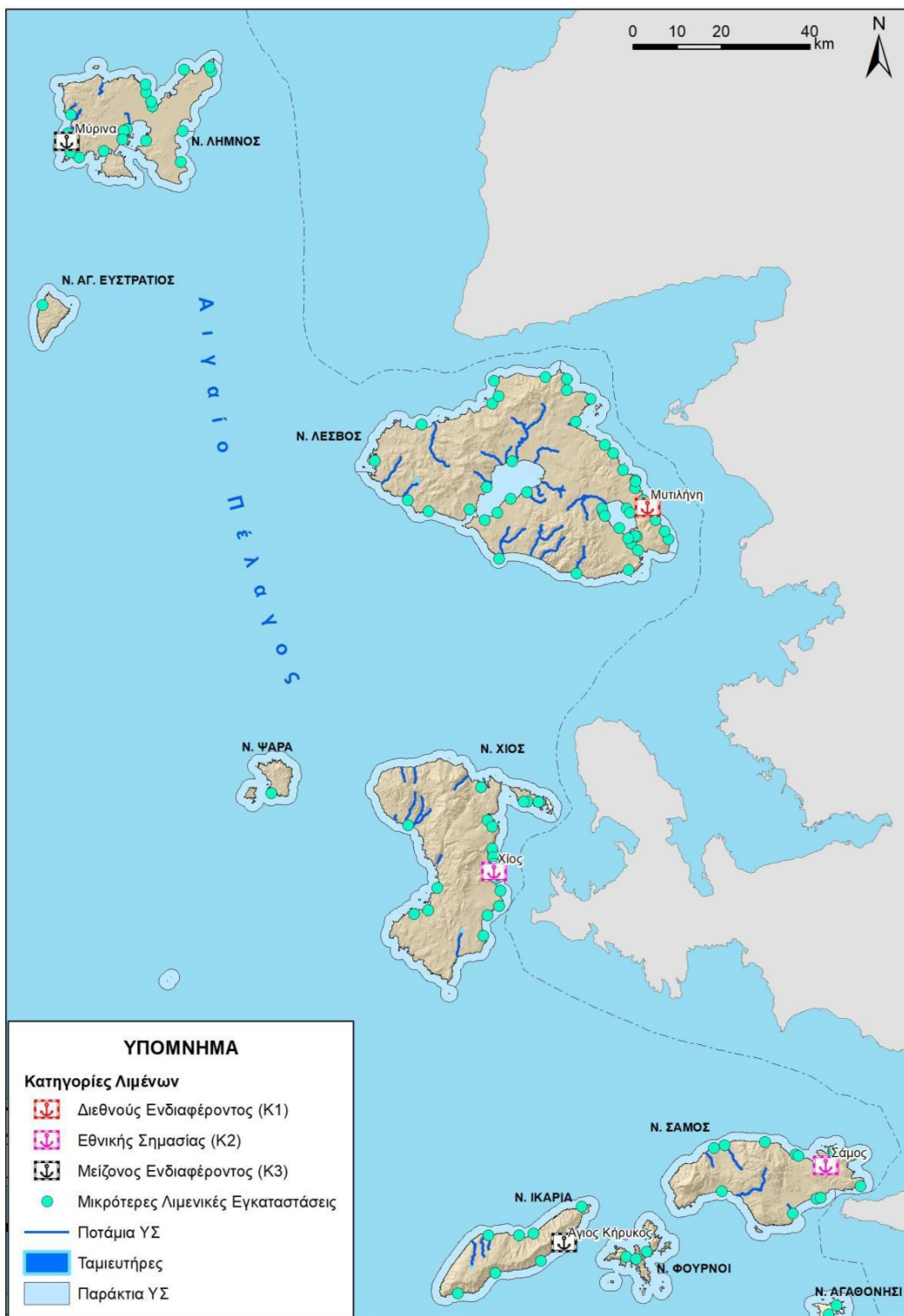
Η Κως διαθέτει λιμάνι που ανήκει στην κατηγορία Κ2 «Λιμένες Εθνικής σημασίας». Έχει χρήση τόσο εμπορευματική όσο και ακτοπλοϊκή, ενώ δέχεται επίσης αλιευτικά και σκάφη αναψυχής. Βρίσκεται στην πρωτεύουσα του νησιού, ενώ δίπλα στον ιστορικό λιμένα βρίσκεται η μαρίνα της Κω που αποτελεί το σημαντικότερο σημείο ελλιμενισμού τουριστικών σκαφών του νησιού.

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζεται συγκεντρωτικά οι λιμένες με τη γεωγραφική τους τοποθέτηση και κατηγορία.

Πίνακας 6-37 Λιμένες κατηγορίας Κ1, Κ2 και Κ3

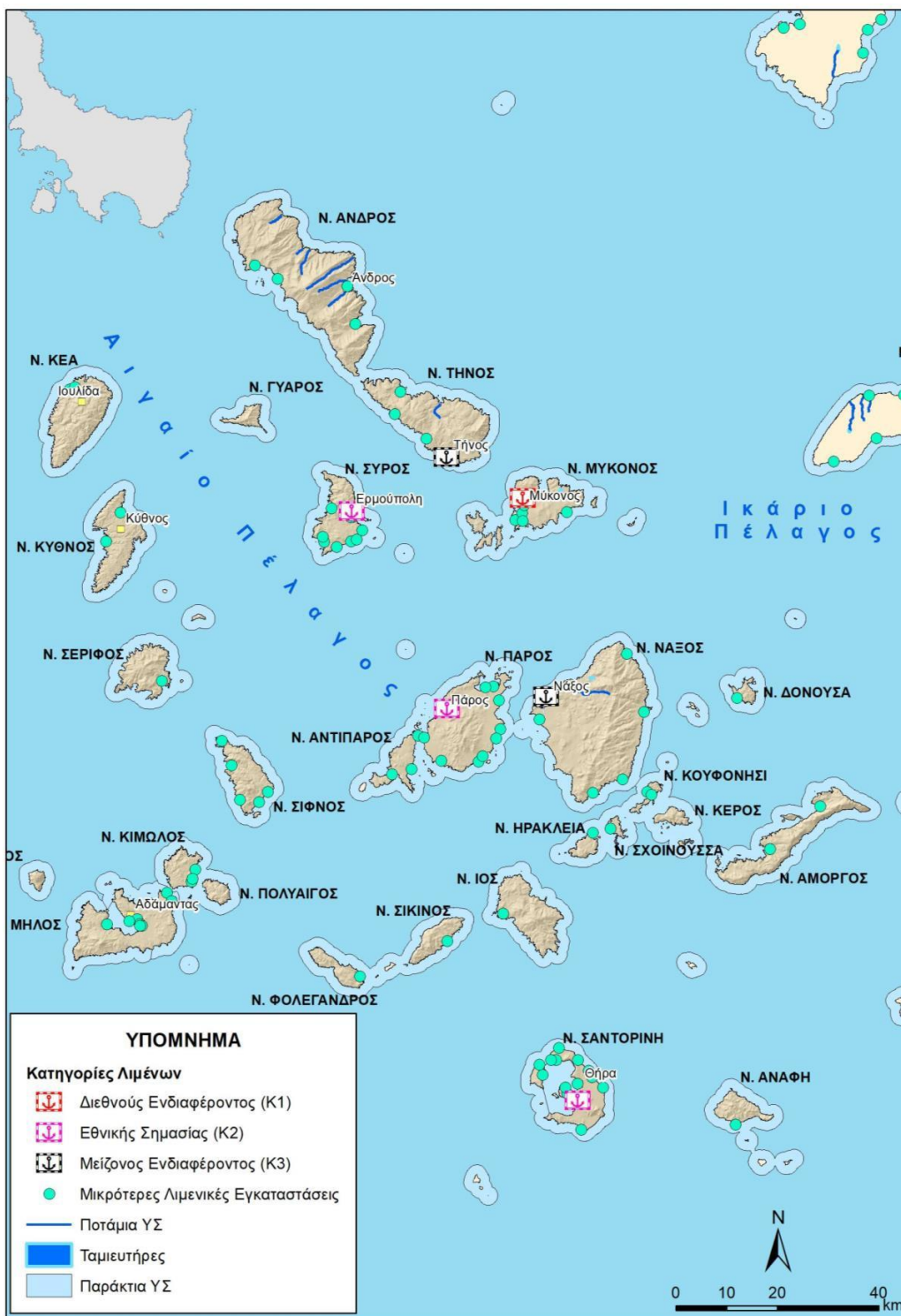
Κατηγορία Λιμένα	Νησί	Λιμένας
Διεθνούς Ενδιαφέροντος (Κ1)	Λέσβος	Μυτιλήνης
Εθνικής Σημασίας (Κ2)	Σάμος	Σάμου (Βαθέως)
	Χίος	Χίου
Μείζονος Ενδιαφέροντος (Κ3)	Ικαρία	Άγιου Κήρυκου
	Λήμνος	Μύρινας Λήμνου
Διεθνούς Ενδιαφέροντος (Κ1)	Μύκονος	Μυκόνου (Τούρλου - Νέο Λιμάνι)
Εθνικής Σημασίας (Κ2)	Πάρος	Πάρου (Παροικίας)
	Σαντορίνη	Θήρας (Αθηνιού)
	Σύρος	Σύρου-Ερμούπολης
Μείζονος Ενδιαφέροντος (Κ3)	Νάξος	Νάξου
	Τήνος	Τήνου
Διεθνούς Ενδιαφέροντος (Κ1)	Ρόδος	Ρόδου
Εθνικής Σημασίας (Κ2)	Κως	Κω
Μείζονος Ενδιαφέροντος (Κ3)	Πάτμος	Πάτμου (Σκάλας)

Ακολουθώς παρουσιάζονται χάρτες με τις λιμενικές εγκαταστάσεις στο ΥΔ.



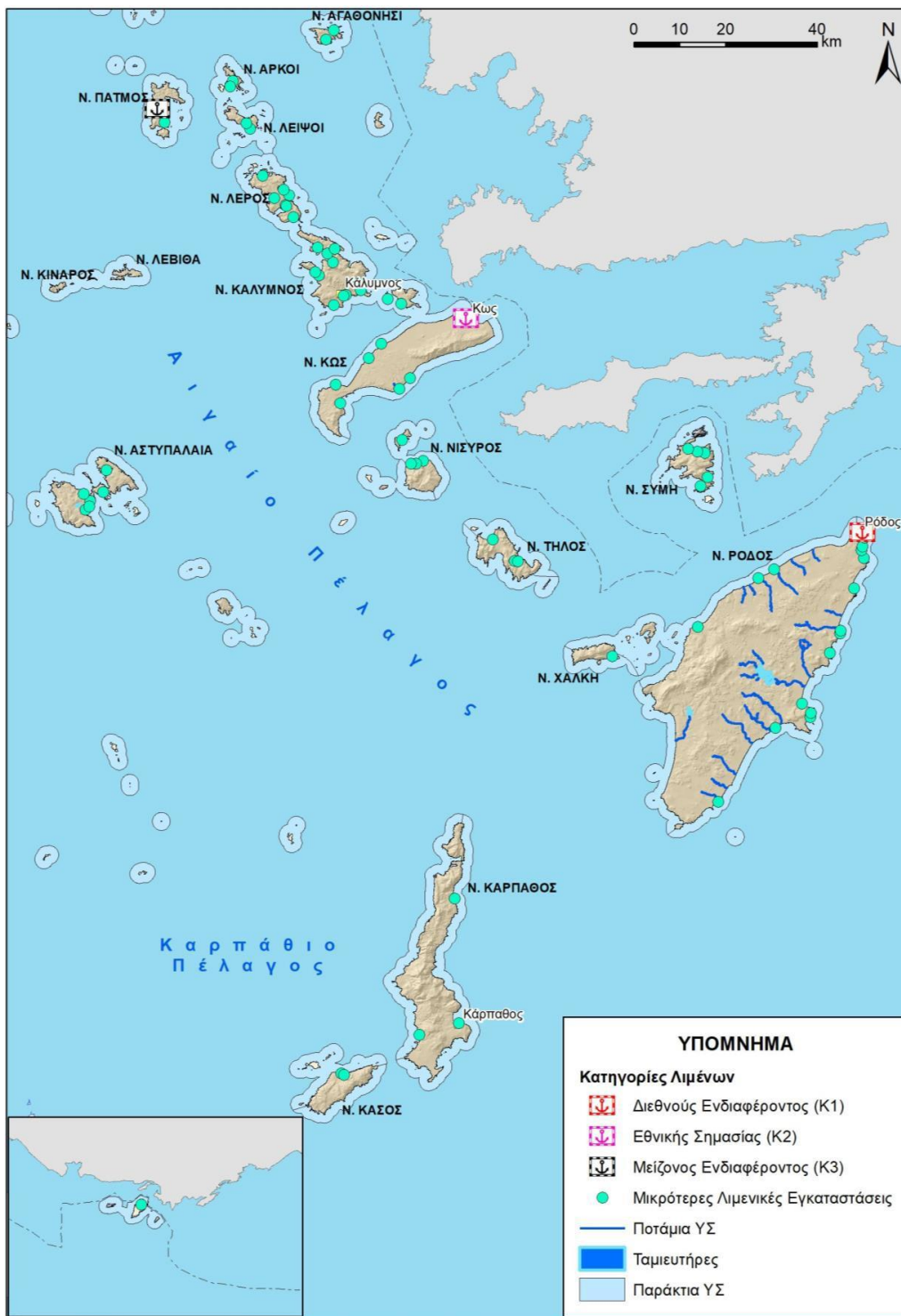
Σχήμα 6-51 Λιμενικές εγκαταστάσεις - Βόρειο Αιγαίο

Πηγή 2^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ του ΥΔ14



Σχήμα 6-52 Λιμενικές εγκαταστάσεις – Κυκλάδες

Πηγή 2^η Αναθεώρηση ΣΔΔΑΠ του ΥΔ14



Σχήμα 6-53 Λιμενικές εγκαταστάσεις - Δωδεκάνησα

Πηγή 2^η Αναθεώρηση ΣΔΔΑΠ του ΥΔ14

6.9.1.3 Αεροδρόμια

Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου

Στα πέντε μεγαλύτερα νησιά της Περιφέρειας λειτουργούν πολιτικά αεροδρόμια (Λήμνος, Μυτιλήνη, Χίος, Σάμος). Τρία από αυτά (Λήμνος, Μυτιλήνη, Σάμος) είναι διεθνή, ενώ ο αερολιμένας της Χίου έχει ορισθεί από την ΥΠΑ ως Περιστασιακά οριζόμενο Σημείο Εισόδου - Εξόδου της Χώρας (βάσει ετησίως εκδιδόμενης υπουργικής απόφασης). Ο αερολιμένας της Ικαρίας εξυπηρετεί μόνο πτήσεις εσωτερικού. Στον Πολυχνίτο της Λέσβου υπάρχει αλλά δεν λειτουργεί στρατιωτικό αεροδρόμιο. Περίπου 3 χιλ. ΝΑ των Μεστών της Χίου υπάρχει αεροδρόμιο το οποίο επίσης δεν λειτουργεί.

Όλα τα νησιά συνδέονται απευθείας με την Αθήνα, ενώ με τη Θεσσαλονίκη συνδέονται απευθείας η Λήμνος, η Μυτιλήνη, η Χίος και η Σάμος. Οι αεροπορικές συνδέσεις μεταξύ των νησιών είναι Θεσ/νίκη - Λήμνος - Ικαρία και Ικαρία - Ηράκλειο και Λήμνος - Μυτιλήνη -Χίος/Σάμος - Ρόδος. Η γραμμή Λήμνος - Μυτιλήνη/Χίος/Σάμος - Ρόδος συνδέει τη Λήμνο με τη Μυτιλήνη και τη Μυτιλήνη είτε απευθείας με τη Ρόδο είτε μέσω Χίου ή/και Σάμου. Μέσω Ρόδου υπάρχει και σύνδεση με το Ηράκλειο. Όλα τα νησιά εκτός της Ικαρίας συνδέονται κατά τη θερινή περίοδο με διάφορες ευρωπαϊκές πόλεις.

Στο Βόρειο Αιγαίο λειτουργούν με άδεια λειτουργίας του Υπουργείου Μεταφορών πέντε (5) δημοτικά ελικοδρόμια πλήρως εξοπλισμένα στα παρακάτω νησιά: Λέσβος (Ερεσσός), Άγιος Ευστράτιος, Ψαρά, Ικαρία (Ράχες) και Φούρνοι. Όλα τα ελικοδρόμια λειτουργούν περιστασιακά κατόπιν συνεννόησης με την αντίστοιχη δημοτική αρχή, η οποία και τα διαχειρίζεται, και εξυπηρετούν περισσότερο μεταφορές ανάγκης και λιγότερο περιηγήσεις.

Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου

Ο κατακερματισμός του χώρου επιβάλλει τη λειτουργία ενός πυκνού δικτύου αεροδρομίων και ελικοδρομίων, σημαντικές βελτιώσεις των οποίων πραγματοποιήθηκαν μέσω ευρωπαϊκής χρηματοδότησης.

Σύμφωνα με τα στοιχεία της Υπηρεσίας Πολιτικής Αεροπορίας στην Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου υπάρχουν 14 αερολιμένες. Πιο συγκεκριμένα, τα νησιά εκείνα που διαθέτουν αερολιμένα είναι τα: Αστυπάλαια, Κάλυμνος, Κάρπαθος, Κάσος, Καστελόριζο, Κως, Λέρος, Μήλος, Μύκονος, Νάξος, Πάρος, Ρόδος, Σαντορίνη και Σύρος.

Ειδικότερα, στην ΠΝΑ υπάρχουν δυο διεθνή αεροδρόμια, της Ρόδου και της Κω, καθώς και δυο αεροδρόμια με νομοθετημένα σημεία εισόδου και εξόδου, της Μυκόνου και της Θήρας. Τα τελευταία δέχονται τόσο πτήσεις εσωτερικού, όσο και εξωτερικού και μπορούν να αποτελέσουν σημεία εισόδου και εξόδου από τη χώρα, καθώς παρέχουν υπηρεσίες τελωνείου. Επίσης, υπάρχουν τέσσερα με μη νομοθετημένα σημεία εισόδου και εξόδου, της Πάρου, της Μήλου, της Νάξου και της Καρπάθου. Τα αεροδρόμια αυτά είναι αεροδρόμια εσωτερικού τα οποία μπορούν να δεχτούν ναυλωμένες πτήσεις εξωτερικού (charter) ύστερα από ενημέρωση. Τα υπόλοιπα έξι αεροδρόμια της Περιφέρειας χαρακτηρίζονται ως αμιγώς εσωτερικού και εξυπηρετούν μόνο πτήσεις εσωτερικού.

Από το σύνολο των αεροδρομίων της Περιφέρειας μόνο δυο, της Θήρας και της Καρπάθου, έχουν και στρατιωτική χρήση πέραν της πολιτικής. Οι εν λόγω αερολιμένες, εξασφαλίζουν τόσο την ενδοπεριφερειακή και διαπεριφερειακή σύνδεση, όσο και τη διεθνή σύνδεση της περιφέρειας.

Σε ότι αφορά την κύρια αεροπορική εξυπηρέτηση του Νοτίου Αιγαίου, αυτή διαρθρώνεται ως εξής :

1. Εθνικές Αερομεταφορές με βάση:

- κυρίως το Ελευθέριος Βενιζέλος από τις Ολυμπιακές και Αιγιακές Αερογραμμές (Olympic Air και Aegean Airlines)
 - το Μακεδονία (Θεσσαλονίκη) από τις Αιγιακές Αερογραμμές
 - το Ν. Καζαντζάκης (Ηράκλειο) από τις τοπικές Κρητικές αερογραμμές, Sky Express
2. Διεθνείς Αεροπορικές μεταφορές, με βάση διάφορα αεροδρόμια του εξωτερικού με πτήσεις charter. Πολλές από τις αεροπορικές εταιρίες charter την περίοδο του καλοκαιριού έχουν τόσο πυκνή, τακτική και περιοδική εξυπηρέτηση με τα νησιά περισσότερο και από τις αεροπορικές τακτικές γραμμές.

Αναφορικά με την κίνηση των αεροδρομίων της ΠΝΑ, φαίνεται ότι το αεροδρόμιο της Ρόδου είναι αυτό με τη μεγαλύτερη κίνηση επιβατών τόσο σε επίπεδο εσωτερικού, όσο και σε επίπεδο εξωτερικού, με συνολική κίνηση επιβατών για το 2009 ίση με 3.470.111 άτομα. Ακολουθεί ο αεροδρόμιο της Κω με 1.517.946 επιβάτες, διαφορά που κατά τα τελευταία χρόνια αγγίζει σχεδόν το ύψος των 2 εκατομμυρίων επιβατών.

Αντίθετα, την μικρότερη κίνηση παρουσιάζει το αεροδρόμιο της Νάξου με μόλις 26.704 επιβάτες το 2009 από τους οποίους μόνο οι 3.929 διακινήθηκαν με πτήσεις εξωτερικού. Πρέπει να αναφερθεί, πως εν μέρει αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι το αεροδρόμιο της Νάξου δεν μπορεί να εξυπηρετήσει αεροσκάφη με μεγάλο αριθμό επιβατών και η όποια κίνηση εξωτερικού παρατηρείται τους καλοκαιρινούς μήνες με την άφιξη ολιγάριθμων ναυλωμένων πτήσεων. Επίσης πρέπει να σημειωθεί, ότι τα αεροδρόμια της Ρόδου και της Κω παρουσιάζουν κίνηση επιβατών εξωτερικού πολύ μεγαλύτερη από την αντίστοιχη κίνηση επιβατών εσωτερικού που καταγράφεται για το διάστημα μεταξύ 1994 – 2009. Από την κατάταξη αυτή, γίνεται φανερό η υπεροχή της Ρόδου και της Κω ως προορισμών τουριστών από το εξωτερικό σε σχέση με τα υπόλοιπα νησιά της Περιφέρειας.

Όσον αφορά τις αεροπορικές συνδέσεις του εσωτερικού, όλα τα αεροδρόμια της Περιφέρειας συνδέονται απευθείας με την Αθήνα είτε με κανονικές πτήσεις, είτε με πτήσεις υπό καθεστώς άγονης γραμμής. Εξάιρεση αποτελούν τα αεροδρόμια της Μεγίστης και της Κάσου, τα οποία δεν έχουν απευθείας σύνδεση με την Αθήνα και συνδέονται μέσω Ρόδου. Αρκετά αεροδρόμια κατά τους καλοκαιρινούς μήνες αποκτούν απευθείας σύνδεση με τη Θεσσαλονίκη και το Ηράκλειο.

Οποιοσδήποτε άλλες απευθείας συνδέσεις νησιών μεταξύ τους, υπάγονται στο καθεστώς των άγονων γραμμών και χρηματοδοτούνται από το κράτος.

Παρά τις προσπάθειες για την κάλυψη των αναγκών της Περιφέρειας, μέσω των άγονων γραμμών, ως προς την αεροπορική σύνδεση των νησιών μεταξύ τους, υπάρχει έλλειψη συνδέσεων μεταξύ του νομού Δωδεκανήσου με το νομό Κυκλάδων. Το γεγονός αυτό δημιουργεί μεγάλα προβλήματα στην ενδοπεριφερειακή συγκοινωνία.

Πρέπει να αναφερθεί ότι για διάστημα μεταξύ των ετών 2007 – 2008 επιχειρήθηκε η ανάπτυξη δικτύου υδροπλάνων με βάση το λιμάνι του Λαυρίου και προορισμό νησιά των Κυκλάδων. Τα δρομολόγια εκτελούσε η εταιρεία AirSea Lines, που δραστηριοποιήθηκε κυρίως στο Ιόνιο Πέλαγος και στη σύνδεση νησιών με την Ιταλία, η οποία λόγω της μη αναμενόμενης προσέλευσης επιβατών για τις συγκεκριμένες γραμμές προέβη στην οριστική διακοπή των δρομολογίων. Από τότε ενδιαφέρον για ανάπτυξη αντιστοίχου δικτύου εκφράστηκε από την εταιρεία Argo Airways, η οποία δραστηριοποιείται στο λιμάνι του Βόλου και έχει ζητήσει άδεια από την ΥΠΑ για την έναρξη δρομολογίων προς το Νότιο Αιγαίο. Έως σήμερα τα δρομολόγια αυτά δεν έχουν ξεκινήσει.

Στο Νότιο Αιγαίο λειτουργούν με άδεια λειτουργίας του Υπουργείου Μεταφορών 28 ελικοδρόμια πλήρως εξοπλισμένα στα παρακάτω νησιά: Αγαθονήσι, Λειψοί, Πάτμος, Αρκοί, Νίσυρος, Τήλος, Σύμη,

Χάλκη, Κάρπαθος (Όλυμπος), Ρόδος, Άνδρος, Τήνος, Κέα, Κύθνος, Σέριφος, Μήλος, Σίφνος, Κίμωλος, Μύκονος, Κουφονήσια, Αμοργός, Δονούσα, Ηρακλεία, Σχοινούσα, Αντίπαρος, Σίκινος, Ανάφη, Ίος, Φολέγανδρος και Θηρασιά. Ο κύριος σκοπός της κατασκευής και της λειτουργίας τους, βάσει του Προεδρικού Διατάγματος υπ. αριθμ.19 που δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 35/03-03-2009, είναι η κάλυψη των ειδικών αναγκών υποβαθμισμένων περιοχών (π.χ. για μεταφορά ασθενών), ενώ βασικός σκοπός είναι η συγκράτηση πληθυσμού καθώς και η ανάπτυξη των πλουτοπαραγωγικών πηγών και του τουρισμού στην εν λόγω περιοχή.

Τα ελικοδρόμια της Περιφέρειας έχουν κατασκευαστεί σε νησιά που δεν έχουν αεροδρόμιο, εκτός από την Ρόδο και την Κάρπαθο που διαθέτουν τόσο αεροδρόμιο, όσο και ελικοδρόμιο. Πρέπει να αναφερθεί, ότι στην ΠΝΑ λειτουργούν επίσης τρία ιδιωτικά ελικοδρόμια, εκ των οποίων το ένα στη Μήλο, για τις ανάγκες της εταιρείας S&B Βιομηχανικά Ορυκτά Α.Ε. και δυο στην Μύκονο, για τις ανάγκες των ξενοδοχειακών μονάδων που τα κατασκεύασαν.

Τα κυριότερα προβλήματα που έχουν παρουσιαστεί είναι η έλλειψη τεχνογνωσίας για συντήρηση μηχανημάτων από τους υπευθύνους των Δήμων, καθώς συχνά παρατηρείται το φαινόμενο της ανάθεσης της λειτουργίας τους σε δημοτικούς υπαλλήλους που δεν είναι επαρκώς καταρτισμένοι, καθώς και η έλλειψη συντονισμού μεταξύ Υ.Π.Α. και Δήμων.

6.9.2 Συστήματα Περιβαλλοντικών Υποδομών

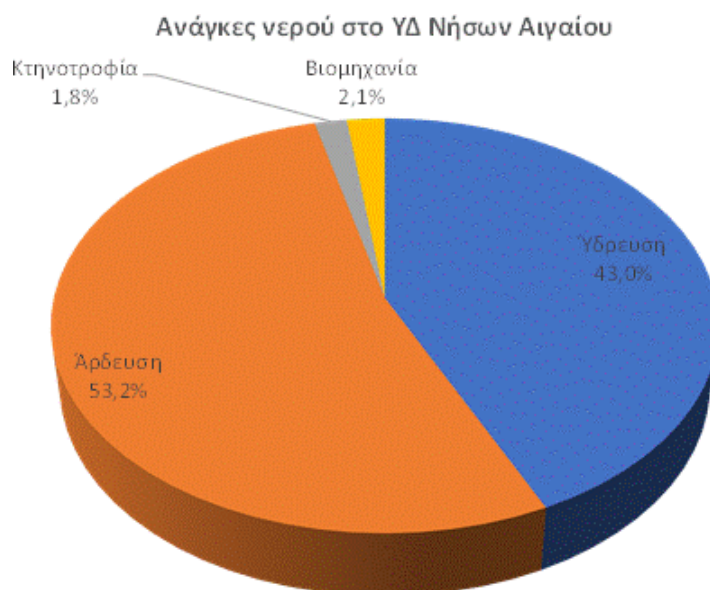
6.9.2.1 Δίκτυα Ύδρευσης – Αρδευσης

Οι συνολικές ετήσιες ανάγκες νερού στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου (EL14) εκτιμήθηκαν στα $132,6 \times 10^6 \text{m}^3$. Όπως φαίνεται και στο παρακάτω σχήμα, οι κυριότερες ανάγκες σε νερό αφορούν την άρδευση και την ύδρευση, που αποτελούν αντίστοιχα το 53,2% και 43,0% των συνολικών αναγκών σε νερό. Οι ανάγκες νερού για την κτηνοτροφία αποτελούν ένα πολύ μικρό ποσοστό της τάξης του 1,8%, ενώ οι ανάγκες για βιομηχανική χρήση αποτελούν περίπου το 2,1% των συνολικών αναγκών.

Πίνακας 6-38 Ετήσιες ανάγκες στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου ανά χρήση

ΑΝΑΓΚΕΣ ΥΔΑΤΟΣ ($\mu^3/\text{έτος}$)	ΛΑΠ (EL1436)	ΛΑΠ (EL1437)	ΛΑΠ (EL1438)	ΥΔ (EL14)
Ύδρευση	17.413.800	13.018.600	26.573.000	57.005.400
Άρδευση	45.097.300	10.707.200	14.710.700	70.515.200
Κτηνοτροφία	1.397.900	614.600	350.800	2.363.300
Βιομηχανία	1.262.400	939.600	519.300	2.721.300
ΣΥΝΟΛΟ ΑΝΑΓΚΩΝ ΥΔΑΤΟΣ	65.171.400	25.280.000	42.153.800	132.605.200

Πηγή 2^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ του ΥΔ14



Σχήμα 6-54 Ποσοστιαίες ανάγκες νερού στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου

Ένα από τα βασικότερα θέματα που αντιμετωπίζει ένα μεγάλο μέρος των νησιών του Αιγαίου είναι η κάλυψη των υδρευτικών αναγκών λόγω της έλλειψης νερού που παρατηρείται κυρίως κατά τους θερινούς μήνες. Για την κάλυψη αυτών των αναγκών, που είναι άμεσης προτεραιότητας, εκτός της εκμετάλλευσης των υπόγειων υδάτων μέσω γεωτρήσεων και πηγών και των επιφανειακών μέσω ταμιευτήρων και λιμνοδεξαμενών, σε αρκετά νησιά έχουν κατασκευαστεί μονάδες αφαλάτωσης, ενώ σε κάποια άλλα η κάλυψη των αναγκών γίνεται και μέσω μεταφοράς νερού από υδροφόρα πλοία.

Με βάση το σύνολο των πληροφοριών που συλλέχθηκαν εκτιμάται ότι η κάλυψη των υδρευτικών αναγκών μέσω αφαλατώσεων είναι της τάξης του 10,2%, ενώ η μεταφορά νερού το 0,08% και αφορά νησιά κυρίως των Κυκλάδων και των Δωδεκανήσων

Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου

Η ύδρευση αποτελεί χρήση πρώτης προτεραιότητας, προτεραιότητα θεσμοθετημένη με το Ν. 1739/87 που όμως λόγω διαφόρων προβλημάτων (π.χ. αυξημένου κόστους έργων μεταφοράς) δεν τηρείται. Γίνεται από υπόγεια και επιφανειακά νερά καλυπτόμενα από τοπικούς υδατικούς πόρους.

Σε τοπικό επίπεδο οι υδρευτικές ανάγκες κοινοτήτων και μικρών δήμων εξυπηρετούνται από μικρά υδρευτικά έργα που τα διαχειρίζονται οι ίδιοι οι ΟΤΑ. Λόγω των γεωγραφικών και φυσιογνωστικών γνωρισμάτων της περιφέρειας, τα νησιά, τόσο τα μεγάλα, όσο και τα μικρότερα εξυπηρετούνται από δημόσιες πηγές καθώς και από δημόσιες και ιδιωτικές γεωτρήσεις. Οι δημόσιες γεωτρήσεις που έχουν πραγματοποιηθεί από τους μεγάλους Δήμους της περιφέρειας εξυπηρετούν τις ανάγκες της ύδρευσης, ενώ οι ιδιωτικές γεωτρήσεις οι οποίες έχουν πραγματοποιηθεί από τις μικρές κοινότητες χρησιμοποιούνται για την άρδευση των νησιών. Οι ιδιωτικές γεωτρήσεις εξυπηρετούν κυρίως τις ανάγκες άρδευσης των ιδιωτών και σε αρκετές περιπτώσεις την κάλυψη τουριστικών μονάδων.

Ειδικότερα, στα νησιά του Βορείου Αιγαίου (Λεκάνη Απορροής Ανατολικού Αιγαίου), σύμφωνα με το εγκεκριμένο σχέδιο διαχείρισης των υδάτινων πόρων, η κύρια πηγή πόσιμου νερού είναι τα υπόγεια ύδατα (πλήρης κάλυψη των αναγκών σε πόσιμο νερό από υπόγεια ύδατα στα νησιά Λέσβος, Λήμνος), ενώ ένα μικρό ποσοστό καλύπτεται από ταμιευτήρες και μονάδες αφαλάτωσης (Χίος).

Τα κυριότερα προβλήματα των υπαρχόντων δικτύων, αφορούν την συντήρηση και τον εμπλουτισμό τους, καθώς και την αντικατάσταση των παλαιών δικτύων που έχουν κατασκευασθεί από τσιμεντοσωλήνες και παρουσιάζουν διαρροές από διάρρηξη ή εμφράξεις από τη συσσώρευση αλάτων.

Τα υφιστάμενα έργα ταμίευσης ύδατος στην περιφέρεια, σύμφωνα με το Σχέδιο Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου δίνονται αναλυτικά στον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας 6-39: Έργα ταμίευσης ύδατος στην περιφέρεια, σύμφωνα με το Σχέδιο Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου

Έργο/τοπωνύμιο περιοχής	Τύπος	Υδροληψία	Ωφέλιμος όγκος (m ³)	Επιφάνεια Ταμιευτήρα	Στεγανοποίηση ταμιευτήρα	Χρήση	Έτος ολοκλήρωσης έργου
Δ. Λέσβου							
Λ/Δ ΚΕΡΑΜΙΟΥ ΚΑΛΛΟΝΗΣ	Εξωποτάμια-ακάλυπτη μεμβράνη	Υδροληψία Π/Χ Ποταμιά	560.000	100.000	Γεωμεμβράνη HDPE πάχους 0,75mm (πρανή) & 1mm (πυθμένα)	Άρδευση	1996
Λ/Δ ΜΗΘΥΜΝΑΣ	Εξωποτάμια-ακάλυπτη μεμβράνη	Υδροληψία ρέμα Λυγώνα & ρέμα Βαφειού	580.000	B	Γεωμεμβράνη HDPE πάχους 0,75mm, 126.500 m ²	Άρδευση - Υδρευση	1996
ΦΡΑΓΜΑ ΕΡΕΣΟΥ	Χωμάτινο με αργιλικό πυρήνα	Π/Χ Χικλάντρα	2.450.000	750.000	φυσική στεγανότητα, (λάβες)	Άρδευση	2002
ΦΡΑΓΜΑ ΣΕΔΟΥΝΤΑ						Άρδευση (Προσβλ. Υδρευση)	(*)
Δ. Λήμνου							
Λ/Δ ΘΑΝΟΥΣ	Εξωποτάμια-ακάλυπτη μεμβράνη	Χείμαρρος θάνους	90.000	30.000	Γεωμεμβράνη, πάχους, 0,75mm, 20.800m ²	Άρδευση	1957
ΦΡΑΓΜΑ ΚΟΝΤΙΑ	Χωμάτινο με αργιλικό πυρήνα	Χείμαρρος Χανδριάς	1.100.000	320.000	φυσική στεγανότητα (ανδεσίτες)	Άρδευση	1976
Δ. Σάμου							

Έργο/τοπωνύμιο περιοχής	Τύπος	Υδροληψία	Ωφέλιμος όγκος (m ³)	Επιφάνεια Ταμιευτήρα	Στεγανοποίηση ταμιευτήρα	Χρήση	Έτος ολοκλήρωσης έργου
Λ/Δ ΒΕΛΑΝΙΔΙΑ ΜΑΡΑΘΟΚΑΜΠΟΥ	Εξωποτάμια-καλυμμένη μεμβράνη	Ρέμα Καμάρες & Μέγα Ρέμα	342.000	40.000	Γεωμεμβράνη πάχους 0,75mm, 46.000m ²	Άρδευση	1955
Λ/Δ ΜΥΤΙΛΗΝΙΩΝ	Εξωποτάμια με καλυμμένη μεμβράνη	Ρέμα Γιάννου	150.000		Γεωμεμβράνη PVC, πάχους 0,5mm, 27.000m ²	Άρδευση	1955
Λ/Δ ΠΛΑΤΑΝΑΚΙ ΜΥΤΙΛΗΝΙΩΝ						Άρδευση	(*)
Δ. Χίου							
Λ/Δ ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΣΥΚΟΥΣΗ	Εξωποτάμια-ακάλυπτη μεμβράνη	Ρέματα Αγ. Βίκτωρα και Κακόραχη	180.000	29.000	Γεωμεμβράνη HDPE, πάχους 0,75mm, 34.400m ²	Άρδευση Υδρευση	1959
Λ/Δ ΒΙΚΙΟΥ (Νένητα)	Εξωποτάμια με ακάλυπτη μεμβράνη	Ρέμα Βίκι	150.000	25.000	Γεωμεμβράνη HDPE, πάχους 0,75mm, 27.800m ²	Άρδευση	1959
ΦΡΑΓΜΑ ΖΥΦΙΑΣ	Χωμάτινο ομογενές	Χείμαρρος Ζυφιάς	370.000	65.000	Φυσική στεγανότητα (μάργες)	Άρδευση	1954
Λ/Δ ΑΥΓΟΝΗΜΩΝ						Υδρευση	(*)
Λ/Δ ΕΠΟΥΣ ΟΜΗΡΟΥΠΟΛΗΣ						Υδρευση	(*)
Λ/Δ ΠΙΤΙΟΥ (Σταυρί)						Άρδευση	(*)

Πηγή: (α) "Τα Φράγματα και οι Λιμνοδεξαμενές, Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων", Β' Έκδοση- Νέαΐτσα, Φεβρουάριος 2006, (β) Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου, Αποκ. Διοίκηση Βορείου Αιγαίου, Δ/νση Υδάτων (2013).

(*) = προγραμματισμένο έργο ή μη λειτουργικό.

Στο Βόρειο Αιγαίο η οργανωμένη άρδευση είναι πολύ περιορισμένη και εντοπίζεται κυρίως στη Μυτιλήνη, στη Λήμνο και στη Σάμο, και σε αυτές τις περιπτώσεις όμως αποτελεί πολύ μικρό ποσοστό της συνολικής καλλιεργούμενης έκτασης.

Οι ανάγκες άρδευσης των νησιών ικανοποιούνται από γεωτρήσεις εκμετάλλευσης του υπόγειου δυναμικού, που έχουν κατασκευαστεί τόσο από φορείς του δημοσίου (νομαρχίες, δήμοι, κοινότητες) όσο και από ιδιώτες, από πηγές αποστράγγισης των υπόγειων υδροφορέων, καθώς και από λιμνοδεξαμενές και φράγματα.

Ρέμα Φανόπυργων – Φράγμα Καλαμωτής – Κάτραρη

Το φράγμα Καλαμωτής στη Χίο είναι κατασκευασμένο από το 2009 και βρίσκεται ~1500μ. ανάντη του οικισμού Καλαμωτής στη νότια Χίο. Το φράγμα ύψους 40μ. είναι λιθόρριπτο με αδιαπέρατο κεντρικό αργιλικό πυρήνα. Έχει υψόμετρο στέψης 486μ. και οι διαστάσεις του είναι 310μ. μήκος και 10μ. πλάτος. Ο ωφέλιμος όγκος του φράγματος είναι 5εκ. m³ και η επιφάνεια του ταμιευτήρα ανέρχεται σε 0,19 km². Η ΔΕΥΑΧ ανέλαβε πρόσφατα την λειτουργία τους και τροφοδοτεί και με νερό ύδρευσης από το φράγμα αρκετούς οικισμούς της Νότιας Χίου λύνοντας το υδρευτικό πρόβλημα της περιοχής. Παράλληλα, ο ταμιευτήρας χρησιμοποιείται και για άρδευση των καλλιεργήσιμων εκτάσεων της περιοχής.

Ρέμα Χαλάντρα – Φράγμα Ερεσσού

Η σημαντικότερη υδρομορφολογική αλλοίωση στην λεκάνη του ρέματος Χαλάντρα, αποτελεί το φράγμα Ερεσσού. Το συγκεκριμένο φράγμα κατασκευάστηκε με σκοπό την κάλυψη των αρδευτικών αναγκών της περιοχής. Περαιτώθηκε το 2002. Τροφοδοτείται από τον χείμαρρο Χαλάντρα και ο τύπος του είναι χωμάτινος με αργιλικό πυρήνα. Το ύψος του αναχώματος είναι 41μ. και το μήκος στέψης 350μ. Ο ωφέλιμος όγκος είναι 2,45 m³. Η στεγανοποίηση του ταμιευτήρα έχει επιτευχθεί με φυσική στεγανότητα. Η επιφάνεια του ταμιευτήρα ανέρχεται σε 750.000μ². Εκτός από το φράγμα κάποιες μικρότερες υδρομορφολογικές αλλοιώσεις στο ποτάμιο ΥΣ �έμα Χαλάντρα είναι εγκάρσια τεχνικά έργα και περιορισμός της κοίτης από παραρεμάτιες οδούς σε μήκος ~2,600μ. ενώ το συγκεκριμένο �έμα έχει υποστεί πρόσθετες σημαντικές υδρομορφολογικές αλλοιώσεις με την κατασκευή χωμάτινων διευθετήσεων κατάντη του φράγματος και σε μήκος 3900μ.³² Εκτός από την κάλυψη των αρδευτικών αναγκών, σύμφωνα με την απόφαση της ΡΑΕ υπ' αριθμ. 628/2014 υπάρχει άδεια παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από υβριδικό σταθμό σε θέση του φράγματος. Επιπλέον υπάρχει μελλοντική πρόβλεψη για κάλυψη υδρευτικών αναγκών από το φράγμα.

Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου

Η κάλυψη των υδρευτικών αναγκών στην ΠΝΑ έρχεται σε πρώτη προτεραιότητα τόσο γιατί πρέπει να καλυφθούν οι υδρευτικές ανάγκες του πληθυσμού όσο και για την συντήρηση του βασικότερου τομέα της οικονομίας των νησιών, τον τουρισμό. Σε δεύτερη προτεραιότητα έρχεται το νερό για την άρδευση και την κάλυψη των κτηνοτροφικών αναγκών αφού στα περισσότερα νησιά (συνήθως τα μικρά) ο πρωτογενής τομέας δεν αποτελεί τον κύριο παράγοντα της οικονομίας τους και στη συνέχεια το νερό για βιομηχανική χρήση η οποία ούτως ή άλλως είναι μικρή στα νησιά. Μεγαλύτερα νησιά (π.χ. Ρόδος) τα οποία έχουν τους εδαφικούς πόρους για ανάπτυξη εντατικής καλλιέργειας απαιτούν σημαντικές ποσότητες νερού οι οποίες συναγωνίζονται με αυτές για την κάλυψη των υδρευτικών αναγκών. Και σε αυτή την περίπτωση πρώτη προτεραιότητα είναι η ύδρευση και έπειτα η κατασκευή εγγειοβελτιωτικών έργων τα οποία θα καλύψουν τις ανάγκες του νησιού για άρδευση.

Μια γενική παρατήρηση είναι η ύπαρξη πολλών παράκτιων ρεμάτων, που αποστραγγίζουν το μεγαλύτερο τμήμα του Υδατικού Διαμερίσματος, καθιστώντας δύσκολη την εκμετάλλευση των επιφανειακών νερών. Επίσης, η ανάπτυξη καρστικών, κυρίως, υδροφορέων ανοιχτών προς τη θάλασσα δημιουργεί πρόσθετες δυσκολίες στην αξιοποίηση των υπόγειων αποθεμάτων νερού (υπερεκμετάλλευση, υφαλμύριση). Η εκτιμηθείσα από το υδρολογικό ισοζύγιο ποσότητα υπόγειου νερού δεν είναι δυνατό να αξιοποιηθεί παρά μόνο σ' ένα μικρό ποσοστό. Το ποσοστό αυτό κυμαίνεται

στα διάφορα νησιά και εξαρτάται από το ανάγλυφο, τη διαμόρφωση υδρογεωλογικών λεκανών με υδραυλικό φράγμα προς τη θάλασσα, και από τη γεωλογία και την τεκτονική της περιοχής.

Ειδικότερα, η κάλυψη των αναγκών των νησιών του ΥΔ Νήσων Αιγαίου σε πόσιμο νερό πραγματοποιείται μέσω γεωτρήσεων εκμετάλλευσης του υπόγειου δυναμικού, με μεταφορά νερού με υδροφόρα πλοία, από μονάδες αφαλάτωσης, καθώς και από λιμνοδεξαμενές.

Ειδικότερα για τα νησιά του Νοτίου Αιγαίου (Κυκλάδες και Δωδεκάνησα), κύρια πηγή πόσιμου νερού είναι τα υπόγεια ύδατα (πλήρης κάλυψη των αναγκών από υπόγεια ύδατα π.χ. στα νησιά Κάρπαθος, Αντίπαρος, Κέα, Κύθνος, κ.α.), αλλά σε μεγάλο ποσοστό οι υδρευτικές ανάγκες καλύπτονται από μονάδες αφαλάτωσης (πλήρης κάλυψη στη Σύρο και μεγάλο ποσοστό σε αρκετά νησιά), από μεταφορά νερού με πλοία (Αμοργός, Λειψοί, Αγαθονήσι, Κίμωλος, κ.α.) και από ταμιευτήρες (π.χ. Ανάφη).

Στα περισσότερα νησιά οι υδρευτικές ανάγκες καλύπτονται από περισσότερες της μίας πηγής πόσιμου νερού (π.χ. στη νήσο Θήρα, για το έτος 2014, οι ανάγκες καλύφθηκαν κατά 54 % από υπόγεια ύδατα, κατά 46 % από αφαλατώσεις και κατά 0,35 % από μεταφορά με πλοία, ενώ στη Σίφνο κατά 60 % από αφαλατώσεις και κατά 40 % από υπόγεια ύδατα). Σε πολλές περιοχές των νησιών παρατηρείται έλλειμμα, ιδιαίτερα κατά την καλοκαιρινή περίοδο.

Τέλος, στα περισσότερα νησιά είναι απαραίτητη η επισκευή ή η κατασκευή δικτύων διανομής καθώς και δεξαμενών αποταμίευσης νερού.

Στην ΠΝΑ λειτουργεί σημαντικός αριθμός αφαλατώσεων τριάντα οκτώ (38), από τις οποίες λειτουργούν είκοσι επτά (27) στις Κυκλάδες και έντεκα (11) στα Δωδεκάνησα. Υπό υλοποίηση βρίσκονται ακόμη επτά (7) μονάδες (3 στις Κυκλάδες και 4 στα Δωδεκάνησα). Από πλευράς δυναμικότητας οι μεγαλύτερες μονάδες είναι αυτές της Μυκόνου (Κόρφος) και της Σύρου (Ερμούπολη). Συνοπτικά, νέες (ή επεκτάσεις υφιστάμενων) Μονάδες Αφαλάτωσης βρίσκονται σε στάδιο υλοποίησης ή προτείνονται (από εμπλεκόμενους Φορείς) στα νησιά: Φούρνοι, Λήμνος, Τήνος, Πάρος (Παράσπορο Παροικιάς), Αντίπαρος, Κουφονήσια, Σχοινούσα (επέκταση μονάδας), Δονούσα, Ηρακλεία, Αμοργός, Ίος (Ελικοδρόμιο), Σίκινος (επέκταση), Φολέγανδρος (επέκταση), Θήρα (7 μονάδες), Θηρασιά (επέκταση), Κίμωλος, Σίφνος (επέκταση), Κύθνος, Πάτμος, Λειψοί, Λέρος, Κάλυμνος, Τέλενδος, Ψέριμος, Χάλκη, Σύμη (Ιερά Μονή Πανορμίτη), Αστυπάλαια, Μεγίστη, Στρογγύλη.

Το σημαντικότερο πρόβλημα των μονάδων αφαλάτωσης σχετίζεται με την παραγόμενη άλμη, η οποία δημιουργείται κατά την επεξεργασία του θαλασσινού ή του υφάλμυρου νερού και στην περίπτωση των μονάδων της ΠΝΑ διοχετεύεται στη θάλασσα.

Η υδροδότηση των 12 άνυδρων νησιών, τα οποία ανήκουν στις Κυκλάδες και τα Δωδεκάνησα, γίνεται με μεταφορά νερού, με υδροφόρα πλοία. Στον ακόλουθο Πίνακα παρουσιάζονται τα άνυδρα νησιά και ο τρόπος υδροδότησής τους.

Πίνακας 6-40 Άνυδρα νησιά – Τρόπος υδροδότησης

ΚΥΚΛΑΔΕΣ	ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΑ
Υδροδότηση με πλωτά μέσα με προμήθεια νερού από το δίκτυο της ΕΥΔΑΠ της Αττικής	Υδροδότηση με πλωτά μέσα με προμήθεια νερού από τη Κάλαθο Ρόδου

ΚΥΚΛΑΔΕΣ	ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΑ
Αμοργός	Λειψοί

Κουφονήσι	Μεγίστη
Κίμωλος	Ρω
Ηρακλεία	Πάτμος (Πανορμίτης)
Σχοινούσα	Σύμη
Δονούσα	Χάλκη

Αναφορικά με την κάλυψη των αρδευτικών αναγκών, στην ΠΝΑ η οργανωμένη άρδευση είναι πολύ περιορισμένη και εντοπίζεται κυρίως στη Ρόδο, και σε αυτές τις περιπτώσεις όμως αποτελεί πολύ μικρό ποσοστό της συνολικής καλλιεργούμενης έκτασης. Οι ανάγκες άρδευσης των νησιών του Αιγαίου ικανοποιούνται από γεωτρήσεις εκμετάλλευσης του υπόγειου δυναμικού, που έχουν κατασκευαστεί τόσο από φορείς του δημοσίου (νομαρχίες, δήμοι, κοινότητες) όσο και από ιδιώτες, από πηγές αποστράγγισης των υπόγειων υδροφορέων, καθώς και από λιμνοδεξαμενές και φράγματα.

Τέλος, στον ακόλουθο πίνακα δίνονται τα χαρακτηριστικά των υφιστάμενων φραγμάτων που απαντώνται στην ΠΝΑ και χρησιμοποιούνται για ύδρευση και άδρευση:

Πίνακας 6-41 Χαρακτηριστικά φραγμάτων στην ΠΝΑ

Έργο	Καθορισμένη χρήση έργου	Κωδικός ΥΣ	Έκταση (km ²)
Λεκάνη Απορροής Ρεμάτων Κυκλάδων (EL1337)			
ΦΡΑΓΜΑ ΜΑΡΑΘΙΑΣ	Υδρευση	EL1436RL00000004H	0,30
ΦΡΑΓΜΑ ΦΑΝΕΡΩΜΕΝΗΣ	Άρδευση, Υδρευση	EL1436RL00000004H	0,10
ΦΡΑΓΜΑ ΆΝΩ ΜΕΡΑΣ	Υδρευση	EL1436RL00000004H	0,11
Λεκάνη Απορροής Ρεμάτων Δωδεκανήσων (EL1338)			
ΦΡΑΓΜΑ ΓΑΔΟΥΡΑ	Υδρευση	EL1438R000401058H	10,44
ΦΡΑΓΜΑ ΓΑΔΟΥΡΑ	Υδρευση	EL1438RL00000006H	4,57
ΦΡΑΓΜΑ ΑΠΟΛΑΚΚΙΑΣ	Άρδευση, Υδρευση (μελλοντικά)	EL1438R000600073N	7,60
ΦΡΑΓΜΑ ΑΠΟΛΑΚΚΙΑΣ	Άρδευση, Υδρευση (μελλοντικά)	EL1438RL00000013H	0,52
ΦΡΑΓΜΑ ΛΙΒΑΔΙΟΥ	Υδρευση, Άρδευση	EL1438RL00000005H	0,09

Πηγή: 1η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (EL 14) (2017)

6.9.2.2 Υποδομές Επεξεργασίας & Διαχείρισης Υγρών Αποβλήτων ΥΔ Νήσων Αιγαίου

Εντός των ορίων του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου, εντοπίζονται συνολικά ενενήντα πέντε (95) εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων (ΓΔΥ/ΥΠΕΝ, 2022, 2η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου (EL 14), Παραδοτέο Π4.1: Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους) ως εξής:

- Ενενήντα τρεις (93) εν ενεργεία Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων: ΕΕΛ Αγ. Ευστρατίου, ΕΕΛ Κατάπολων Αμοργού, ΕΕΛ Αστυπάλαιας, ΕΕΛ Εμπορείου Θήρας, ΕΕΛ Θήρας (Φηρών), ΕΕΛ Καρτεράδος (Θήρας), ΕΕΛ Μεσαριάς Θήρας, ΕΕΛ Οίας (Θήρας), ΕΕΛ Ίου, ΕΕΛ Καλύμνου, ΕΕΛ Κιμώλου, ΕΕΛ Κουφονησίου, ΕΕΛ Καρδάμινων Κω, ΕΕΛ Κω, ΕΕΛ Λειψών, ΕΕΛ Λέρου, ΕΕΛ Μήθυμνας Λέσβου, ΕΕΛ Μυτιλήνης, ΕΕΛ Πέτρας Λέσβου, ΕΕΛ Πλωμαρίου Λέσβου, ΕΕΛ Ερεσού Λέσβου, ΕΕΛ Μύρινας Λήμνου, ΕΕΛ Κάσπακα Λήμνου ΕΕΛ Αδάμαντα Μήλου, ΕΕΛ Μυκόνου, ΕΕΛ Νάξου, ΕΕΛ Νάουσας Πάρου, ΕΕΛ Παροικιάς Πάρου, ΕΕΛ Μάρπησσης Πάρου, ΕΕΛ Κρεμαστής Ρόδου, ΕΕΛ Μαριτσών Ρόδου, ΕΕΛ Σορωνής Ρόδου, ΕΕΛ Ρόδου, ΕΕΛ Ρόδου - Βοθρολυμάτων, ΕΕΛ Έμπωνα Ρόδου, ΕΕΛ Λίνδου Ρόδου, ΕΕΛ Καρλοβασιού Σάμου, ΕΕΛ Χώρας Σάμου, ΕΕΛ Πυθαγόρειου Σάμου, ΕΕΛ Σάμου (Βαθέος), ΕΕΛ Σερίφου, ΕΕΛ Ερμούπολης Σύρου, ΕΕΛ Χίου, ΕΕΛ Αρμενιστή Ικαρίας, ΕΕΛ Χριστού Ραχών Ικαρίας, ΕΕΛ Λουτρών Λέσβου, ΕΕΛ Σιγρίου Λέσβου, ΕΕΛ Μεσότοπου Λέσβου, ΕΕΛ Άντισσας Λέσβου, ΕΕΛ Χίδηρας Λέσβου, ΕΕΛ Βατούσσης Λέσβου, ΕΕΛ Πτερούντας Λέσβου, ΕΕΛ Απόλλωνα Νάξου, ΕΕΛ Θεολόγου Ρόδου, ΕΕΛ Δαματριάς Ρόδου, ΕΕΛ Σιάννων Ρόδου, ΕΕΛ Ασκληπιείου Ρόδου, ΕΕΛ Απολακκιάς Ρόδου, ΕΕΛ Κοκκαρίου Σάμου, ΕΕΛ Καμαρών Σίφνου, ΕΕΛ Κάστρου Σίφνου, ΕΕΛ Πλατύ Γιαλού Σίφνου, ΕΕΛ Πανόρμου νήσου Τήνου, ΕΕΛ Νένητα Λειβάδα Χίου, ΕΕΛ Νένητα Καλιαγούρος Χίου, ΕΕΛ Καλαμωτής Χίου, ΕΕΛ Λιθίου, ΕΕΛ Χαλκειού, ΕΕΛ Αττικής, ΕΕΛ Ρουσοπουλίου, ΕΕΛ Πάτμου, ΕΕΛ Καλλονής Λέσβου, ΕΕΛ Ασώματος, ΕΕΛ Γέρας (Παλιόκηπος-Μονονέρι), ΕΕΛ Εύδηλος Ικαρίας, ΕΕΛ Ευεργετούλα, ΕΕΛ Λαγκαδάς Χίου, ΕΕΛ Λάμπου Μύλοι, ΕΕΛ Μαραθόκαμπος, ΕΕΛ Νέα Κούταλη, ΕΕΛ Άνδρου, ΕΕΛ Αντίπαρου, ΕΕΛ Άνω Σύρου, ΕΕΛ Γαλήνης-Εγγάρων, ΕΕΛ Δονούσας, ΕΕΛ Κέας, ΕΕΛ Κορθίου, ΕΕΛ Σικίνου, ΕΕΛ Αγ.Κωνσταντίνου, ΕΕΛ Αυγώνυμων, ΕΕΛ Καρδαμυλών Χίου, ΕΕΛ Καταρράκτης και ΕΕΛ Δικαίου. Μία (1) ΕΕΛ η οποία δεν είναι σε λειτουργία: η ΕΕΛ Σάμου.
- Μία ΕΕΛ της οποίας η λειτουργία δεν έχει αποκατασταθεί ομαλά: η ΕΕΛ Καρπάθου.

Ενώ άλλες είκοσι τρεις (23) ΕΕΛ βρίσκονται σε φάση υλοποίησης/προγραμματισμού:

- Τρεις (3) υπό κατασκευή: ΕΕΛ Οινούσες νήσου Οινούσες, ΕΕΛ Μανδράκι νήσου Νισύρου και ΕΕΛ Χάλκης στη νήσο Χάλκης.
- Είκοσι (20) προγραμματισμένες ή προτεινόμενες (φάση μελέτης, έγκρισης ΑΕΠΟ κλπ): ΕΕΛ Άνω Μέρα Μυκόνου, ΕΕΛ Ανάφης, ΕΕΛ Αγιάσου στη Λέσβο, ΕΕΛ Πολύχνητος Λέσβου, ΕΕΛ Άγιος Κύρηκος Ικαρίας, ΕΕΛ Αιγιάλη Αμοργού, ΕΕΛ Αρκεσίνη Αμοργού, ΕΕΛ Ραχούλα Αμοργού, ΕΕΛ Αγαθονήσι, ΕΕΛ Θύμιανα στους Φούρνους, ΕΕΛ Κέφαλος στην Κω, ΕΕΛ Σύμης στη Σύμη, ΕΕΛ Φούρνοι Κορσέων στους Φούρνους, ΕΕΛ Ψαρά, ΕΕΛ Συκιάδα στη Χίο, ΕΕΛ Αρμολιά στη Χίο, ΕΕΛ Τήνου, ΕΕΛ Καραβοστάσι στη Φολέγανδρο, ΕΕΛ Βολισσού στη Χίο και ΕΕΛ Θύμιανας.

Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου

Η μονάδα με την μεγαλύτερη δυναμικότητα, είναι η ΕΕΛ Μυτιλήνης με τη δυναμικότητα της κατασκευασμένης εγκατάστασης να ανέρχεται σε 43.300 ισοδυνάμους κατοίκους (ικ). Η ΕΕΛ εξυπηρετεί την πόλη της Μυτιλήνης και τους οικισμούς Μόρια, Πάμφιλα, και Παναγιούδα. Αποδέκτης των επεξεργασμένων λυμάτων της ΕΕΛ είναι η θάλασσα. Στη μονάδα γίνεται δευτεροβάθμια επεξεργασία, απονιτροποίηση και αποφωσφόρωση (2NP), ενώ η συνολική εισερχόμενη παροχή λυμάτων ανέρχεται σε 7.400 m³/day. Μεγάλη είναι και η δυναμικότητα της ΕΕΛ Χίου, η οποία δέχεται τα λύματα της πόλης της Χίου και της Ομηρούπολης και των άλλων οικισμών. Η δυναμικότητα της κατασκευασμένης εγκατάστασης ανέρχεται σε 32.500 ΙΚ, ενώ αποδέκτης των επεξεργασμένων λυμάτων είναι η θάλασσα.

Στη μονάδα γίνεται δευτεροβάθμια επεξεργασία και απονιτροποίηση (2N), ενώ η συνολική εισερχόμενη παροχή λυμάτων ανέρχεται σε 7.130 m³/day.

Η ΕΕΛ Καλλονής, έχει κατασκευαστεί και είναι λειτουργική, ωστόσο δεν έχουν ολοκληρωθεί οι ιδιωτικές συνδέσεις. Επισημαίνεται, ότι σύμφωνα με τα αποτελέσματα του Προγράμματος Παρακολούθησης των περιοχών νερών κολύμβησης του 2015, η Σκάλα Καλλονής 2 (GRBW149261139101) στοκ Κόλπο Καλλονής αξιολογήθηκε σε καλή ποιότητα σε αντίθεση με τη συντριπτική πλειοψηφία των περιοχών του ΥΔ που βρέθηκαν σε *εξαιρετική ποιότητα*. Πιθανότητα η ελλιπής πρόοδος στην υλοποίηση των ιδιωτικών συνδέσεων με το αποχετευτικό δίκτυο να σχετίζεται με την κατάσταση αυτής της κολυμβητικής περιοχής.

Στην Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου δεν ανήκει κανένας οικισμός Α' προτεραιότητας (πληθυσμός αιχμής μεγαλύτερος από 10.000 και διάθεση σε ευαίσθητο αποδέκτη). Στους οικισμούς Β' προτεραιότητας (πληθυσμός αιχμής μεγαλύτερος από 15.000 και διάθεση σε κανονικό αποδέκτη) ανήκουν η Χίος (αποδέκτης η εγγύς θαλάσσια περιοχή) και η Μυτιλήνη (αποδέκτης η εγγύς θαλάσσια περιοχή), που εξυπηρετούνται από τις αντίστοιχες αυτόνομες εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων.

Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου

Η ΕΕΛ Νάξου αποτελεί την μονάδα με την μεγαλύτερη δυναμικότητα η οποία ανέρχεται σε 40.917 ΙΚ και ακολουθεί ΕΕΛ Μυκόνου με τη δυναμικότητα της κατασκευασμένης εγκατάστασης να ανέρχεται σε 32.000 ΙΚ. Αποδέκτης των επεξεργασμένων λυμάτων και των δύο μονάδων είναι η θάλασσα, ενώ τα λύματα υπόκεινται σε δευτεροβάθμια επεξεργασία με απονιτροποίηση και αποφωσφόρωση (2NP).

Η μεγαλύτερη εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων είναι η ΕΕΛ Ρόδου, η δυναμικότητα της οποίας ανέρχεται σε 154.683 ΙΚ, η οποία είναι και η μεγαλύτερη μονάδα σε όλο το Υδατικό Διαμέρισμα. Αποδέκτης των επεξεργασμένων λυμάτων είναι η θάλασσα. Η μέθοδος επεξεργασίας που εφαρμόζεται είναι δευτεροβάθμια με απονιτροποίηση και αποφωσφόρωση (2NP), ενώ στην παραγόμενη λυματολάσπη γίνεται πάχυνση, σταθεροποίηση και αφυδάτωση.

Στην ΠΝΑ δεν ανήκει κανένας οικισμός Α' προτεραιότητας (πληθυσμός αιχμής μεγαλύτερος από 10.000 και διάθεση σε ευαίσθητο αποδέκτη). Στους οικισμούς Β' προτεραιότητας (πληθυσμός αιχμής μεγαλύτερος από 15.000 και διάθεση σε κανονικό αποδέκτη) έχει υλοποιηθεί το σύνολο των έργων. Στους Οικισμούς Γ' Προτεραιότητας (οικισμοί με ισοδύναμο πληθυσμό άνω των 2.000 κατοίκων και μικρότερο από 10.000 κατοίκους/ευαίσθητο αποδέκτη, ή 15.000 κατοίκους/κανονικό αποδέκτη) σε δεκαοκτώ (18) εξ' αυτών έχουν ολοκληρωθεί τα έργα και λειτουργούν, σε πέντε (5) οικισμούς τα έργα έχουν ενταχθεί στο ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020 και είναι σε στάδιο υλοποίησης (ένα από αυτά ως συνεχιζόμενο θα ολοκληρωθεί μέσω του ΠεΠ ΝΑ 2021-2027), οι υποδομές σε τέσσερις (4) οικισμούς δεν είναι σε πλήρη συμμόρφωση με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ ή παρουσιάζουν ελλείψεις ως προς την κάλυψη του υλοποίηση έργων από το ΠεΠ ΝΑ, τα οποία είναι σε στάδιο ωρίμανσης. Παράλληλα, σημαντική παραμένει η ανάγκη βελτίωσης των υποδομών συλλογής, επεξεργασίας και διάθεσης λυμάτων στα μικρά νησιά της ΠΝΑ, καθώς και σε τουριστικούς και παραθαλάσσιους προορισμούς.

6.9.2.3 Υποδομές Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων

Εντός του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου (Βόρειο και Νότιο Αιγαίο) και σε ότι αφορά στα έργα διαχείρισης των στερεών αποβλήτων, υφίστανται (2^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου (EL 14), Παραδοτέο Π4.1: Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους, Μάρτιος 2023):

- Τριάντα (30) ΧΥΤΑ εν ενεργεία, οι: ΧΥΤΑ Αμοργού, ΧΥΤΑ Καρπάθου, ΧΥΤΑ Κέας, ΧΥΤΑ Λέσβου, ΧΥΤΑ Λήμνου, ΧΥΤΑ Μυκόνου, ΧΥΤΑ Νάξου και Μικρών Κυκλαδων, ΧΥΤΑ Πάρου, ΧΥΤΑ Ρόδου, ΧΥΤΑ Σάμου, ΧΥΤΑ Σερίφου, ΧΥΤΑ Σίφνου, ΧΥΤΑ Χίου, ΧΥΤΑ Κιμώλου, ΧΥΤΑ Σύρου Ερμούπολης, ΧΥΤΑ Κύθνου, ΧΥΤΑ Φολέγανδρου, ΧΥΤΑ Ανάφης, ΧΥΤΑ Ιητών, ΧΥΤΑ Παλιόμυλος Ρόδου, ΧΥΤΑ Ποτήρου Ρόδου, ΧΥΤΑ Κω, ΧΥΤΑ Νισύρου, ΧΥΤΑ Αστυπάλαιας, ΧΥΤΑ Λειψών, ΧΥΤΑ Τήλου, ΧΥΤΑ Αγαθονησίου, ΧΥΤΑ Σύμης, ΧΥΤΑ Πάτμου.
- Δύο (2) ανενεργοί ΧΥΤΑ: ΧΥΤΑ Φούρνων Κορσεών Ικαρίας και ΧΥΤΑ Μεγίστης Ρόδου.
- Πενήντα πέντε (55) ΧΑΔΑ (2^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου (EL 14), Παραδοτέο Π4.1: Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους, Μάρτιος 2023), εκ των οποίων:
 - Δύο (2) ενεργοί, Δέκα (10) ανενεργοί, τριάντα εννέα (39) ανενεργοί και τέσσερις (4) με την αποκατάστασή τους να βρίσκεται υπό ολοκλήρωση. Οι δυο (2) ενεργοί ΧΑΔΑ εντοπίζονται στη Θήρα (ΛΑΠ EL1437) και στην Κάλυμνο (ΛΑΠ EL1438). Ακολούθως παρατίθενται πληροφορίες για τους 2 προαναφερόμενους ενεργούς ΧΑΔΑ του ΥΔ EL14.

Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου

Στο Βόρειο Αιγαίο υφίστανται οι εξής Φο.Δ.Σ.Α. :

- Διαδημοτική Επιχείρηση Διαχείρισης Απορριμμάτων Περιβαλλοντικής Ανάπτυξης Λέσβου ο (ΔΕΔΑΠΑΛ) Α.Ε., που εξυπηρετεί τους Δήμους Μυτιλήνης και Δυτικής Λέσβου ο ΔΙΑΝΟΧ Α.Ε., που εξυπηρετεί τους Δήμους Χίου, Ψαρών και Οινουσσών.
- Διαδημοτική Επιχείρηση Διαχείρισης Απορριμμάτων Περιβαλλοντικής Ανάπτυξης Λήμνου(ΔΕΔΑΠΑΛ) Α.Ε., που εξυπηρετεί τους Δήμους Λήμνου και Αγίου Ευστρατίου.

Επίσης, αρμοδιότητες ΦοΔΣΑ ασκούν οι Δήμοι Ανατολικής και Δυτικής Σάμου, Ικαρίας, κα Φούρνων – Κορσεών

Ο ΧΥΤΑ Λέσβου βρίσκεται στη θέση Κλεφτίβιγλα των Δήμων Λουτρόπολης Θερμής, Μανταμάδου και Αγίας Παρασκευής και λειτουργεί από το 2009. Με βάση το ΠΕΣΔΑ Βορείου Αιγαίου (2015) εξυπηρετεί 13 ΟΤΑ και δέχεται τόσο μη επικίνδυνα οργανικά απόβλητα, μη επικίνδυνα ανόργανα απόβλητα χαμηλού βιοαποδομήσιμου κλάσματος αστικών αποβλήτων (ΒΑΑ) όσο και μη επικίνδυνα ανάμεικτα αστικά στερεά απόβλητα με υψηλό ΒΑΑ, με την ποσότητα των αποβλήτων να ανέρχεται σε 36.332 τόνους. Φορέας λειτουργίας είναι η Διαδημοτική Επιχείρηση Διαχείρισης Απορριμμάτων και Περιβαλλοντικής Ανάπτυξης Λέσβου (ΔΕΠΑΝΑΛ Α.Ε.). Ο ΧΥΤΑ διαθέτει δίκτυο και δεξαμενή συλλογής στραγγισμάτων, ποιοτικές αναλύσεις των οποίων γίνονται σε μηνιαία βάση από την ΔΕΠΑΝΑΛ Α.Ε.. Ανάντη και κατάντη του ΧΥΤΑ έχουν κατασκευαστεί γεωτρήσεις φρεάτια ελέγχου υπόγειων υδάτων (ένα και δύο στον αριθμό αντιστοίχως). Η λειτουργία του ξεκίνησε το 2009 και δέχεται περίπου 8.000-9.000 τόνους αποβλήτων ετησίως.

Ο ΧΥΤΑ Λήμνου βρίσκεται στη θέση Κορδομάτι, του Δήμου Ατσικής και λειτουργεί από το 2008. Με βάση το ΠΕΣΔΑ εξυπηρετεί 2 ΟΤΑ και δέχεται μη επικίνδυνα ανόργανα απόβλητα χαμηλού ΒΑΑ και μη επικίνδυνα ανάμεικτα αστικά στερεά απόβλητα με υψηλό ΒΑΑ, με την ποσότητα των αποβλήτων να ανέρχεται σε 7.554 τόνους. Φορέας λειτουργίας είναι η Διαδημοτική Επιχείρηση Διαχείρισης Απορριμμάτων και Περιβαλλοντικής Ανάπτυξης Λήμνου. Ο ΧΥΤΑ διαθέτει δίκτυο και δεξαμενή συλλογής στραγγισμάτων, των οποίων γίνεται διαχείριση και επεξεργασία. Τα επεξεργασμένα στραγγίσματα οδηγούνται προς ανακυκλοφορία, μέσω κατάλληλα σχεδιασμένου δικτύου. Ανάντη και κατάντη του ΧΥΤΑ έχουν κατασκευαστεί γεωτρήσεις – φρεάτια ελέγχου υπόγειων υδάτων (ένα και δύο

στον αριθμό αντιστοίχως), ενώ ο έλεγχος των υπόγειων υδάτων γίνεται σε τριμηνιαία βάση. Ο εξυπηρετούμενος πληθυσμός ανέρχεται σε 26.000 κατοίκους και διαθέτει ετήσια δυναμικότητα 10.000 τόνων στερεών αποβλήτων. Η έκταση του εν λόγω Χ.Υ.Τ.Α. είναι 95 στρέμματα και χωρίζεται σε δύο φάσεις, την Α' φάση, επιφάνειας 24 στρεμμάτων, χωρητικότητας 267.000m³ και διάρκεια ζωής 18 έτη, και την Β' φάση επιφάνειας 30 στρεμμάτων, χωρητικότητας 310.000 m³ και διάρκεια ζωής 22 έτη. Ο Χ.Υ.Τ.Α. Λήμνου λειτουργεί από τον Ιούλιο του 2008. Υπεύθυνος φορέας λειτουργίας είναι η Διαδημοτική Επιχείρηση Διαχείρισης Απορριμμάτων και Περιβαλλοντικής Ανάπτυξης Λήμνου.

Στη Σάμο εντοπίζονται δύο ΧΥΤΑ. Ο ΧΥΤΑ Ανατολικής Σάμου βρίσκεται στη θέση Καμάρα της Κοινότητας Μυτιληνίων. Με βάση το ΠΕΣΔΑ εξυπηρετεί 2 ΟΤΑ και δέχεται μη επικίνδυνα ανάμεικτα αστικά στερεά απόβλητα με υψηλό ΒΑΑ, με την ποσότητα των αποβλήτων να ανέρχεται σε 17.262 τόνους. Φορέας λειτουργίας είναι ο ΦΟΣΔΑ Ανατολικής Σάμου. Ο ΧΥΤΑ διαθέτει δίκτυο και δεξαμενή συλλογής στραγγισμάτων, η ποιοτική ανάλυση των οποίων γίνεται σε διμηνιαία βάση από ιδιωτικό εργαστήριο. Ανάντη και κατάντη του ΧΥΤΑ έχουν κατασκευαστεί γεωτρήσεις - φρεάτια ελέγχου υπόγειων υδάτων (ένα και δύο στον αριθμό αντιστοίχως), ενώ ο έλεγχος των υπόγειων υδάτων γίνεται σε διμηνιαία βάση. Η συνολική έκταση του γηπέδου εγκατάστασης είναι 87,5 στρέμματα, εκ των οποίων τα 51,5 είναι ο στεγανοποιημένος χώρος του Χ.Υ.Τ.Α. Ο εξυπηρετούμενος πληθυσμός ανέρχεται στους 29.295 κατοίκους, η διάρκεια ζωής του εν λόγω Χ.Υ.Τ.Α. είναι 20 έτη και διατίθενται 9.131 τόνοι απορριμμάτων το έτος. Υπεύθυνος φορέας λειτουργίας είναι ο Σύνδεσμος Ο.Τ.Α. Ανατολικής Σάμου.

Στη Χίο λειτουργεί από το 2012 ο ΧΥΤΑ Νότιας Χίου, ο οποίος βρίσκεται στη θέση Πόδαρος. Με βάση το ΠΕΣΔΑ Βορείου Αιγαίου (2015) εξυπηρετεί 3 ΟΤΑ και δέχεται μη επικίνδυνα ανάμεικτα αστικά στερεά απόβλητα με υψηλό ΒΑΑ, με την ποσότητα των αποβλήτων να ανέρχεται σε 24.021 τόνους. Φορέας λειτουργίας είναι η ΔΙΑΝΟΧ ΑΕ. Ο ΧΥΤΑ διαθέτει δίκτυο και δεξαμενή συλλογής στραγγισμάτων, η ποιοτική ανάλυση των οποίων γίνεται σε τριμηνιαία βάση και επιπλέον ανά μήνα από τον φορέα λειτουργίας και την ΔΕΥΑ Χίου. Ανάντη και κατάντη του ΧΥΤΑ έχουν κατασκευαστεί γεωτρήσεις - φρεάτια ελέγχου υπόγειων υδάτων (ένα και δύο στον αριθμό αντιστοίχως), ενώ ο έλεγχος των υπόγειων υδάτων γίνεται σε διμηνιαία βάση. Όπως αναφέρεται στο ΠΕΣΔΑ έχει υπογραφεί η σύμβαση με Ανάδοχο για την κατασκευή και του ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ Βόρειας Χίου. Ωστόσο, το έργο αντιμετωπίζει ζητήματα σχετικά με την απαλλοτρίωση των απαραίτητων εκτάσεων

Στην Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου εντοπίζονται είκοσι δύο (22) υφιστάμενες υποδομές εκ των οποίων οι δεκατρείς (13) είναι ΣΜΑ, οι πέντε (5) είναι ΧΥΤΑ/Υ και οι τέσσερις (4) είναι ΚΔΑΥ.

Πίνακας 6-42 Υποδομές Διαχείρισης Απορριμμάτων Βορείου Αιγαίου

Είδος υποδομής	Όνομα υποδομής	Θέση υποδομής (τοπωνύμιο)	ΠΕ	Φορέας διαχείρισης έργου	Ετήσια Δυναμ/τα Σχεδιασμού (tn/ έτος)	Εξυπηρετούμενη περιοχή
ΧΥΤΑ/Υ	Λήμνου	Σαρδές Λήμνου/ Περιοχή Κορδομάτι	ΛΗΜΝΟΥ	Διαδημοτική Επιχείρηση Διαχείρισης Απορριμμάτων & Περιβαλλοντικής Ανάπτυξης Λήμνου	11.500	Δήμος Λήμνου, Δήμος Αγίου Ευστρατίου

Είδος υποδομής	Όνομα υποδομής	Θέση υποδομής (τοπωνύμιο)	ΠΕ	Φορέας διαχείρισης έργου	Ετήσια Δυναμ/τα Σχεδιασμού (tn/ έτος)	Εξυπηρετούμενη περιοχή
ΧΥΤΑ/Υ	Κεντρικός ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ ΠΕ Λέσβου	Κλεφτόβιγλα 2 Λέσβου μεταξύ των ΔΕ 1)Αγίας Παρασκευής , 2)Λουτρόπολη Θερμής και 3) Μανταμάδου	ΛΕΣΒΟΥ	Διαδημοτική Επιχείρηση Διαχείρισης Απορριμμάτων & Περιβαλλοντικής Ανάπτυξης Λέσβου (ΔΕΔΑΠΑΛ ΑΕ)	120.000	Διαδημοτική Επιχείρηση Διαχείρισης Απορριμμάτων & Περιβαλλοντικής Ανάπτυξης Λέσβου (ΔΕΔΑΠΑΛ ΑΕ)
ΧΥΤΑ/Υ	Νότιας Χίου	Πόδαρος Βέσσα Χίος	ΧΙΟΥ	Διαχείριση Απορριμμάτων Νοτίου Χίου (ΔΙ.Α.ΝΟ.Χ. Α.Ε.)	12.000	Χίος, Οινούσες και Ψαρά
ΧΥΤΑ/Υ	Ανατολικής Σάμου	Καμάρα	ΣΑΜΟΥ	Δήμος Σάμου	15.216,9	Δήμος Σάμου
ΧΥΤΑ/Υ	Φούρνων		ΙΚΑΡΙΑΣ	Δήμος Φούρνων Κορσέων		Δήμος Φούρνων Κορσέων
ΣΜΑ	Μυτιλήνης	Ουτζά Λεμονού Αγροτική Περιφέρεια Αλυφαντών ΔΕ Μυτιλήνης, Δήμου Λέσβου	ΛΕΣΒΟΥ	Διαδημοτική Επιχείρηση Διαχείρισης Απορριμμάτων και Περιβαλλοντικής Ανάπτυξης Λέσβου ΔΕΔΑΠΑΛ ΑΕ	21.000	ΔΕ Μυτιλήνης, ΔΕ Ευεργέτουλα και ΔΕ Λουτρόπολη Θερμής Δήμου Λέσβου
ΣΜΑ	Ερεσού - Αντίσσης	Σκαμιούδα ΔΚ Άντισσας, ΔΕ Ερεσού Αντίσσης Δήμου Λέσβου	ΛΕΣΒΟΥ	Διαδημοτική Επιχείρηση Διαχείρισης Απορριμμάτων & Περιβαλλοντικής Ανάπτυξης Λέσβου (ΔΕΔΑΠΑΛ ΑΕ)	4.684	ΔΕ Ερεσού - Αντίσσης και οι οικισμοί Σκαλοχώρι, Φύλια, Ανεμώτια, Άγρα της ΔΕ Καλλονής, Δήμου Λέσβου
ΣΜΑ	Γέρας - Πλωμαρίου	Πευκάρα Σκοπέλος ΔΕ Γέρας Δήμου Λέσβου,	ΛΕΣΒΟΥ	Διαδημοτική Επιχείρηση Διαχείρισης Απορριμμάτων και Περιβαλλοντικής Ανάπτυξης Λέσβου ΔΕΔΑΠΑΛ ΑΕ	10.679	ΔΕ Γέρας και ΔΕ Πλωμαρίου Δήμου Λέσβου

Είδος υποδομής	Όνομα υποδομής	Θέση υποδομής (τοπωνύμιο)	ΠΕ	Φορέας διαχείρισης έργου	Ετήσια Δυναμ/τα Σχεδιασμού (tn/ έτος)	Εξυπηρετούμενη περιοχή
ΣΜΑ	Πολιχνίτου	Οξύς ΔΕ Πολιχνίτου, Δήμου Λέσβου	ΛΕΣΒΟΥ	Διαδημοτική Επιχείρηση Διαχείρισης Απορριμμάτων και Περιβαλλοντικής Ανάπτυξης Λέσβου ΔΕΔΑΠΑΛ ΑΕ	5.407	ΔΕ Πολιχνίτου, Δήμου Λέσβου
ΣΜΑ	Πέτρας Μήθυμνας Δήμου Λέσβου	Αγία Βαρβάρα Δ.Ε. Πέτρας, Δήμου Λέσβου	ΛΕΣΒΟΥ	Διαδημοτική Επιχείρηση Διαχείρισης Απορριμμάτων και Περιβαλλοντικής Ανάπτυξης Λέσβου ΔΕΔΑΠΑΛ ΑΕ	6.469	ΔΕ Πέτρας, ΔΕ Μήθυμνας
ΣΜΑ	Αμάνης	Ροβιές πρώην ΧΑΔΑ Βολισσού	ΧΙΟΥ	Διαχείριση Απορριμμάτων Νοτίου Χίου (ΔΙ.Α.ΝΟ.Χ. Α.Ε.)		ΔΕ Αμάνης
ΣΜΑ	Χίου	Κοπριές περιοχής Κοφινά ΔΕ ΧΙΟΥ	ΧΙΟΥ	Διαχείριση Απορριμμάτων Νοτίου Χίου (ΔΙ.Α.ΝΟ.Χ. Α.Ε.)		Δημοτική Ενότητα Χίου, ΔΕ Ομηρούπολης, ΔΕ Αγίου Μηνά
ΣΜΑ	Αγίου Ευστρατίου	Αγία Τριάδα	ΛΗΜΝΟΥ	Διαδημοτική Επιχείρηση Διαχείρισης Απορριμμάτων & Περιβαλλοντικής Ανάπτυξης Λήμνου	225	Δήμος Αγίου Ευστρατίου
ΣΜΑ ΣΜΑΥ	Σάμου	Καμάρα	ΣΑΜΟΥ	Δήμος Σάμου		Δήμος Σάμου
ΣΜΑ	Καρδαμύλων	Χωριδάκια Καρδαμύλων	ΧΙΟΥ	Διαχείριση Απορριμμάτων Νοτίου Χίου (ΔΙ.Α.ΝΟ.Χ. Α.Ε.)		ΔΕ Καρδαμύλων
ΚΔΑΥ	Χίου	ΒΙΑΛ	ΧΙΟΥ			
ΚΔΑΥ	Βόρειας Ικαρίας		ΙΚΑΡΙΑΣ			ΔΕ Ραχών, ΔΕ Ευδήλου
ΚΔΑΥ	Νότιας Ικαρίας	Αγίου Κηρύκου	ΙΚΑΡΙΑΣ			
ΣΜΑ	ΣΜΑΥ Λήμνου	Σαρδές Λήμνου/ Περιοχή	ΛΗΜΝΟΥ	Διαδημοτική Επιχείρηση Διαχείρισης Απορριμμάτων &	845	Δήμος Λήμνου, Δήμος Αγίου Ευστρατίου

Είδος υποδομής	Όνομα υποδομής	Θέση υποδομής (τοπωνύμιο)	ΠΕ	Φορέας διαχείρισης έργου	Ετήσια Δυναμ/τα Σχεδιασμού (tn/ έτος)	Εξυπηρετούμενη περιοχή
		Κορδομάτι		Περιβαλλοντικής Ανάπτυξης Λήμνου		
Λέσβου υφιστ.	Λέσβου	Μόρια	ΛΕΣΒΟΥ	Ανακύκλωση Αιγαίου - Χυτήρια Λέσβου ΑΒΕΕ	13.000	
ΣΜΑ	Ψαρών	Δήμος Ψαρών	ΧΙΟΥ			
ΣΜΑ	Οινουσσών		ΧΙΟΥ			Δήμος Οινουσσών

Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου

Στην περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου ιδρύθηκε (2020) ο Ειδικός Περιφερειακός Διαβαθμιδικός Φορέας Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων Νοτίου Αιγαίου ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ «ΦΟΔΣΑ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ Α.Ε.» με διευρυμένες και σαφώς καθορισμένες αρμοδιότητες διαχείρισης ΑΣΑ στην ΠΙΝΑ Η υφιστάμενη κατάσταση, της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου υπολείπεται από το χαρακτηρισμό ικανοποιητική. Από τους 25 Χώρους Υγειονομικής Ταφής της Π.Ν.Α. (12 στα Δωδεκάνησα, 13 στις Κυκλάδες) ο 5 ΧΥΤ χωρίς περιβαλλοντικούς όρους σε ισχύ (Αγαθονήσι, Αστυπάλαια, Λειψοί, Μεγίστη, Νίσυρος) – ο 13 ΧΥΤ χωρίς άδεια λειτουργίας (Αγαθονήσι, Αστυπάλαια, Λειψοί, Μεγίστη, Νίσυρος, Κάρπαθος, Βόρεια Ρόδος, Σύμη, Τήλος, Φολέγανδρος, Κύθνος, Σέριφος, Μύκονος)

Καταγράφονται :

- 5 ενεργοί ΧΑΔΑ (Κάλυμνος, Λέρος, Άνδρος, Θήρα, Τήνος)
- 8 ανενεργοί ΧΑΔΑ μη αποκατεστημένοι (Πάτμος, Μήλος, Σίφνος, Σύμη, Κέα, Μύκονος, Σίκινο, Φολέγανδρος)
- 5 ΧΥΤ χωρίς επαρκή υπολειπόμενο όγκο για τελική διάθεση αποβλήτων και χωρίς ολοκλήρωση ενεργειών για την αντιμετώπιση του προβλήματος (Βόρεια Ρόδος, Κάρπαθος, Πάρος, Τήλος, Κίμωλος). 11 ΧΥΤ με περιβαλλοντικούς όρους σε ισχύ και άδεια λειτουργίας (Κως, Νότια Ρόδος, Νάξος, Σύρος, Πάρος, Ίος, Κέα, Σέριφος, Σίφνος \, Πάτμος, Αμοργός).

Επίσης εντοπίζονται

- ανεπαρκής εναλλακτική διαχείριση αποβλήτων, σχεδόν παντού ο χωρίς κατασκευασμένο μόνιμο χώρο διάθεσης υπολειμμάτων (Κάλυμνος, Λέρος, Άνδρος, Θήρα, Τήνος, Μήλος)
- απαιτείται θαλάσσια μεταφορά για τελική διάθεση σε μόνιμη βάση (Κάσος, Μεγίστη, Αρκοί, Ψέριμος, Τέλενδος, Χάλκη, Θηρασία, Σίκινο, Μικρές Κυκλάδες, Αντίπαρος, Σαρία, Γυαλί, Δήλος)

Ακολούθως, δίνονται στοιχεία αναφορικά με της υποδομές συλλογής, διάθεσης και επεξεργασίας των στερεών αποβλήτων – απορριμμάτων της ΠΙΝΑ, σύμφωνα με το «*Επικαιροποιημένο Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου*» (2016) για τα νησιά που εντοπίζονται ΖΔΥΚΠ.

Στον Δήμο Άνδρου δεν υπάρχουν υποδομές επεξεργασίας και τελικής διάθεσης των ΑΣΑ. Το σύνολο των ΑΣΑ οδηγείται προς δεματοποίηση σε ειδικό χώρο στη θέση «Σταυροπέδα» Μεσσαριάς πλησίον του ανενεργού ΧΑΔΑ σε περιοχή πλατώματος ανενεργού λατομείου της εταιρίας «Λατοδομική Άνδρου», συνολικής έκτασης 3.003,17τ.μ. Ο εν λόγω χώρος δεματοποίησης που ξεκίνησε τη λειτουργία από το έτος 2012, δέχεται περίπου 40tn απορριμμάτων ημερησίως για τους μήνες αιχμής και 15tn απορριμμάτων ημερησίως τους υπόλοιπους μήνες. Έως και σήμερα τα αποθηκευμένα δέματα δεν έχουν μεταφερθεί σε κατάλληλο αποδέκτη, ενώ προγραμματίζεται η μεταφορά τους για διάθεση σε ΧΥΤ. Έως το έτος 2011, λειτουργούσε ο ΧΑΔΑ στην ίδια θέση «Σταυροπέδα», ο οποίος στην παρούσα φάση είναι ανενεργός και αναμένεται η αποκατάστασή του.

Στο Δήμο Κιμώλου λειτουργεί ΧΥΤΑ στη θέση «Κόκκινα», ο οποίος αναμένεται να κορεσθεί σύντομα, ενώ η επέκτασή του βρίσκεται σε στάδιο περιβαλλοντικής αδειοδότησης. Στο Δήμο δεν υφίσταται σύστημα χωριστής συλλογής αποβλήτων συσκευασιών, ενώ αναμένεται να ξεκινήσει συνεργασία με την ΕΕΑΑ στις αρχές του 2016. Σε επιλεγμένα σημεία του νησιού, εφαρμόζεται χωριστή συλλογή ΑΗΗΕ μέσω των ΣΕΔ (ΦΩΤΟΚΥΚΛΩΣΗ&ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ).

Για τη διάθεση των αποβλήτων ο Δήμος Νάξου διαθέτει 1 ενεργό ΧΑΔΑ στη θέση «Τίμιος Σταυρός» Νάξου. Όσον αφορά την ανακύκλωση συσκευασιών, σύμφωνα με την Μελέτη με τίτλο «Ανάπτυξη Συστήματος για την Ολοκληρωμένη Διαχείριση των Στερεών Αποβλήτων Δήμου Νάξου», στο Νησί της Νάξου υπάρχουν 23 σημεία ανακύκλωσης. Τα ανακυκλώσιμα συλλέγονται από ειδικά απορριμματοφόρα με αρπάγη, και τα υλικά μεταφέρονται στο χώρο του ΧΑΔΑ για προσωρινή αποθήκευση. Στη συνέχεια τα ανακυκλώσιμα μεταφέρονται σε Κέντρο Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΚΔΑΥ) της Ελληνικής Εταιρείας Αξιοποίησης Ανακύκλωσης στην Αττική. Επίσης στο Δήμο δραστηριοποιούνται δύο συλλογικά συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης για τη χωριστή συλλογή ΑΗΗΕ (ΣΕΔ ΦΩΤΟΚΥΚΛΩΣΗ & ΣΕΔ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ). Επίσης σε επιλεγμένα σημεία του δήμου, εφαρμόζεται χωριστή συλλογή ηλεκτρικών στηλών (μπαταρίες) μέσω του ΣΕΔ ΑΦΗΣ. Από πλευράς υποδομών, υπό κατασκευή βρίσκεται το έργο ΧΥΤΑ Νάξου για την ταφή μη επικίνδυνων στερεών αποβλήτων, σε γήπεδο έκτασης περίπου 170 στρεμμάτων, στη θέση «Κορφή Ξύδη» του Δήμου Νάξου. Η επιφάνεια του ενεργού ΧΥΤΑ εκτιμάται σε 44 στρέμματα περίπου και η διάρκεια ζωής του ανέρχεται σε 20 έτη. Στο γήπεδο των εγκαταστάσεων βρίσκονται επίσης υπό κατασκευή έργα οδοποιίας, πρασίνου, περιφραξής, ενώ προβλέπεται προμήθεια ενός αυτοκινούμενου μηχανήματος διάστρωσης και συμπύκνωσης απορριμμάτων χωρητικότητα του πρώτου κυττάρου του ΧΥΤΑ εκτιμάται σε 46.350 m³ κατ' ελάχιστον και η συνολική χωρητικότητα σε 463.500 m³.

Στις Μικρές Κυκλάδες λειτουργούν 4 ΣΜΑ ως ακολούθως:

- ΣΜΑ Ηρακλείας, θέση «Ρυκιά», δυναμικότητας 205 τν/έτος
- ΣΜΑ Κουφονησιών, θέση «Καψάλια», δυναμικότητας 740 τν/έτος
- ΣΜΑ Δονούσας, θέση «Λαγκάδι», δυναμικότητας 240 τν/έτος
- ΣΜΑ Σχοινούσας, θέση «Κάτεργο», δυναμικότητας 260 τν/έτος

Τονίζεται ότι με την έναρξη λειτουργίας του ΧΥΤΑ, ο ΧΑΔΑ του Δήμου θα κλείσει οριστικά. Επίσης στις προγραμματιζόμενες υποδομές εντάσσονται και άλλα έργα διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων με κυριότερο τη δημιουργία Σταθμού Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων (ΣΜΑ) στη Δημοτική Ενότητα Δρυμαλίας Νάξου.

Στο Δήμο Πάρου λειτουργεί από το 2008 ΧΥΤΑ στη θέση Ανερατζιές. Ο ΧΥΤΑ έχει συνολική χωρητικότητα 628.224 m³ και διάρκεια ζωής 25 έτη. Ο φορέας λειτουργίας του έργου είναι ο Σύνδεσμος Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων Πάρου – Αντιπάρου (ΣΥ.ΔΙ.ΣΑ.ΠΑ.).

Στο Δήμο Καλύμνου δεν υπάρχουν υποδομές επεξεργασίας και τελικής διάθεσης των ΑΣΑ. Η πλειοψηφία των ΑΣΑ οδηγείται στον ενεργό ΧΑΔΑ στην περιοχή Γιαννοχώραφα. Πρόκειται για ΧΑΔΑ συνολικής έκτασης 14,3 στρεμμάτων, ο οποίος λειτουργεί από το 2000 και στον οποίο, λαμβάνει χώρα διάθεση και κατά καιρούς καύση των απορριμμάτων.

Στο Δήμο Κάσου δεν υπάρχουν υποδομές επεξεργασίας και τελικής διάθεσης των ΑΣΑ και τα απορρίμματα μεταφέρονται προς την Κάρπαθο. Επί του παρόντος εκπονούνται οι μελέτες για την κατασκευή ΧΥΤΑ στη θέση Περίολας.

Στο Δήμο Κω λειτουργεί από το Δεκέμβριο 2008, ο ΧΥΤ Κω στη θέση 'Ματιάδες' στην Αντιμάχεια, με συνολική κατασκευασθείσα χωρητικότητα 312.000m³. Το εν λόγω κύτταρο έχει κορεσθεί και βρίσκεται υπό κατασκευή το 2ο από τα τρία συνολικά κύτταρα που προβλέπονται στο ΧΥΤ, χωρητικότητας περίπου 360.000 m³. Η επέκταση αναμένεται να ολοκληρωθεί στο τέλος του 2016. Επίσης, στον ίδιο χώρο λειτουργεί ΚΔΑΥ από το Μάιο του 2015, και έως τέλος Σεπτεμβρίου είχαν οδηγηθεί 1.334,53 τν ανακυκλώσιμων υλικών από τα οποία ανακτήθηκαν 497,85 τν.

Ο Δήμος Ρόδου εξυπηρετείται στην παρούσα φάση από ένα ΧΥΤ, το ΧΥΤ Β. Ρόδου (κύτταρο επείγουσας επέκτασης) στη θέση "Παλιόμυλος" στη Δ.Ε. Καλλιθέας, ενώ υπό κατασκευή βρίσκεται ο ΧΥΤ Ν. Ρόδου. Πιο αναλυτικά:

- ΧΥΤΑ Β. ΡΟΔΟΥ: Ξεκίνησε τη λειτουργία του έτος 2004 με συνολική χωρητικότητα 770.209 m³ και από το 2011 εξυπηρετούσε το σύνολο του νησιού. Λόγω κορεσμού του εν λόγω ΧΥΤ, το έτος 2014 κατασκευάστηκε κύτταρο επείγουσας επέκτασης 559.419 m³ σε παρακείμενο οικόπεδο, ενώ το έτος 2015 εκτιμάται ότι έχει πληρωθεί το 35% κατ' εκτίμηση της χωρητικότητας του εν λόγω κυττάρου. Βάσει της υφιστάμενης κατάστασης διαχείρισης αποβλήτων επαρκεί για 3 έτη περίπου, δηλαδή έως το έτος 2018. Επίσης, στο ΧΥΤΑ Β. Ρόδου προβλέπονται έργα αξιοποίησης βιοαερίου.

- ΧΥΤΑ Ν. Ρόδου: Ο ΧΥΤΑ Ν. Ρόδου έχει σχεδιαστεί για να εξυπηρετεί τη Νότια Ρόδο (Δ.Ε. Αρχαγγέλου, Ατταβύρου, Καμείρου, Λινδίων και Νότιας Ρόδου) καθώς και το Δήμο Χάλκης, ήτοι 36% περίπου του συνολικού πληθυσμού ή 25-30% των συνολικών παραγόμενων ΑΣΑ. Η λειτουργία του αναμένεται στο τέλος του Α' εξαμήνου του 2016. Ο ΧΥΤΑ έχει συνολική χωρητικότητα 336.046 m³ και διάρκεια ζωής περίπου 12 έτη. Στον ίδιο χώρο, βρίσκεται υπό κατασκευή το ΚΔΑΥ Ρόδου εκτιμώμενης δυναμικότητας 12.000- 15.000 tn/έτος.

Στη Σύμη στη λειτουργεί ΧΥΤΑ στη θέση «Γλυφωνιές», έκτασης 39 στρεμμάτων.

6.9.3 Άλλες υποδομές

6.9.3.1 Ενέργεια

Στο ΥΔ απαντώνται, σε σημαντικό βαθμό, σχεδόν όλες οι πηγές ανανεώσιμων μορφών ενέργειας (π.χ. αιολική, ηλιακή, γεωθερμική), αποτελώντας συγκριτικό πλεονέκτημα και προσφέροντας δυνατότητες περαιτέρω εκμετάλλευσης των ΑΠΕ.

Ειδικότερα:

Αιολική Ενέργεια

Η ΔΕΗ Ανανεώσιμες αξιοποιεί τη δύναμη του ανέμου, δημιουργώντας Αιολικά Πάρκα (ΑΠ) σε νησιωτικές περιοχές της Ελλάδας. Πέρα από τα περιβαλλοντικά οφέλη που απορρέουν από τη

συγκεκριμένη δραστηριότητα, ιδιαίτερα σημαντικό είναι το γεγονός ότι η δημιουργία ΑΠ σε νησιωτικές περιοχές όπου συμβάλλουν σε μεγάλο βαθμό στην ενεργειακή αυτονομία τους. Ενδεικτικό είναι ότι η λειτουργία ενός ΑΠ ισχύος 10 MW προσφέρει ετησίως την ηλεκτρική ενέργεια που χρειάζονται 7.250 νοικοκυριά και συμβάλλει στην εξοικονόμηση περίπου 7.000 τόνων πετρελαίου.

Τα αιολικά πάρκα που είναι εγκατεστημένα στα νησιά του Αιγαίου παρουσιάζονται στον επόμενο πίνακα

Πίνακας 6-43: Αιολικά πάρκα που είναι εγκατεστημένα στα νησιά του Αιγαίου

Νησί	Αιολικά Πάρκα	Ισχύς MW
Λεκάνη Απορροής Ανατολικού Αιγαίου		
Λέσβος	ΑΠ. Λέσβου Σιγρί	2,03
Λέσβος	ΑΠ Λέσβου Σκαλοχώρι	2,7
Λήμνος	ΑΠ Λήμνου Αγ. Σώζων	1,8
Λήμνος	ΑΠ Λήμνου Βούναρος	0,44
Σάμος	ΑΠ Σάμου Μαραθόκαμπος	1,8
Σάμος	ΑΠ Σάμου Πυθαγόρειο	2,03
Χίος	ΑΠ Χίου Μελάνιος (Δήμο Αμανής)	2,48
Χίος	ΑΠ Χίου Ποταμιά	1
Ψαρά	ΑΠ Ψαρών Προφήτης Ηλίας	2,03
	Συνολική Ισχύς	16,31
Λεκάνη Απορροής Κυκλάδων		
Άνδρος	ΑΠ Άνδρου Καλυβάρι	1,58
Πάρος	ΑΠ Πάρου Καμάρες	3,6
	Συνολική Ισχύς	5,18
Λεκάνη Απορροής Δωδεκανήσων		
Κώς	ΑΠ Δωδεκανήσου Κω	2,06
Λέρος	ΑΠ Δωδεκανήσου Λέρος	2,06
Κάρπαθος	ΑΠ Καρπάθου Αγ. Ιωάννης	0,28
Ρόδος	ΑΠ Ρόδου Κατταβιά	5,4
	Συνολική Ισχύς	9,8

Τα υπό ανάπτυξη αιολικά πάρκα από τη ΔΕΗ Ανανεώσιμες είναι τα ακόλουθα.

Πίνακας 6-44: Αιολικά πάρκα που είναι υπό ανάπτυξη στα νησιά του Αιγαίου

Νησί	Αιολικά Πάρκα	Ισχύς MW
Λεκάνη Απορροής Ανατολικού Αιγαίου		

Σάμος	ΑΠ. Σάμου Πυθαγόρειο	0,9
	Συνολική Ισχύς	0,9
Λεκάνη Απορροής Κυκλάδων		
Άνδρος	ΑΠ Άνδρου Μακροτάνταλος	11,5
Σίφνος	ΑΠ Σίφνου Τραγουδιστή	1,8
Μύκονος	ΑΠ Μυκόνου Τηγάνι	1,8
Τήνου	ΑΠ Τήνου Μαμάδου	4,5
	Συνολική Ισχύς	15,1

Ηλιακή ενέργεια

Η ΔΕΗ Ανανεώσιμες αξιοποιεί την ενέργεια του ήλιου για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας μέσω των 2 Φωτοβολταϊκών Πάρκων που βρίσκονται σε λειτουργία στα νησιά του Αιγαίου, στη Σίφνο και στην Κύθνο. Μάλιστα, το Φ/Β πάρκο της Κύθνου, το οποίο δημιουργήθηκε το 1983, ήταν το πρώτο έργο του είδους που λειτούργησε στην Ευρώπη.

Τα φωτοβολταϊκά πάρκα που είναι εγκατεστημένα στα νησιά του Αιγαίου παρουσιάζονται στον επόμενο πίνακα

Πίνακας 6-45: Φωτοβολταϊκά Πάρκα στα νησιά του Αιγαίου

Νησί	Φωτοβολταϊκά Πάρκα	Ισχύς MW
Λεκάνη Απορροής Κυκλάδων		
Κύθνος	ΦΒ Κύθνου	0,48
Σίφνος	ΦΒ Σίφνου	0,06
	Συνολική Ισχύς	0,54

Γεωθερμία

Γεωθερμική Ενέργεια, θερμότητα που εκλύεται από τον πυρήνα της γης, αξιοποιείται ήδη από το 1904 για την παραγωγή καθαρής, «πράσινης» ενέργειας. Το μυστικό για την παραγωγή ενέργειας κρύβεται στα γεωθερμικά ρευστά, δηλαδή σε υπόγειες δεξαμενές νερού από θαλάσσια ή άλλα νερά, τα οποία θερμαίνονται σε θερμοκρασίες που συχνά υπερβαίνουν τους 350° C, λόγω της επαφής τους με πετρώματα που έχουν ήδη θερμανθεί από τη λάβα που βρίσκεται στο εσωτερικό της γης. Η άντληση των γεωθερμικών ρευστών, με τη βοήθεια προηγμένων τεχνολογικών μεθόδων που είναι σήμερα διαθέσιμες, επιτρέπει όχι μόνο την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, αλλά και την αξιοποίησή τους σε άλλες χρήσεις, όπως η αφαλάτωση του θαλασσινού νερού, η θέρμανση και ψύξη των κτιρίων, η θέρμανση των θερμοκηπίων, οι ιχθυοκαλλιέργειες κ.λπ.

Η ανάπτυξη της γεωθερμίας εξαρτάται από ειδικούς παράγοντες, όπως πχ. το βάθος, τα χαρακτηριστικά του γεωθερμικού ταμιευτήρα, τη σύνθεση του γεωθερμικού ρευστού και την τροφοδοσία του, τη χρήση γης στην επιφάνεια του εδάφους κ.α.

Τα υπό ανάπτυξη Γεωθερμικά πεδία από τη ΔΕΗ Ανανεώσιμες είναι τα ακόλουθα .

Πίνακας 6-46: Γεωθερμικά πεδία που είναι υπό ανάπτυξη στα νησιά του Αιγαίου

Νησί	Γεωθερμικοί Σταθμοί	Ισχύς MW
Λεκάνη Απορροής Ανατολικού Αιγαίου		
Λέσβος	Γεωθερμικό Πεδίο Κιμώλου	8
	Συνολική Ισχύς	8,0
Λεκάνη Απορροής Κυκλάδων		
Κίμωλος	Γεωθερμικό Πεδίο Κιμώλου	5
	Συνολική Ισχύς	5
Λεκάνη Απορροής Δωδεκανήσων		
Νίσυρος	Γεωθερμικό Πεδίο Νισύρου	5
	Συνολική Ισχύς	5

Ηλεκτρική Ενέργεια

Η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας στη νησιωτική περιφέρεια του Βορείου Αιγαίου και Νοτίου Αιγαίου στηρίζεται κυρίως στη χρήση συμβατικών καυσίμων (κυρίως μαζούτ και δευτερευόντως ντίζελ) από αυτόνομους σταθμούς παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας που λειτουργούν ανεξάρτητα και εντάσσονται στο αυτόνομο (μη διασυνδεδεμένο) ηλεκτρικό σύστημα Αιγαίου.

Ακολουθως γίνεται ανάλυση ανά Περιφέρεια.

Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου

Όλα τα νησιά του Βορείου Αιγαίου ηλεκτροδοτούνται από Αυτόνομους Σταθμούς Παραγωγής (ΑΣΠ) που λειτουργούν κυρίως με μαζούτ και δευτερευόντως με Diesel (οι πολύ μικροί). Το πρόβλημα της επάρκειας των εγκαταστάσεων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας είναι υπαρκτό και οξύ ιδιαίτερα στην Λέσβο. Οι υφιστάμενες εγκαταστάσεις παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας δημιουργούν σοβαρά προβλήματα τοπικής ατμοσφαιρικής ρύπανσης (Μυτιλήνη, Καρφάς Χίου, Κοκκάρι Σάμου κλπ).

Στη Λέσβο, το εργοστάσιο (θερμικός σταθμός) βρίσκεται στην πόλη της Μυτιλήνης και έχει εγκατεστημένη ισχύ 52.500 KW. Σύμφωνα με το εγκεκριμένο Γ.Π.Σ. Μυτιλήνης (ΦΕΚ 328/ΑΑΠ/30-7-2007), προβλέπεται η μετεγκατάσταση εντός 12ετίας του θερμοηλεκτρικού εργοστασίου, από την πόλη της Μυτιλήνης και έχει προταθεί από τη ΔΕΗ να εγκατασταθεί στην περιοχή "Σαρακίνα" Μανταμάδου. Στη Λήμνο, λειτουργεί ντιζελοηλεκτρικός σταθμός, στην περιοχή Αυλώνα (βορείως της Μύρινας), με εγκατεστημένη ισχύ 13.400 KW. Στη Χίο, το εργοστάσιο βρίσκεται στην περιοχή Κουτάρη της Κοινότητας Θυμιανών, με εγκατεστημένη ισχύ 36.800 KW. Οι Οινούσες τροφοδοτούνται με ηλεκτρική ενέργεια από τη Χίο. Στα Ψαρά, το εργοστάσιο βρίσκεται σε ψυχρή εφεδρεία, έχει ισχύ 345KW και τροφοδοτείται από τη Χίο με υποβρύχιο καλώδιο. Στη Σάμο, ο σταθμός βρίσκεται στην περιοχή Κοκκάρι και έχει εγκατεστημένη ισχύ 30.700 KW.

Η Αιολική ενέργεια αποτελεί την κύρια ανανεώσιμη πηγή για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας στην περιοχή του Βορείου Αιγαίου. Στην Περιφέρεια υπάρχουν αρκετά Αιολικά Πάρκα (τα οποία εκμεταλλεύεται τόσο η ΔΕΗ όσο και ιδιώτες), των οποίων η εγκατεστημένη ισχύς ανέρχεται σε 35 MW

περίπου. Στη Λήμνο (3,04 MW) στο ΒΔ τμήμα του νησιού στις θέσεις Βίγλα και Βουναριά, οι εγκατεστημένες συστάδες ανεμογεννητριών περιλαμβάνουν η μια 7 ανεμογεννήτριες και συνολική εγκατεστημένη ισχύ 700 KW (στη Βίγλα) και η άλλη 8 ανεμογεννήτριες και συνολική εγκατεστημένη ισχύ 440 KW (στη Βουναριά). Έχουν εγκατασταθεί ακόμη δύο Α/Π ισχύος 1,3 και 0,9 MW στην περιοχή της Δ.Ε. του Μούδρου.

Στην δυτική Λέσβο υπάρχουν τρία εγκατεστημένα Α/Π συνολικής ισχύος 13,7 MW της ΔΕΗ Ανανεώσιμες Α.Ε. και της ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΑΝΕΜΟΣ Α.Ε. Στην περιοχή Μυτιλήνης (Κράτηγος) είχαν εγκατασταθεί 3 Α/Γ οι οποίες σήμερα δεν λειτουργούν. Στη Χίο (7,12 MW) υπάρχουν δέκα Αιολικά Πάρκα, τα εννιά εκ των οποίων βρίσκονται στη περιοχή της Βόρειας Χίου συνολικής ισχύος 3,6 MW. Επίσης, υπάρχει άλλο ένα Α/Π ιδιοκτησίας ΔΕΗ Ανανεώσιμες ΑΕ, στην θέση Μελανιός, εγκατεστημένης ισχύος 2,7 MW καθώς και ένα Α/Π της ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΙΚΗ ΑΕ ισχύος 0,3 MW. Στα Ψαρά (2,02 MW) στη θέση Λάκα, έχει δημιουργηθεί Αιολικό Πάρκο με 9 ανεμογεννήτριες των 225 KW η κάθε μια, ιδιοκτησίας της ΔΕΗ Ανανεώσιμες ΑΕ. Στη Σάμο (5,87 MW) υπάρχουν αιολικά στο Μαραθόκαμπο, συνολικής ισχύος 3,85 MW και στο Πυθαγόρειο, με 9 ανεμογεννήτριες των 225 KW.

Στην Περιφέρεια έχουν δοθεί άδειες παραγωγής από τη ΡΑΕ για εγκατάσταση μεγάλων αιολικών πάρκων. Ένα παράδειγμα εγκατάστασης με άδεια, είναι το έργο «Αιγαία Ζεύξη» της Εταιρείας ΡΟΚΑΣ ΑΙΟΛΙΚΗ ΒΟΡΕΙΟΣ ΕΛΛΑΣ ΑΒΕΕ, η οποία προβλέπει Αιολικά Πάρκα συνολικής ισχύος 706 MW στα νησιά της Λήμνου, Λέσβου και Χίου με παράλληλη διασύνδεση των νησιών με την υπόλοιπη χώρα.

Στο στάδιο της αδειοδότησης (ΡΑΕ) βρίσκονται τα παρακάτω αιολικά πάρκα, συνολικής ισχύος (1910 MW):

- Επέκταση του έργου της Αιγαίας Ζεύξης σε Σάμο (134MW)
- Αιτήσεις θαλάσσιων αιολικών πάρκων στο θαλάσσιο χώρο ανατολικά της Λήμνου ο CITY ELECTRIC Α.Ε. ισχύος: 498,15 MW (Άδεια παραγωγής Ιούνιος 2012) ο ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ ισχύος: 209,1 MW ο ΡΟΚΑΣ ΑΙΟΛΙΚΗ ΒΟΡΕΙΟΣ ΕΛΛΑΣ ΙΙ ΑΒΕΕ: 486MW

Όσον αφορά στην ηλιακή ενέργεια, η ένταση της ηλιακής ακτινοβολίας στην περιοχή του Βορείου Αιγαίου και ιδιαίτερα στις Περιφερειακές Ενότητες Χίου και Σάμου κυμαίνεται σε υψηλά επίπεδα. Τα φωτοβολταϊκά συστήματα αποτελούν την επένδυση με την μεγαλύτερη ζήτηση λόγω του καθεστώτος των επιδοτήσεων αλλά και ευνοϊκών των ρυθμίσεων σε σχέση με την πώληση της ενέργειας στην ΔΕΗ. Ωστόσο εξακολουθούν οι περιορισμοί ισχύος, καθώς για την Χίο από την διαθέσιμη ισχύ των 7.299W έχουν δεσμευθεί τα 7.000 περίπου.

Αντίστοιχα στη Λέσβο η διαθέσιμη ισχύς είναι 10,5 MW και ήδη λειτουργούν μονάδες με εγκατεστημένη ισχύ 3,5 MW και στη Λήμνο τα διαθέσιμα 2,5 MW έχουν καλυφθεί με άδειες. Ήδη λειτουργούν μονάδες ισχύος 1 MW. Συνολικά για την Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου, έχουν δοθεί 463 άδειες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από τη ΡΑΕ, με χρήση φωτοβολταϊκών συστημάτων, συνολικής ισχύος 51 MW, εκ των οποίων 64 άδειες (7,2 MW) για τη Λήμνο, 228 (25,4 MW) για τη Λέσβο, 67 (7,6 MW) για τη Χίο, 103 (11 MW) για τη Σάμο και μία άδεια (100 KW) για την Ικαρία.

Στην Περιφέρεια Βορείου υπάρχει αξιόλογο γεωθερμικό δυναμικό χαμηλής και μέσης ενθαλπίας. Έχουν εντοπισθεί πέντε (5) γεωθερμικά πεδία ενώ πολλές είναι οι γεωθερμικά ελπιδοφόρες περιοχές που υπάρχουν στα μεγαλύτερα νησιά. Στον Πολιχνίτο και στο Λισβόριο Λέσβου, γίνεται χρήση γεωθερμικού ρευστού για τη θέρμανση θερμοκηπίων. Πολλές θερμές πηγές και γεωτρήσεις βρίσκονται κοντά σε κατοικημένες και γεωργικές περιοχές, δημιουργώντας έτσι ευνοϊκές συνθήκες για την κατασκευή οικονομικά βιώσιμων εγκαταστάσεων εκμετάλλευσης των γεωθερμικών ρευστών. Αυτές δε που βρίσκονται σε παραθαλάσσιες περιοχές, θα μπορούσαν να καλύψουν ανάγκες θέρμανσης των μονάδων

ιχθυοκαλλιέργειας. Στη Χίο, στο ΝΑ τμήμα της, εντοπίζονται γεωθερμικές πηγές κοντά σε γεωργικές περιοχές. Επίσης το 2003 έλαβε από το ΥΠΑΝ (κατόπιν θετικής γνωμοδότησης της ΡΑΕ), άδεια παραγωγής ισχύος 8 MW στο γεωθερμικό πεδίο της Λέσβου με στόχο την κάλυψη του βασικού φορτίου του νησιού. (τα σχετικά δικαιώματα έρευνας και εκμετάλλευσης έχουν χορηγηθεί στη ΔΕΗ από το 1986. Η ως άνω άδεια παραγωγής αφορά την ανάπτυξη του γεωθερμικού πεδίου της περιοχής της Στύψης με τελικό στόχο την εγκατάσταση Μονάδος Συμπαραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας εγκατεστημένης ισχύος 8 MW.

Στα νησιά της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου αναπτύσσονται κυρίως γεωργικές δραστηριότητες, ενώ παράλληλα υπάρχουν δασικές εκτάσεις, γεγονός που έχει ως αποτέλεσμα την ύπαρξη σημαντικών ποσοτήτων βιομάζας στην περιοχή. Βάσει στοιχείων του Ενεργειακού Κέντρου Βορείου Αιγαίου, η διαθέσιμη ενεργειακά βιομάζα (σε GWh), αναφέρεται σε γεωργικά υπολείμματα (137,7), δασικά υπολείμματα (2677,0), υπολείμματα οικοδομικής - κατασκευαστικής ξυλείας (7,2), δασικά καυσόξυλα (30,4), γεωργικά καυσόξυλα (228,7) και θάμνους (11,5), δηλαδή συνολικά 3092,7 GWh². Η ποσότητα αυτή αντιστοιχεί σε δεκαπλάσια ποσότητα ενέργειας από την ετήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας. Επίσης, με βάση τον πληθυσμό της Περιφέρειας, εκτιμήθηκε η δυνατότητα ανάκτησης ενέργειας από παραγόμενο βιοαέριο που για τη Λέσβο είναι 1255 KWh/ημέρα, για τη Χίο 690 KWh/ημέρα, για τη Σάμο 448 KWh/ημέρα και για τη Λήμνο 228 KWh/ημέρα.

Σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ για το 2011 η καταναλισκόμενη ενέργεια στο Βόρειο Αιγαίο για την δεκαετία 2001-2011 εμφανίζει αύξηση 41% (με σημαντικά μεγαλύτερα ποσοστά στο ν. Λέσβου [57%] έναντι της Σάμου [24%] και της Χίου [34%]). Η δε καταναλισκόμενη ενέργεια σε δημόσιες και δημοτικές υπηρεσίες αυξάνει κατά μέσο όρο 60% με (100% στη Λέσβο, 18% στη Σάμο και 39% στη Χίο) ενώ για οικιακή χρήση η κατανάλωση έχει αυξηθεί 40% (55% σε Λέσβο, 27% σε Σάμο και 29% στη Χίο). Η αύξηση της κατανάλωσης συνεχιζόταν μέχρι το 2010-11 όπου η κρίση έχει σταματήσει την αύξηση και κρατά σταθερή ή λίγο μειούμενη την κατανάλωση σε όλους του τομείς με αξιοσημείωτη μείωση να παρουσιάζεται στην κατανάλωση ενέργειας για βιομηχανική χρήση (μείωση 33% σε ένα χρόνο).

Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου

Οι υφιστάμενες υποδομές αυτόνομων εργοστασίων παραγωγής ενέργειας καλύπτουν επαρκώς τις ανάγκες, με εξαίρεση την περίοδο τουριστικής αιχμής κατά την οποία η ζήτηση αυξάνεται υπέρμετρα.

Η ηλεκτρική διασύνδεση των νησιών με το εθνικό σύστημα μεταφοράς έχει πραγματοποιηθεί για τα νησιά που ευρίσκονται σε μικρή σχετικά απόσταση από την ηπειρωτική χώρα με υποβρύχια καλώδια στην μέση και υψηλή τάση. Υποθαλάσσιες διασυνδέσεις στη μέση τάση έχουν γίνει σε ομάδες νησιών που συνδέονται σε έναν κεντρικό αυτόνομο σταθμό πετρελαίου συνήθως στην μέση τάση, καταργώντας τους μικρούς αυτόνομους σταθμούς που υπήρχαν σε κάθε ένα από αυτά τα νησιά. Ωστόσο, οι προσπάθειες συνεχίζονται με διάφορες προκαταρκτικές μελέτες για την σύνδεση των νησιών στο εθνικό σύστημα μεταφοράς στοχεύοντας κυρίως στην εκμετάλλευση του αιολικού δυναμικού και μεταφορά της παραγωγής στην ηπειρωτική χώρα.

Η διασύνδεση των Κυκλάδων αφορά στη διασύνδεση των νησιών Σύρου, Μυκόνου, Πάρου και Νάξου με το ΕΣΜΗΕ και την ενίσχυση της διασύνδεσης του συγκροτήματος Άνδρου - Τήνου (Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης Συστήματος Μεταφοράς 2019 - 2028, ΑΔΜΗΕ 2018). Το έργο αποσκοπεί αφενός στην αύξηση της αξιοπιστίας τροφοδότησης των διασυνδεδεμένων νησιών και αφετέρου στη μείωση του κόστους παραγωγής (υποκατάσταση πετρελαίου με άλλες πηγές ενέργειας, σε συνάρτηση με την εξέλιξη του ενεργειακού μείγματος ηλεκτροπαραγωγής στην Ηπειρωτική Χώρα). Επιπλέον

βελτιώνεται το περιβάλλον των νησιών με την ελαχιστοποίηση και μελλοντική παύση της λειτουργίας των πετρελαϊκών σταθμών παραγωγής και ελαχιστοποιείται η περιβαλλοντική όχληση επί των νησιών καθώς αποφεύγεται η κατασκευή εναέριων γραμμών μεταφοράς. Επίσης με το έργο αυτό δημιουργείται η αναγκαία υποδομή για την αξιοποίηση του σημαντικού δυναμικού των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στα νησιά. Με βάση τα παραπάνω, ο ΑΔΜΗΕ υλοποιεί το έργο σε φάσεις:

Α' Φάση (ολοκληρώθηκε)

Στις αρχές του 2018 ολοκληρώθηκε η πρώτη φάση διασύνδεσης των νησιών Σύρου, Πάρου, Μυκόνου και Τήνου. Μέσω της διασύνδεσης διασφαλίζεται η διακίνηση ισχύος μέχρι 170 MW, μέγεθος που μπορεί να καλύψει τη ζήτηση των νησιών για τα επόμενα 30-40 χρόνια. Με την έναρξη λειτουργίας της διασύνδεσης, οι αυτόνομοι πετρελαϊκοί σταθμοί στους οποίους στηρίζεται σήμερα η ηλεκτροδότηση των τεσσάρων νησιών, θα τεθούν σε κατάσταση θερμής εφεδρείας. Η Α' φάση διασύνδεσης των Κυκλάδων ξεκινάει από το ΚΥΤ του Λαυρίου μέσω ενός υποβρυχίου τριπολικού καλωδίου μήκους 108Km που καταλήγει στη Σύρο. Από εκεί ένα υποβρύχιο καλώδιο μήκους 33Km καταλήγει στο βόρειο άκρο της Τήνου. Ένα δεύτερο καλώδιο μήκους 46Km συνδέει τη Σύρο με την Πάρο και ένα τρίτο μήκους 35Km τη Σύρο με τη Μύκονο.

Β' Φάση (ολοκληρώθηκε)

Η Β' Φάση της διασύνδεσης των Κυκλάδων ολοκληρώθηκε τον Σεπτέμβριο του 2020 με τη διασύνδεση της Νάξου στο Σύστημα Υψηλής Τάσης. Αποτελείται από τα ακόλουθα επιμέρους υποέργα:

- Σύνδεση Πάρου - Νάξου με ένα υποβρύχιο τριπολικό καλώδιο μήκους 7,6 km.
- Σύνδεση Νάξου - Μυκόνου με ένα υποβρύχιο τριπολικό καλώδιο μήκους 40 km.
- Νέος Υποσταθμός GIS επί της Νάξου, καθώς και τα έργα σύνδεσης στους Υποσταθμούς Πάρου και Μυκόνου.

Επίσης με τη Β' Φάση, προγραμματίστηκε και η αναβάθμιση της υφιστάμενης καλωδιακής σύνδεσης Άνδρος - Λιβιάδι (Νότιος Εύβοια) μήκους 14,5 km και Άνδρος - Τήνος μήκους 4km με την εγκατάσταση νέων υποβρυχίων καλωδίων σε αντικατάσταση των υφιστάμενων καλωδίων ελαίου. Το έργο της αναβάθμισης ολοκληρώθηκε στις αρχές του 2020.

Η Β' Φάση του έργου, με το κλείσιμο του βρόχου μεταξύ Πάρου, Νάξου και Μυκόνου, συμβάλλει αποφασιστικά στην ενίσχυση της αξιοπιστίας τροφοδότησης των νησιών αυτών. Μετά την ολοκλήρωση της Β' Φάσης εξασφαλίζεται διπλή τροφοδότηση και για τα νησιά αυτά, με αποτέλεσμα οι περιπτώσεις απώλειας καλωδίων, κατά τις οποίες ενδέχεται να προκύψει ανάγκη λειτουργίας των ΑΣΠ, περιορίζονται μόνο στην περίπτωση απώλειας του καλωδίου Λαύριο – Σύρος, υπό συνθήκες υψηλού φορτίου. Επιπλέον με την ενίσχυση της ικανότητας τροφοδότησης της υφιστάμενης διασύνδεσης με την Εύβοια (αντικατάσταση της καλωδιακής σύνδεσης Άνδρος – Λιβιάδι και Άνδρος – Τήνος) διασφαλίζεται η διακίνηση ισχύος της τάξεως των ~170MW από την Εύβοια προς τις διασυνδεδεμένες Κυκλάδες, σε περίπτωση απώλειας του καλωδίου Λαύριο – Σύρος, μέγεθος το οποίο εν γένει επαρκεί για να καλύψει την ισχύ ζήτησης των νησιών για τον προβλεπόμενο χρονικό ορίζοντα λειτουργίας του έργου, ανάλογα και με την εξέλιξη της ζήτησης φορτίου των νησιών, περιορίζοντας περαιτέρω την ανάγκη θέσης εντός λειτουργίας των τοπικών ΑΣΠ.

Γ' Φάση (ολοκληρώθηκε)

Η Γ' Φάση Διασύνδεσης των Κυκλάδων και η έναρξη της λειτουργίας της δεύτερης Καλωδιακής γραμμής Μεταφοράς μεταξύ Λαυρίου και Σύρου, ολοκληρώθηκε τον Οκτωβρίου του 2020

Η Γ' Φάση της διασύνδεσης των Κυκλάδων περιλαμβάνει την ολοκλήρωση της διασύνδεσης με την πόντιση και του δεύτερου καλωδίου Λαυρίου –Σύρου, καθώς και με τα απαιτούμενα έργα σύνδεσης στο Λαύριο και στη Σύρο. Στόχος της Γ' Φάσης είναι η εξασφάλιση της απαιτούμενης αξιοπιστίας για όλες τις λειτουργικές συνθήκες, ανάλογα και με την εξέλιξη της ζήτησης των διασυνδεόμενων νησιών. Με την ολοκλήρωση της Γ' Φάσης εξασφαλίζεται πλήρης αξιοπιστία τροφοδότησης του συγκροτήματος των Κυκλάδων για τον προβλεπόμενο χρονικό ορίζοντα λειτουργίας του έργου. Σε κάθε περίπτωση, ακόμη και μετά την κατασκευή όλων των φάσεων του έργου, θα πρέπει να διατηρηθεί παραγωγικό δυναμικό στα νησιά, ώστε να μπορούν να αντιμετωπιστούν έκτακτα περιστατικά (όπως π.χ. βλάβη στον Υ/Σ Σύρου κ.λπ.).

Δ' Φάση (σε εξέλιξη)

Η ηλεκτρική διασύνδεση των Νότιων και Δυτικών Κυκλάδων με το ΕΣΜΗΕ θα πραγματοποιηθεί μέσω υποβρυχίων καλωδίων εναλλασσόμενου ρεύματος, μήκους περίπου 353,2 km. και υπογείων καλωδίων εναλλασσόμενου ρεύματος, μήκους περίπου 19,6 km.

Το έργο της Δ' Φάσης διασύνδεσης των Κυκλάδων αφορά στη διασύνδεση των νησιών Θήρας Μήλου, Φολεγάνδρου και Σέριφου με το ΕΣΜΗΕ.

Την εκκίνηση της Δ' Φάσης της ηλεκτρικής διασύνδεσης των Κυκλάδων σηματοδότησε η προκήρυξη εντός του 2020 του διαγωνισμού για τη διασύνδεση της Νάξου με την Σαντορίνη, μέσω της οποίας θα τροφοδοτηθεί ακτινικά -σε πρώτη φάση- το σημαντικότερο μέρος του φορτίου των νησιών που προορίζονται να διασυνδεθούν, αποτελώντας παράλληλα ένα κρίσιμο βήμα για την πραγματοποίηση του υπόλοιπου έργου, με ορίζοντα ολοκλήρωσης το 2024.

Ο βασικός σχεδιασμός της ηλεκτρικής διασύνδεσης περιλαμβάνει τα ακόλουθα υποέργα:

1. Νάξος–Σαντορίνη: Διασύνδεση με υποβρύχιο τριπολικό καλώδιο E.P. XLPE 150 kV, ονομαστικής ικανότητας 200 MVA.
2. Σαντορίνη –Φολέγανδρος: διασύνδεση με υποβρύχιο τριπολικό καλώδιο E.P. XLPE 150 kV, ονομαστικής ικανότητας 200 MVA.
3. Φολέγανδρος –Μήλος: διασύνδεση με υποβρύχιο τριπολικό καλώδιο E.P. XLPE 150 kV, ονομαστικής ικανότητας 200 MVA.
4. Μήλος –Σέριφος: διασύνδεση με υποβρύχιο τριπολικό καλώδιο E.P. XLPE 150 kV, ονομαστικής ικανότητας 200 MVA.
5. Σέριφος–Λαύριο: διασύνδεση με υποβρύχιο τριπολικό καλώδιο E.P. XLPE 150 kV, ονομαστικής ικανότητας 200 MVA.
6. Κατασκευή 4 νέων υποσταθμών 150/20 kV κλειστού τύπου GIS στα νησιά Σαντορίνη, Φολέγανδρο, Μήλο, Σέριφο.

Σήμερα, στη Περιφέρεια αυτόνομες μονάδες παραγωγής ενέργειας είναι εγκατεστημένες σε νησιά με σημαντική τουριστική δραστηριότητα, όπως Θήρα, Κως, Μύκονος, Ρόδος και Σύρος, αλλά και νησιά που αναπτύσσονται τουριστικά όπως Αμοργός, Άνδρος, Αστυπάλαια, Ίος, Κάλυμνος, Κάρπαθος, Κέα, Κύθνος, Λέρος, Μήλος, Πάρος, Πάτμος, Σέριφος, Σίφνος και Σύμη. Από τη κατηγορία των νησιών που αντιμετωπίζουν σοβαρά προβλήματα ανάπτυξης αλλά και υποδομών, μόνο ορισμένα διαθέτουν αυτόνομες μονάδες, όπως το Αγαθονήσι, οι Αρκοί, η Μεγίστη κ.ά.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι Αυτόνομοι Σταθμοί Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου και τα τροφοδοτούμενα από αυτούς νησιά.

Πίνακας 6-47 Αυτόνομοι Σταθμοί Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας της ΠΝΑ

α/α	Νησί	Αριθμός ΑΣΠ	Ισχύς (KW)	Νομός
1	Αμοργός	1	6.265	Κυκλάδων
2	Ανάφη	1	698	
3	Άνδρος	1	18.944	
4	Δονούσα	1	348	
5	Θήρα	1	46.114	
6	Κύθνος	1	318	
7	Μήλος	1	14.864	
8	Μύκονος	1	36.402	
9	Πάρος	1	74.415	
10	Σέριφος	1	6.415	
11	Σίφνος	1	7.611	
12	Σύρος	1	29.812	
Σύνολο ΑΣΠ Κυκλάδων		12	245.068	
13	Αγαθονήσι	1	509	Δωδεκανήσου
14	Αρκοί	1	100	
15	Αστυπάλαια	1	4.657	
16	Κάλυμνος	1	17,92	
17	Κάρπαθος	1	15,16	
18	Κως	1	98,99	
19	Μεγίστη	1	887	
20	Πάτμος	1	10,27	
21	Ρόδος	1	234	
22	Σύμη	1	5,56	
Σύνολο ΑΣΠ Δωδεκανήσου		10	388.053	

Ως προς τους ατμοηλεκτρικούς σταθμούς παραγωγής, που είναι και οι πιο οικονομικές μονάδες ηλεκτρικής ενέργειας για μεγάλες ποσότητες, στη Περιφέρεια υπάρχουν αρκετές μονάδες, χρησιμοποιώντας ως καύσιμο πετρέλαιο και μαζούτ. Υδροηλεκτρικοί σταθμοί παραγωγής, δεν υπάρχουν. Αντίθετα, ηλιακά πάρκα, που αποτελούν συστοιχίες ηλιακών συλλεκτών με φωτοβολταϊκά στοιχεία, λειτουργούν στην Κύθνο και στους Αρκοίους.

Τα τελευταία χρόνια και ιδιαίτερα στα νησιά του Αιγαίου, πραγματοποιούνται επενδύσεις σε έργα Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας στα πλαίσια της ηλεκτρικής διασύνδεσης των νησιών με το ηπειρωτικό δίκτυο της χώρας και της αξιοποίησης του πλούσιου δυναμικού ανανεώσιμων πηγών ενέργειας που αυτά διαθέτουν, καθώς και της συμβολής των έργων αυτών στους στόχους της χώρας για μείωση των εκπεμπόμενων αερίων ρύπων με Αέρια του Θερμοκηπίου (Ατθ).

Στην ΠΝΑ, οι επενδύσεις στον τομέα αυτό αφορούν κυρίως στην κατασκευή αιολικών πάρκων. Σύμφωνα με πρόσφατα στοιχεία της ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε., που προέρχονται από το Πληροφοριακό Δελτίο Παραγωγής Φεβρουαρίου 2014, η συνολική εγκατεστημένη ισχύς συστημάτων ΑΠΕ σήμερα στην ΠΝΑ ανέρχεται σε 127,54MW εκ των οποίων 90,11MW αφορούν σε Αιολικά Πάρκα (Α/Π) και 37,43 MW Φωτοβολταϊκά.

Στην ΠΝΑ βρίσκονται σε λειτουργία και δυο σταθμοί παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ συνολικής ισχύος 2MW, οι οποίοι αποτελούν σταθμούς που λειτουργούν στο Εθνικό Διασυνδεδεμένο Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας και υποχρεούνται να λαμβάνουν Άδεια Παραγωγής σύμφωνα με τον Ν.3851/2010 χωρίς να περιλαμβάνονται τα μεγάλα υδροηλεκτρικά (ΑΔΜΗΕ - Μάρτιος 2013).

Επιπρόσθετα, σύμφωνα με τα στοιχεία της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας, έως τον Απρίλιο του 2014 στην Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου, έχει χορηγηθεί άδεια παραγωγής σε συνολικά ογδόντα επτά (87) αιτήματα, έργα τα οποία καλύπτουν ισχύ 1855MW. Στα έργα αυτά δεν συμπεριλαμβάνονται οι υβριδικοί σταθμοί και οι μεγάλοι υδροηλεκτρικοί σταθμοί.

Σύμφωνα με στοιχεία της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας έως τον Απρίλιο του 2014 στην ΠΝΑ έχει χορηγηθεί άδεια παραγωγής σε τρεις (3) υβριδικούς σταθμούς συνολικής ισχύος 48 MW. Οι τρεις υβριδικοί σταθμοί βρίσκονται στη Ρόδο. Η ύπαρξη των αιολικών πάρκων παραγωγής ενέργειας για την ανάπτυξη της περιοχής μελέτης είναι μεγάλης σημασίας. Υπολογίζεται ότι η αναμενόμενη αύξηση των επενδύσεων σε αιολικά πάρκα, θα έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση της επιχειρηματικής δραστηριότητας στην Περιφέρεια, καθώς και την αύξηση του συνολικού όγκου των επενδύσεων.

Όμως θα πρέπει να τονιστεί και η δυσκολία αξιοποίησης εναλλακτικών μορφών ενέργειας, λόγω της γεωγραφικής ασυνέχειας και των αυξημένων απαιτούμενων πόρων σε σύγκριση με τις ωφέλειες. Ειδικότερα στον τομέα της ενίσχυσης των ηλεκτρικών δικτύων προτεραιότητα αποτελεί η διασύνδεση του συνόλου σχεδόν των μη διασυνδεδεμένων νησιών (διασύνδεση όλων των νησιών των Κυκλάδων σε συνέχεια του έργου της διασύνδεσης των Κυκλάδων που υλοποιείται στην τρέχουσα προγραμματική περίοδο, διασύνδεση Κρήτης) με το ηπειρωτικό δίκτυο, καθώς και η περαιτέρω ενίσχυση του διασυνδεδεμένου συστήματος (εκσυγχρονισμός, ανάπτυξη καλωδιακών γραμμών, κατασκευή Κέντρων Υπερψηλής Τάσης, κ.λπ.). Η διασύνδεση των νησιών θα συμβάλλει στην περαιτέρω ανάπτυξη των ΑΠΕ στις συγκεκριμένες περιοχές.

Όσον αφορά στις μονάδες γεωθερμίας που διαθέτουν άδεια παραγωγής, δεν αναμένεται από αυτές εισροή στο σύστημα ηλεκτροπαραγωγής, διότι τα τρία βεβαιωμένα (με βάση την υπ' αριθμ.οικ.1508, ΦΕΚ 208 Β'/5.2.04) πεδία υψηλής θερμοκρασίας (Μήλος, Νίσυρος, Λέσβος), έχουν παραχωρηθεί (δικαίωμα έρευνας- εκμετάλλευσης) στη ΔΕΗ η οποία για λόγους τεχνολογικούς δεν εκτιμάται ότι θα προβεί άμεσα στην αξιοποίησή τους.

6.9.3.2 Υγεία

Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου

Η κάλυψη της περίθαλψης των κατοίκων των νησιών και η επίλυση του προβλήματος πρόσβασης σε οργανωμένα νοσοκομεία, είναι δύο από τα σημαντικότερα προβλήματα που πλήττουν το Νομό Κυκλάδων και το Νομό Δωδεκανήσων.

Πίνακας 6-48 Μονάδες Υγείας Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου

	Νοσοκομεία	Κέντρα Υγείας	Π.Ι. Πολυδύναμα	Περιφερειακά Ιατρεία	Π.Ι. Εξεταστήρια	Π.Ι. Άγονα	Π.Ι. Φυλακώνα	Π.Ι. Αεροδρομίου
Δωδεκάνησα	4	5	10	26	7	3	1	3
Κυκλάδες	2	8	14	28	7	0	0	0
ΠΝΑ	6	13	24	54	14	3	1	3

Πηγή: Υπουργείο Υγείας, <http://ygeiama.gov.gr/pois-search/>

Από τα στοιχεία του παραπάνω πίνακα φαίνεται ότι στην Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου λειτουργούν έξι Γενικά Νοσοκομεία, τέσσερα εκ των οποίων βρίσκονται στο Νομό Δωδεκανήσου και συγκεκριμένα στην Κάλυμνο, την Κω, την Λέρο και την Ρόδο και δυο βρίσκονται στον Νομό Κυκλάδων και συγκεκριμένα στην Σύρο και τη Νάξο.

Επίσης στην ΠΝΑ λειτουργούν δεκατρία Κέντρα Υγείας, εκ των οποίων πέντε βρίσκονται στα Δωδεκάνησα και οκτώ στις Κυκλάδες. Όσον αφορά τα Πολυδύναμα Π.Ι σε επίπεδο Περιφέρειας λειτουργούν είκοσι πέντε με δέκα από αυτά στα Δωδεκάνησα ενώ τα υπόλοιπα δεκαπέντε στις Κυκλάδες. Τα Περιφερειακά Ιατρεία που λειτουργούν σε επίπεδο Περιφέρειας είναι πενήντα τέσσερα, τα οποία μοιράζονται σχεδόν ισάριθμα στους δυο Νομούς.

Εκτός από τις Δημόσιες μονάδες υγείας στον Νομό Δωδεκανήσου λειτουργεί Γενική Ιδιωτική Κλινική στη Δημοτική Ενότητα Καλλιθέας στη Ρόδο και στο Νομό Κυκλάδων λειτουργεί Ιδιωτικό Πολυιατρείο «Μυκονιάτικη υγεία Ε.Π.Ε» στη Μύκονο.

Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου

Γενικά στο σύνολό της χώρας, οι γενικοί δείκτες υγείας του πληθυσμού είναι σε αρκετά καλό επίπεδο, όμως δεν βελτιώνονται με τον ίδιο ρυθμό όπως των άλλων μεσογειακών χωρών, και παρουσιάζεται έλλειψη στην πρόληψη, την οργάνωση και την πρωτοβάθμια φροντίδα, καθώς και στη στελέχωση των υπηρεσιών.

Το σύστημα υγείας έχει σχετική επάρκεια στις υποδομές και εξειδικευμένο ιατρικό προσωπικό, αλλά παρουσιάζει αδυναμίες στην ορθολογική κατανομή των υποδομών και του προσωπικού. Ο τομέας της ψυχικής υγείας βελτιώνεται. Παιδοψυχιατρικές υπηρεσίες παρέχονται από το Παιδοψυχιατρικό εξωτερικό ιατρείο του Γενικού Νοσοκομείου Μυτιλήνης «Βοστάνειο», την κινητή μονάδα του Γενικού Νοσοκομείου Μυτιλήνης «Βοστάνειο», τον ιδιωτικό φορέα ΚΕΨΥ στη Χίο, και τις εθελοντικές οργανώσεις ΜΚΟ υλοποιούν εξατομικευμένα προγράμματα ψυχικής υγείας.

Στην Περιφέρεια ο τομέας Υγείας και Πρόνοιας έχει σαφώς το χαρακτηριστικό της περιφερειακής ανισότητας. Η έλλειψη σύγχρονων δομών και υποδομών έχει μειωθεί για την Περιφέρεια όμως είναι σοβαρά τα προβλήματα επικοινωνίας και έγκαιρης μεταφοράς ασθενών, υπάρχει επίσης έλλειψη ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού. Πιο συγκεκριμένα, οι δομές για την δημόσια υγεία στην Περιφέρεια είναι οι ακόλουθες:

Σύμφωνα με το ΠΠΧΣΑΑ ΒΑ, το σύνολο της Περιφέρειας διαθέτει 4 νοσοκομεία. Αυτά βρίσκονται στη Λέσβο, Χίο, Ικαρία και Σάμο. 7 κέντρα υγείας υπάρχουν στο σύνολο της Περιφέρειας, εκ των οποίων, 4 βρίσκονται στον Δήμο Λέσβου, 1 στον Δήμο Ικαρίας, 1 Δήμος Λήμνου και 1 στον Δήμο Χίου. Τέλος στην Περιφέρεια υπάρχουν 51 Περιφερειακά Ιατρεία.

6.9.3.3 Σταβλικές εγκαταστάσεις

Εντός του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου εντοπίζονται 10.196 σταβλικές εγκαταστάσεις (ΟΠΕΚΕΠΕ, 2010). Αρκετές σταβλικές εγκαταστάσεις αφορούν περισσότερα του ενός είδη. Συνολικά, οι 10.196 εγκαταστάσεις αφορούν: 917.219 αιογρόβια, 21.635 βοοειδή, 1.897 ιπποειδή, 2.137 χοίρους και 1.645 πτηνά (ΟΠΕΚΕΠΕ, 2010, Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Νήσων Αιγαίου, 09/2015).

6.9.3.4 Υδατοκαλλιέργειες

Σε ότι αφορά στις εγκαταστάσεις υδατοκαλλιέργειας, εντός των ορίων του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου, εντοπίζονται (Σχέδιο Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Νήσων Αιγαίου, 09/2015):

- σαράντα δύο (42) θαλάσσιες υδατοκαλλιέργειες,
- δύο (2) οστρακοκαλλιέργειες,
- δύο (2) χερσαίες υδατοκαλλιέργειες και
- έξι (6) Ιχθυογεννητικοί Σταθμοί.

6.9.3.5 ΒΙΠΕ - ΒΙΟΠΑ

Εντός του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου δεν υπάρχουν θεσμοθετημένες βιομηχανικές περιοχές. Άτυπες Βιομηχανικές Ζώνες, οι οποίες αφορούν βιοτεχνικές μονάδες, απαντώνται στις πόλεις της Ρόδου, της Μυτιλήνης, της Σάμου (Βαθύ) και της Χίου (Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Νήσων Αιγαίου, 09/2015).

6.9.3.6 Βιομηχανίες

Σε ότι αφορά στις βιομηχανικές μονάδες, εντός του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου, εντοπίζονται συνολικά τετρακόσιες επτά (407) βιομηχανικές μονάδες, εκ των οποίων (Σχέδιο Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Νήσων Αιγαίου, 09/2015):

- είκοσι επτά (27) αφορούν Σταθμούς Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΔΕΗ),
- εξήντα τέσσερις (64) αφορούν Οινοποιεία – Ποτοποιεία,
- πενήντα επτά (57) αφορούν Τυροκομεία,
- εκατόν ογδόντα επτά (187) αφορούν Ελαιουργεία και
- εβδομήντα δύο (72) αφορούν λοιπές βιομηχανικές μονάδες (π.χ. παραγωγή σκυροδέματος, χαρτοβιομηχανίες, επιπλαποιεία, ζωοτροφές, επεξεργασία κρέατος, πλυντήρια, θερμοκήπια, κ.ά.).

6.9.3.7 Λατομεία – Λατομικές Περιοχές

Εντός των ορίων του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου απαντώνται εβδομήντα τρία (73) λατομεία/μεταλλεία (Σχέδιο Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Νήσων Αιγαίου, 09/2015). Από αυτά:

- τα είκοσι τρία (23) διαθέτουν άδειες εκμετάλλευσης βιομηχανικών ορυκτών,
- τα δεκαέξι (16) διαθέτουν άδειες εκμετάλλευσης αδρανών υλικών,
- τα δεκαεπτά (17) διαθέτουν άδειες εκμετάλλευσης μαρμάρου,
- τα έντεκα (11) διαθέτουν άδειες εκμετάλλευσης σχιστολιθικών πλακών και
- α έξι (6) είναι δημόσια μεταλλεία, για τα οποία έχει διακοπεί η λειτουργία τους.

Επίσης, απαντώνται δεκαεπτά (17) Λατομικές Περιοχές, εκ των οποίων έξι (6) είναι ενεργές και έντεκα (11) ανενεργές. Στο σύνολό τους αφορούν αδρανή υλικά (LATOMET – ΥΠΑΠΕΝ, 2015, Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Νήσων Αιγαίου, 09/2015).

Οι έξι (6) ενεργές Λατομικές Περιοχές είναι: η Λ.Π. «Γαβαθάς (Γρηγορέλια)», η Λ.Π. «Ερεσού», Δ.Ε. Ερεσού, η Λ.Π. «Γεράνιο», Δ.Ε. Μυτιλήνης και η Λ.Π. «Παλαμάς – Πυθάρια», Δ.Ε. Λουτροπόλεως Θέρμης, Δ. Λέσβου, Π.Ε. Λέσβου, η Λ.Π. «Ταύρος Αρμολίων – Πυργί», Δ.Ε. Μαστιχοχωρίων, Δ. Χίου, Π.Ε. Χίου (LATOMET – ΥΠΑΠΕΝ, 2015).

Οι έντεκα (11) ανενεργές Λατομικές Περιοχές είναι: η Λ.Π. «Πηγής (Πλάτη – Καβλιάς)» Δ.Ε. Λουτροπόλεως Θέρμης, η Λ.Π. «Ιππείου (ΡΙζοβούνι)» Δ.Ε. Ευεργέτουλα, η Λ.Π. «Καρκαβούρα» Δ.Ε. Αγιάσου, Δ. Λέσβου, Π.Ε. Λέσβου και η Λ.Π. «Λυκούρι» και Λ.Π. «Καρτερό», Δ.Ε. Μαστιχοχωρίων, η Λ.Π. «Φα» Δ.Ε. Καμποχώρων, Μαστιχοχωρίων και Ομηρούπολης, οι Λ.Π. «Ελίντας», «Παναγίας Αρβανίτισσας», «Σκιμιές» και «Τούμπες» Δ.Ε. Ομηρούπολης και η Λ.Π. «Σπαρτούντας – Φυτά» Δ.Ε. Καρδαμύλων, Δ. Χίου Π.Ε. Χίου (Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Νήσων Αιγαίου, 09/2015).

6.10 Κοινωνικό-οικονομικό Περιβάλλον

6.10.1 Πληθυσμιακή εξέλιξη

Ο συνολικός πληθυσμός του ΥΔ Νήσων Αιγαίου ανέρχεται σε 518.678 κατοίκους (ΕΛΣΤΑΤ 2021), παρουσιάζοντας αύξηση κατά 2,4% από το 2011. Υπάρχουν συνολικά 57 νησιά που κατοικούνται με πληθυσμό άνω των 10 κατοίκων. Στην Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου, με βάση τα στοιχεία της απογραφής του 2011, ο μόνιμος πληθυσμός ανέρχεται στους 194.136 κατοίκους, παρουσιάζοντας μείωση της τάξης του 2,6 % σε σχέση με το 2011 και αντιπροσωπεύει το 1,9% του αντίστοιχου πληθυσμού της Χώρας. Ο μόνιμος πληθυσμός στην Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου ανέρχεται στους 324.542 κατοίκους, παρουσιάζοντας 5% αύξηση σε σχέση με το 2011 και αντιπροσωπεύοντας το 3,1% του πληθυσμού της χώρας. Το σημαντικότερο αστικό κέντρο του ΥΔ είναι η Ρόδος, ενώ η Μυτιλήνη αποτελεί αναδυόμενο αναπτυξιακό πόλο. Οι Περιφερειακές Ενότητες (ΠΕ) και οι Δήμοι με τον πληθυσμό τους (ΕΛΣΤΑΤ 2021), παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα.

Πίνακας 6-49 Εξέλιξη πραγματικού πληθυσμού των Δήμων, Περιφερειακών Ενοτήτων και του συνόλου των Περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου.

ΛΑΠ\ ΠΕ\Δήμος	Πραγματικός πληθυσμός (De Facto) 2011	Μόνιμος πληθυσμός 2011	Μόνιμος πληθυσμός 2021 (Προσωρινά στοιχεία)	Μόνιμος πληθυσμός 2021 (Οριστικά στοιχεία Δεκ 2022)	Μεταβολή % 2011-2021
ΒΟΡΕΙΟ ΑΙΓΑΙΟ					
Π.Ε. ΙΚΑΡΙΑΣ	9.774	9.882	9.901	10.186	3,08%
ΔΗΜΟΣ ΙΚΑΡΙΑΣ	8.431	8.423	8.555	8.843	4,99%
ΔΗΜΟΣ ΦΟΥΡΝΩΝ ΚΟΡΣΕΩΝ	1.343	1.459	1.346	1.343	-7,95%
Π.Ε. ΛΗΜΝΟΥ	16.992	17.262	16.715	16.668	-3,44%

ΛΑΠ\ ΠΕ\ Δήμος	Πραγματικός πληθυσμός (De Facto) 2011	Μόνιμος πληθυσμός 2011	Μόνιμος πληθυσμός 2021 (Προσωρινά στοιχεία)	Μόνιμος πληθυσμός 2021 (Οριστικά στοιχεία Δεκ 2022)	Μεταβολή % 2011- 2021
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΟΥ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΥ	249	16992	257	16411	-3,42%
ΔΗΜΟΣ ΛΗΜΝΟΥ	16.743	270	16.458	257	-4,81%
Π.Ε. ΛΕΣΒΟΥ	86.312	86.436	83.068	83.755	-3,10%
ΔΗΜΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΛΕΣΒΟΥ	28.996	28.564	24.783	24.721	-13,45%
ΔΗΜΟΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ	57.316	57.872	58.285	59.034	2,01%
Π.Ε. ΣΑΜΟΥ	33.339	32.977	32.633	32.642	-1,02%
ΔΗΜΟΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΑΜΟΥ	20.987	20.513	20.025	20.021	-2,40%
ΔΗΜΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΣΑΜΟΥ	12.352	12.464	12.608	12.621	1,26%
Π.Ε. ΧΙΟΥ	52.477	52.674	51.819	51.692	-1,86%
ΔΗΜΟΣ ΟΙΝΟΥΣΣΩΝ	796	826	916	911	10,29%
ΔΗΜΟΣ ΧΙΟΥ	51.269	51.390	50.483	50.361	-2,00%
ΔΗΜΟΣ ΨΑΡΩΝ	412	458	420	420	-8,30%
<i>ΚΥΚΛΑΔΕΣ</i>					
Π.Ε. ΑΝΔΡΟΥ	9.128	9.221	8.883	8.826	-4,28%
ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΡΟΥ	9.128	9.221	8.883	8.826	-4,28%
Π.Ε. ΘΗΡΑΣ	21.187	18.883	19.013	19.044	0,85%
ΔΗΜΟΣ ΑΝΑΦΗΣ	294	271	291	293	8,12%
ΔΗΜΟΣ ΘΗΡΑΣ	17.752	15.550	15.457	15.480	-0,45%
ΔΗΜΟΣ ΙΗΤΩΝ	2.084	2.024	2.297	2.299	13,59%
ΔΗΜΟΣ ΣΙΚΙΝΟΥ	270	273	253	253	-7,33%
ΔΗΜΟΣ ΦΟΛΕΓΑΝΔΡΟΥ	787	765	715	719	-6,01%
Π.Ε. ΚΕΑΣ - ΚΥΘΝΟΥ	3.916	3.911	3.886	3.903	-0,20%
ΔΗΜΟΣ ΚΕΑΣ	2.480	2.455	2.394	2.335	-4,89%
ΔΗΜΟΣ ΚΥΘΝΟΥ	1.436	1.456	1.492	1.568	7,69%
Π.Ε. ΜΗΛΟΥ	9.788	9.932	10.023	10.130	1,99%

ΛΑΠ\ ΠΕ\ Δήμος	Πραγματικός πληθυσμός (De Facto) 2011	Μόνιμος πληθυσμός 2011	Μόνιμος πληθυσμός 2021 (Προσωρινά στοιχεία)	Μόνιμος πληθυσμός 2021 (Οριστικά στοιχεία Δεκ 2022)	Μεταβολή % 2011- 2021
ΔΗΜΟΣ ΚΙΜΩΛΟΥ	901	910	817	810	-10,99%
ΔΗΜΟΣ ΜΗΛΟΥ	4.966	4.977	5.193	5.302	6,53%
ΔΗΜΟΣ ΣΕΡΙΦΟΥ	1.378	1.420	1.258	1.241	-12,61%
ΔΗΜΟΣ ΣΙΦΝΟΥ	2.543	2.625	2.755	2.777	5,79%
Π.Ε. ΜΥΚΟΝΟΥ	14.189	10.134	9.802	10.704	5,62%
ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΟΝΟΥ	14.189	10.134	9.802	10.704	5,62%
Π.Ε. ΝΑΞΟΥ	21.295	20.877	21.777	22.539	7,96%
ΔΗΜΟΣ ΑΜΟΡΓΟΥ	1.950	1.973	1.965	1.961	-0,61%
ΔΗΜΟΣ ΝΑΞΟΥ ΚΑΙ ΜΙΚΡΩΝ ΚΥΚΛΑΔΩΝ	19.345	18.904	19.812	20.578	8,86%
Π.Ε. ΠΑΡΟΥ	14.890	14.926	15.554	15.785	5,76%
ΔΗΜΟΣ ΑΝΤΙΠΑΡΟΥ	1.196	1.211	1.264	1.265	4,46%
ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΟΥ	13.694	13.715	14.290	14.520	5,87%
Π.Ε. ΣΥΡΟΥ	21.475	21.507	20.791	21.124	-1,78%
ΔΗΜΟΣ ΣΥΡΟΥ - ΕΡΜΟΥΠΟΛΗΣ	21.475	21.507	20.791	21.124	-1,78%
Π.Ε. ΤΗΝΟΥ	8.699	8.636	8.611	8.934	3,45%
ΔΗΜΟΣ ΤΗΝΟΥ	8.699	8.636	8.611	8.934	3,45%
ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΑ					
Π.Ε. ΚΑΛΥΜΝΟΥ	29.715	29.452	31.382	31.383	6,56%
ΔΗΜΟΣ ΑΓΑΘΟΝΗΣΙΟΥ	186	185	203	202	9,19%
ΔΗΜΟΣ ΑΣΤΥΠΑΛΛΙΑΣ	1.270	1.334	1.399	1.376	3,15%
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΥΜΝΙΩΝ	16.073	16.179	17.797	17.752	9,72%
ΔΗΜΟΣ ΛΕΙΨΩΝ	784	790	778	778	-1,52%
ΔΗΜΟΣ ΛΕΡΟΥ	7.925	7.917	7.988	7.992	0,95%
ΔΗΜΟΣ ΠΑΤΜΟΥ	3.477	3.047	3.217	3.283	7,75%
Π.Ε. ΚΑΡΠΑΘΟΥ	7.818	7.310	7.640	7.790	6,57%

ΛΑΠ\ ΠΕ\ Δήμος	Πραγματικός πληθυσμός (De Facto) 2011	Μόνιμος πληθυσμός 2011	Μόνιμος πληθυσμός 2021 (Προσωρινά στοιχεία)	Μόνιμος πληθυσμός 2021 (Οριστικά στοιχεία Δεκ 2022)	Μεταβολή % 2011- 2021
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΠΑΘΟΥ	6.748	6.226	6.416	6.567	5,48%
ΔΗΜΟΣ ΚΑΣΟΥ	1.070	1.084	1.224	1.223	12,82%
Π.Ε. ΚΩ	47.102	34.396	38.029	38.137	10,88%
ΔΗΜΟΣ ΚΩ	46.099	33.388	36.986	37.089	11,08%
ΔΗΜΟΣ ΝΙΣΥΡΟΥ	1.003	1.008	1.043	1.048	3,97%
Π.Ε. ΡΟΔΟΥ	157.635	119.830	129.151	129.521	8,09%
ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΙΣΤΗΣ	496	492	584	584	18,70%
ΔΗΜΟΣ ΡΟΔΟΥ	152.538	115.490	124.851	125.113	8,33%
ΔΗΜΟΣ ΣΥΜΗΣ	3.070	2.590	2.495	2.603	0,50%
ΔΗΜΟΣ ΤΗΛΟΥ	829	780	745	746	-4,36%
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΗΣ	702	478	476	475	-0,63%

Πηγή 2^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ του ΥΔ14

Σε ό,τι αφορά στον πληθυσμό του ΥΔ 14, εντός των ορίων του απαντώνται 1.598 οικισμοί συνολικού μόνιμου πληθυσμού ίσου με 522.763 κατοίκους (Απογραφή 2021). Καθώς ο πληθυσμός το 2011 ήταν 508.246 κάτοικοι, παρατηρείται αύξηση στο μόνιμο πληθυσμό, που φτάνει το 2,9%. Αύξηση πληθυσμού παρατηρήθηκε στις δυο από τις τρεις ΛΑΠ του ΥΔ(EL1437 – 2,5% και EL1438 - 8,3%) ενώ στη ΛΑΠ EL1436 παρατηρήθηκε μείωση στο μόνιμο πληθυσμό (-2,2%). Σε επίπεδο Δήμων τα πρόσημα είναι μεικτά με τις μεγαλύτερες αυξήσεις (>=10%) να απαντώνται στους Δήμους Κω, Οινουσσών, Κάσου, Ιητών και Μεγίστης και τις μεγαλύτερες μειώσεις στο μόνιμο πληθυσμό(>10%) στους Δήμους Δ. Λέσβου, Σερίφου και Κιμώλου.

Επισημαίνεται ότι τα ΥΔ είναι περιοχές οριοθετημένες μεταξύ τους από υδροκρίτες ή νησιωτικές περιοχές, που περιλαμβάνουν ολοκληρωμένα υδρογραφικά δίκτυα, με υδρολογικές συνθήκες κατά το δυνατόν όμοιες. Τα όρια και των ΥΔ και των ΛΑΠ είναι καθορισμένα με υδρολογικά κριτήρια, ως εκ τούτου, τα όρια αυτά συχνά διασχίζουν περιοχές διοικητικής διαίρεσης, όπως όρια Δήμων, Περιφερειακών Ενοτήτων (δηλ. των πρώην Νομών) και Περιφερειών.

Στον ακόλουθο πίνακα δίνονται στοιχεία για τις εκτάσεις, καθώς και για την πυκνότητα κατοίκησης των Δήμων και των Περιφερειακών Ενοτήτων (ΠΕ), των Περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου (ΠΒΑ και ΠΝΑ).

Πίνακας 6-50 Έκταση και πυκνότητα κατοίκησης, των Δήμων και των Περιφερειακών Ενοτήτων, των Περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου

Περιοχή	Έκταση (τ.χμ.)	Μόνιμος πληθυσμός 2021	Πυκνότητα πληθυσμού ανά τ.χμ. (2021)
Π. ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	3.839,20	194.943	50,8
ΠΕ ΙΚΑΡΙΑΣ	300,6	10.186	33,9
Δ. ΙΚΑΡΙΑΣ	254,7	8.843	34,7
Δ. ΦΟΥΡΝΩΝ-ΚΟΡΣΕΩΝ	45,9	1.343	29,3
ΠΕ ΛΕΣΒΟΥ	1.726,10	83.755	48,5
Δ ΔΥΤΙΚΗΣ ΛΕΣΒΟΥ και ΜΥΤΙΛΥΝΗΣ	1.726,10	83.755	48,5
ΠΕ ΛΗΜΝΟΥ	511,9	16.668	32,6
Δ ΛΗΜΝΟΥ	469,8	16.411	34,9
Δ ΑΓ. ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΥ	42,1	257	6,1
ΠΕ ΣΑΜΟΥ	480	32.642	68,0
Δ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ και ΔΥΤΙΚΗΣ ΣΑΜΟΥ	480	32.642	68,0
ΠΕ ΧΙΟΥ	859,5	51.692	60,1
Δ ΧΙΟΥ	796,9	50.361	63,2
Δ ΨΑΡΩΝ	44,8	420	9,4
Δ ΟΙΝΟΥΣΣΩΝ	17,8	911	51,2
Π. ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	5.286,00	327.820	62,0
ΠΕ ΣΥΡΟΥ	101,9	21.124	207,3
Δ. ΣΥΡΟΥ - ΕΡΜΟΥΠΟΛΗΣ	101,9	21.124	207,3
ΠΕ ΑΝΔΡΟΥ	380	8.826	23,2
Δ. ΑΝΔΡΟΥ	380	8.826	23,2
ΠΕ ΘΗΡΑΣ	314,7	19.044	60,5
Δ. ΑΝΑΦΗΣ	40,4	293	7,3
Δ. ΘΗΡΑΣ	90,6	15.480	170,9
Δ. ΙΗΤΩΝ	109	2.299	21,1
Δ. ΣΙΚΙΝΟΥ	42,5	253	6,0
Δ. ΦΟΛΕΓΑΝΔΡΟΥ	32,2	719	22,3
ΠΕ ΚΑΛΥΜΝΟΥ	399,7	31.383	78,5
Δ. ΑΓΑΘΟΝΗΣΙΟΥ	14,5	202	13,9
Δ. ΑΣΤΥΠΑΛΛΑΙΑΣ	114,1	1.376	12,1

Περιοχή	Έκταση (τ.χμ.)	Μόνιμος πληθυσμός 2021	Πυκνότητα πληθυσμού ανά τ.χμ. (2021)
Δ. ΚΑΛΥΜΝΙΩΝ	134,5	17.752	132,0
Δ. ΛΕΙΨΩΝ	17,4	778	44,7
Δ. ΛΕΡΟΥ	74,2	7.992	107,7
Δ. ΠΑΤΜΟΥ	45	3.283	73,0
ΠΕ ΚΑΡΠΑΘΟΥ	394,3	7.790	19,8
Δ. ΚΑΡΠΑΘΟΥ	324,8	6.567	20,2
Δ. ΚΑΣΟΥ	69,5	1.223	17,6
ΠΕ ΚΕΑΣ - ΚΥΘΝΟΥ	249,1	3.903	15,7
Δ. ΚΕΑΣ	148,9	2.335	15,7
Δ. ΚΥΘΝΟΥ	100,2	1.568	15,6
ΠΕ ΚΩ	340,4	38.137	112,0
Δ. ΚΩ	290,3	37.089	127,8
Δ. ΝΙΣΥΡΟΥ	50,1	1.048	20,9
ΠΕ ΜΗΛΟΥ	362,5	10.130	27,9
Δ. ΚΙΜΩΛΟΥ	53,3	810	15,2
Δ. ΜΗΛΟΥ	160,1	5.302	33,1
Δ. ΣΕΡΙΦΟΥ	75,2	1.241	16,5
Δ. ΣΙΦΝΟΥ	73,9	2.777	37,6
ΠΕ ΜΥΚΟΝΟΥ	105,2	10.704	101,7
Δ. ΜΥΚΟΝΟΥ	105,2	10.704	101,7
ΠΕ ΝΑΞΟΥ	622,2	22.539	36,2
Δ. ΑΜΟΡΓΟΥ	126,3	1.961	15,5
Δ. ΝΑΞΟΥ ΚΑΙ ΜΙΚΡΩΝ ΚΥΚΛΑΔΩΝ	495,9	20.578	41,5
ΠΕ ΠΑΡΟΥ	241,5	15.785	65,4
Δ. ΑΝΤΙΠΑΡΟΥ	45,2	1.265	28,0
Δ. ΠΑΡΟΥ	196,3	14.520	74,0
ΠΕ ΡΟΔΟΥ	1.580,00	129.521	82,0
Δ. ΜΕΓΙΣΤΗΣ	12	584	48,7
Δ. ΡΟΔΟΥ	1.400,70	125.113	89,3
Δ. ΣΥΜΗΣ	65,8	2.603	39,6
Δ. ΤΗΛΟΥ	64,5	746	11,6

Περιοχή	Έκταση (τ.χμ.)	Μόνιμος πληθυσμός 2021	Πυκνότητα πληθυσμού ανά τ.χμ. (2021)
Δ. ΧΑΛΚΗΣ	37	475	12,8
ΠΕ ΤΗΝΟΥ	194,5	8.934	45,9
Δ. ΤΗΝΟΥ	194,5	8.934	45,9

Πηγή 2^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ του ΥΔ 14

6.10.1.1 Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου

Η ΠΕ Λήμνου είναι η τέταρτη σε πληθυσμό ΠΕ, της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου. Περιλαμβάνει τα νησιά της Λήμνου και του Αγίου Ευστρατίου που συμπίπτουν με τους αντίστοιχους δήμους. Ο πληθυσμός της ανήλθε το 2021 σε 16.411 κατοίκους που αντιστοιχεί στο 8,4% του πληθυσμού της Περιφέρειας. Ο Δήμος Λήμνου συγκεντρώνει σχεδόν το σύνολο του πληθυσμού της ΠΕ και συγκεκριμένα 16.411 κατοίκους το 2021, ενώ σημειώνει τη μεγαλύτερη μείωση 3,4% μεταξύ των περιφερειακών ενοτήτων της Περιφέρειας, για την περίοδο 2011-2021. Ο Δήμος Αγίου Ευστρατίου συγκεντρώνει 257 κατοίκους, με μείωση 4,8% για την ίδια περίοδο.

Η ΠΕ Λέσβου, είναι η μεγαλύτερη της Περιφέρειας σε πληθυσμό. Ο πληθυσμός της ανήλθε το 2021 σε 83.755 κατοίκους, που αντιστοιχεί στο 43% του πληθυσμού της Περιφέρειας, έναντι 86.436 κατοίκων ή 43,4% του πληθυσμού της Περιφέρειας το 2011. Την περίοδο 2011-2021 παρουσιάζει τη δεύτερη μεγαλύτερη πληθυσμιακή μείωση (-3,1) μεταξύ των περιφερειακών ενοτήτων της Περιφέρειας. Η ΠΕ Λέσβου, είναι η πολυπληθέστερη ΠΕ της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου.

Η ΠΕ Χίου είναι η δεύτερη μεγαλύτερη της Περιφέρειας σε πληθυσμό. Ο πληθυσμός της ανήλθε το 2021 σε 51.692 κατοίκους που αντιστοιχεί στο 26,5% του πληθυσμού της Περιφέρειας έναντι 52.674 κατοίκων ή 26,5% για το 2011. Παρουσιάζει μικρή πληθυσμιακή μείωση (-1,9%) μεταξύ των περιφερειακών ενοτήτων της Περιφέρειας την περίοδο 2011-2021. Ο Δήμος Χίου συγκεντρώνει σχεδόν το σύνολο του πληθυσμού της ΠΕ 50.361 κάτοικοι (97,4% του συνόλου) το 2021, με μείωση 2,0% μεταξύ 2011-2021. Στον δήμο Οινουσσών κατοικεί το 1,8% του πληθυσμού της περιφερειακής ενότητας (911 κάτοικοι) και στον δήμο Ψαρών κατοικούν 420 άτομα.

Η ΠΕ Σάμου που συμπίπτει με τον Δήμο Σάμου, είναι η τρίτη μεγαλύτερη της Περιφέρειας σε πληθυσμό. Ο πληθυσμός της ανήλθε το 2021 σε 32.642 κατοίκους που αντιστοιχεί στο 16,7% του πληθυσμού της Περιφέρειας, έναντι 33.814 κατοίκων ή 16,4% του πληθυσμού της Περιφέρειας το 2011. Παρουσιάζει την μικρότερη πληθυσμιακή μείωση (-1,0%) μεταξύ των περιφερειακών ενοτήτων της Περιφέρειας την περίοδο 2011-2021.

Η ΠΕ Ικαρίας είναι η πέμπτη σε πληθυσμό. Περιλαμβάνει τα νησιά της Ικαρίας και των Φούρνων Κορσεών που συμπίπτουν με τους αντίστοιχους δήμους. Ο πληθυσμός της ανήλθε το 2021 σε 10.186 κατοίκους που αντιστοιχεί στο 5,2% του πληθυσμού της Περιφέρειας, έναντι 9.882 κατοίκων ή 5,0% του πληθυσμού της Περιφέρειας το 2011. Είναι η μόνη ΠΕ της περιφέρειας που παρουσιάζει πληθυσμιακή αύξηση (+3,1%), περίοδο 2011-2021. Ο Δήμος Ικαρίας συγκεντρώνει σχεδόν το σύνολο του πληθυσμού της περιφερειακής ενότητας (86,8%) με 8.843 κατοίκους το 2022 έναντι 8.423 κατοίκων το 2011, και ο Δήμος Φούρνων Κορσεών 1.343 κατοίκους με μείωση -8,0% για την ίδια περίοδο.

6.10.1.2 Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου

Κατά την δεκαετία 2011-2021 η Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου εμφάνισε πληθυσμιακή αύξηση σε ποσοστό 6,09% σε αντίθεση με την πληθυσμιακή μείωση του συνόλου της χώρας (-3,09%). Οι Περιφερειακές Ενότητες με την μεγαλύτερη πληθυσμιακή αύξηση ήταν αυτές της Κω, Ρόδου και Νάξου με ποσοστά 10,88%, 8,09% και 7,96% αντίστοιχα. Η Περιφερειακή Ενότητα με την μεγαλύτερη πληθυσμιακή μείωση ήταν η ΠΕ Άνδρου με (-4,28%). Η ΠΕ Ρόδου, είναι η πολυπληθέστερη ΠΕ της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου.

Όσον αφορά στους Δήμους της ΠΝΑ, τη μεγαλύτερη πληθυσμιακή μείωση εμφάνισε ο Δήμος Σερίφου, με ποσοστό (-12,61%), ενώ την μεγαλύτερη πληθυσμιακή αύξηση ο Δήμος Μεγίστης σε ποσοστό 187%.

6.10.2 Απασχόληση – Παραγωγικοί Τομείς

6.10.2.1 Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου

Τα κυριότερα προβλήματα της οικονομίας της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου οφείλονται σε μια σειρά από παράγοντες όπως είναι:

- Η εποχικότητα των δραστηριοτήτων, που κυρίως στηρίζεται στον τριτογενή τομέα και ιδιαίτερα στον τουρισμό και έχει άμεση εξάρτηση από τον τομέα των μεταφορών, λόγω του νησιωτικού χαρακτήρα της Περιφέρειας.
- Η χαμηλή παραγωγικότητα σε συνδυασμό με τον χαμηλό βαθμό εξειδίκευσης των απασχολουμένων τόσο στον πρωτογενή όσο και στον δευτερογενή τομέα.
- Η έλλειψη διασύνδεσης της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης με την τοπική παραγωγική καθώς και ο μικρός αριθμός πτυχιούχων και επιστημόνων που ενσωματώνονται των στην επιχειρηματική και επιστημονική κοινότητα της Περιφέρειας.
- Το μειωμένο επίπεδο επιχειρηματικότητας και η απουσία εκσυγχρονισμού των υφιστάμενων επιχειρήσεων.
- Το μικρό ποσοστό εκμετάλλευσης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας λόγω των περιβαλλοντικών περιορισμών και του προβλήματος διασύνδεσης, έχει σαν αποτέλεσμα την μη κάλυψη των ενεργειακών αναγκών ειδικά κατά τους θερινούς μήνες που ο τουρισμός είναι μεγάλος και η αυξημένη εξάρτηση από το πετρέλαιο.
- Τις ελλείψεις σε υποδομές και τη μικρή συχνότητα των δρομολογίων, που αυξάνουν το κόστος μεταφοράς και μειώνουν το επίπεδο εξυπηρέτησης.
- Το υψηλό κόστος δημιουργίας και συντήρησης υποδομών σε συνδυασμό με έντονες πιέσεις από τη συνεχή δόμηση, τόσο για την κάλυψη των οικιστικών όσων και των τουριστικών αναγκών.

Ακολούθως παρουσιάζονται οι τομείς παραγωγής.

Πρωτογενής τομέας

Για την περιφέρεια Βορείου Αιγαίου, ο **πρωτογενής** τομέας διαδραματίζει σημαντικότερο ρόλο στην οικονομία της Περιφέρειας, από εκείνο που διαδραματίζει στο σύνολο της Χώρας και πολύ σημαντικότερο από το ρόλο του τομέα στην οικονομία της ΕΕ, ενώ δεν επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό τον

πρωτογενή τομέα της χώρας, λόγω του σχετικά μικρού μεγέθους του πρωτογενούς τομέα της Περιφέρειας. Από τη διάρθρωση του πρωτογενή τομέα ανά κλάδο, διαπιστώνεται ότι διατηρούν την κυριαρχία τους οι κλάδοι της φυτικής και ζωικής παραγωγής, κυρίως η φυτική, ενώ η αλιεία αποκτά ιδιαίτερη σημασία διαχρονικά, οφειλόμενη κυρίως στην ανάπτυξη των ιχθυοκαλλιεργειών ιδιαίτερα στο νομό Χίου, δευτερευόντως στο νομό Σάμου και λιγότερο στο νομό Λέσβου. Ειδικότερα, ο αγροτικός τομέας χαρακτηρίζεται από την ύπαρξη δυναμικών κλάδων (ελαιοκαλλιέργεια, αμπελοκαλλιέργεια, μαστιχοκαλλιέργεια, ιχθυοκαλλιέργεια, αλιεία, κτηνοτροφία). Σ' αυτούς τους κλάδους απασχολείται το μεγαλύτερο μέρος του ενεργού πληθυσμού του πρωτογενούς τομέα και χρησιμοποιούνται παραδοσιακά συστήματα καλλιέργειας. Σε ότι αφορά την απασχόληση στο πρωτογενή Τομέα, η Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου βρίσκεται στη τρίτη χαμηλότερη θέση μεταξύ των Περιφερειών της χώρας. Συγκεκριμένα, στην Περιφέρεια απορροφάται μόνο το 10,8% του απασχολούμενου πληθυσμού αρκετά κοντά αλλά χαμηλότερα από τον Μ.Ο. της χώρας που ανέρχεται στο 12,4%.

Δευτερογενής τομέας

Ο **δευτερογενής** τομέας φαίνεται ότι είναι ένας σημαντικός τομέας για την Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου, σε ονομαστικές τιμές, υπερβαίνοντας η συμμετοχή του στην συνολική ΑΠΑ της Περιφέρειας την αντίστοιχη συμμετοχή σε επίπεδο Χώρας, οφειλόμενη όμως αυτή η σημαντική διαφοροποίηση του στον κλάδο των κατασκευών, ο οποίος κυριαρχεί στο Δευτερογενή τομέα της Περιφέρειας. Η απασχόληση στο δευτερογενή τομέα το 2011, αντιπροσωπεύει το 15% του συνολικά απασχολούμενου πληθυσμού, μια επίδοση που κατατάσσει τη Περιφέρεια στην όγδοη θέση μεταξύ των Περιφερειών της χώρας, χαμηλότερα από τον Μ.Ο. της χώρας που ανέρχεται στο 17,8%.

Τριτογενής τομέας

Ο τριτογενής τομέας είναι ιδιαίτερα σημαντικός για την οικονομία της Περιφέρειας, πλησιάζοντας διαχρονικά το ποσοστό συμμετοχής του σε εκείνο της Χώρας, παραμένοντας όμως σε χαμηλότερα επίπεδα, με μικρές τάσεις βελτίωσης της θέσης του έναντι των άλλων τομέων. Αποτελεί τον δυναμικότερο παραγωγικό τομέα της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου καθώς παρουσιάζει τους υψηλότερους ρυθμούς ανάπτυξης με κυριότερη ενασχόληση τον τουρισμό. Αξιοσημείωτη είναι η αύξηση του ξενοδοχειακού δυναμικού της Περιφέρειας, το οποίο σχεδόν τριπλασιάστηκε στη διάρκεια των τελευταίων 15 ετών. Ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο διαδραματίζει για το νομό Σάμου, λόγω της αυξημένης τουριστικής δραστηριότητας, ενώ για τους άλλους δύο νομούς, κυρίως για το νομό Λέσβου, είναι λιγότερο σημαντική η συμμετοχή του τομέα στη συνολική ΑΠΑ του νομού. Το εμπόριο και η διαχείριση ακίνητης περιουσίας διαμορφώνουν το 43% περίπου του προϊόντος του τριτογενή τομέα, οι μεταφορές συμμετέχουν κατά 17%, ενώ η συμμετοχή του κλάδου των ξενοδοχείων / εστιατορίων είναι μικρή, της τάξης του 6%, διατηρούμενη διαχρονικά στα ίδια χαμηλά επίπεδα.

6.10.2.2 Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου

Ακολούθως παρουσιάζονται οι τομείς παραγωγής.

Πρωτογενής τομέας

Η γεωργία, η κτηνοτροφία και η αλιεία αποτελούν παραδοσιακούς κλάδους οικονομικής δραστηριότητας για την Περιφέρεια του Νοτίου Αιγαίου. Στους ορεινούς δήμους και κοινότητες βρίσκεται το 13,7% των καλλιεργούμενων εκτάσεων (Δωδεκάνησα 11,7% και Κυκλάδες 15,5%). Αν εξαιρεθούν ορισμένες πεδινές περιοχές των μεγάλων νησιών (Ρόδος, Κως, Νάξος κ.λπ.), η γονιμότητα της γεωργικής γης θεωρείται χαμηλή. Ένα μεγάλο μέρος των καλλιεργειών αναπτύσσεται στις μικρές κοιλάδες των νησιών και σε τμήματα των πλαγιών (ΠΠΣΧΑΑ, 2003), ενώ οι αρδευόμενες εκτάσεις αποτελούν μικρό ποσοστό των καλλιεργούμενων.

Για το έτος 2007, στη Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου μόλις το 19,8% από τη συνολική χρησιμοποιούμενη γεωργική γη χαρακτηρίστηκε ως αρδευόμενη έναντι του 56% της χώρας, ενώ οι αρδευθείσες εκτάσεις ήταν ακόμη λιγότερες.

Οι περιορισμένες αρδευόμενες εκτάσεις στην περιφέρεια, καλύπτουν το 7% της συνολικής καλλιεργούμενης έκτασης, υπολειπόμενης του μέσου όρου της χώρας που ανέρχεται σε 30%. Από το σύνολο των καλλιεργουμένων εκτάσεων:

- οι ετήσιες καλλιέργειες καταλαμβάνουν το 57%
- οι δενδρώδεις καλλιέργειες καταλαμβάνουν το 36%
- η αμπελοκαλλιέργεια καταλαμβάνει το 7%

Οι κυριότερες αγροτικές περιοχές βρίσκονται στα νησιά Άνδρος, Τήνος, Θήρα, Νάξος, Πάρος, Κάλυμνος, Κως, Ρόδος. Όσον αφορά τη φυτική παραγωγή, έντονη είναι η παρουσία των ετήσιων καλλιεργειών, των σιτηρών για καρπό, καθώς και ορισμένων λαχανικών και οπωροκηπευτικών. Στην ομάδα των μόνιμων φυτειών το οικονομικό ενδιαφέρον επικεντρώνεται στα οινοστάφυλλα, τα εσπεριδοειδή και τους ελαιώνες.

Η μορφολογία των νησιών της Περιφέρειας (ορεινό με λίγες πεδινές εκτάσεις), το ξηροθερμικό κλίμα με την παράλληλη έλλειψη νερού και η χαμηλή γονιμότητα της γεωργικής γης, με εξαίρεση ορισμένες πεδινές περιοχές των μεγάλων νησιών (Ρόδος, Κως, Νάξος), μειώνουν την ανταγωνιστικότητά της, απέχοντας από το μέσο επίπεδο της χώρας.

Ο μεγάλος αριθμός μικρών σε μέγεθος εκμεταλλεύσεων, ο πολυτεμαχισμός, ο ανταγωνισμός, το πρόβλημα της υπαλμύρωσης αλλά και το κόστος λειτουργίας, δεν βοηθούν στην ανάπτυξη του αγροτικού κλάδου, παρά τις σημαντικές προοπτικές και τα συγκριτικά πλεονεκτήματα που συγκεντρώνει.

Το Νότιο Αιγαίο είναι μια από τις 3 ελληνικές και συνολικά 11 ευρωπαϊκές περιφέρειες, που είναι χαρακτηρισμένες, ως Περιφέρειες Εξάρτησης από την Αλιεία. Η Περιφέρεια έχει σημαντικές δυνατότητες ανάπτυξης τόσο στην Αλιεία όσο και στις υδατοκαλλιέργειες. Συνολικά, στο συγκεκριμένο κλάδο δραστηριοποιούνται 175 επιχειρήσεις, ο κύκλος εργασιών των οποίων ανέρχεται σε 43,6 εκ. € (ΕΛΣΤΑΤ,2008).

Ο κλάδος της αλιείας είναι ιδιαίτερα σημαντικός, η παραγωγή του οποίου απολαμβάνει προτίμησης στην εγχώρια αγορά και έχει καταλάβει καλή θέση στις εξαγωγικές αγορές.

Σύμφωνα με στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ., ο Νομός Δωδεκανήσου, για το έτος 2009, συμμετείχε κατά 1,66% στη ποσότητα Αλιευμάτων κατά περιοχές Αλιείας, ενώ ο Νομός Κυκλάδων κατά 7,51%. Σε επίπεδο περιφέρειας, η πλειονότητα των αλιευμάτων προέρχεται από το Νομό Κυκλάδων (81,92%), ενώ σε επίπεδο χώρας η περιφέρεια συμμετέχει κατά 12,8% για το ίδιο έτος.

Η κτηνοτροφία αποτελεί τον πρώτο κλάδο οικονομικής δραστηριότητας για τον πρωτογενή τομέα, με εντονότερη την παρουσία του στο Νομό Κυκλάδων.

Σε επίπεδο Περιφέρειας, οι εκμεταλλεύσεις που αφορούν τα αιγοειδή, τους χοίρους, τα ιπποειδή και τις κυψέλες μελισσών, εμφανίζουν περισσότερο ενδιαφέρον από άλλες εκμεταλλεύσεις. Οι σημαντικότερες κτηνοτροφικές περιοχές εντοπίζονται στην Αμοργό, Άνδρο, Κύθνο, Νάξο, Τήνο, Κάσο, Κάρπαθο και Κω.

Στην ΠΝΑ λειτουργούν είκοσι (20) σφαγιοτεχνικές εγκαταστάσεις, με φορέα λειτουργίας κατά κύριο λόγο τον οικείο δήμο. Οι εγκαταστάσεις αυτές συγκεντρώνονται κυρίως στις Κυκλάδες (δώδεκα

συνολικά) και δη στα νησιά Σύρο, Πάρο, Τήνο, Νάξο (τρία συνολικά εκ των οποίων ένα ιδιωτικό), Μύκονο, Άνδρο (δύο συνολικά), Κέα, Κύθνο και Ίο. Στα Δωδεκάνησα λειτουργούν δύο σφαγεία στη Ρόδο και από ένα σφαγείο στα Νησιά Κω, Κάλυμνο, Λέρο, Αστυπάλαια, Σύμη και Κάρπαθο. Στην Περιφέρεια λειτουργούν συνολικά δέκα οκτώ επιχειρήσεις Γαλακτοκομικών προϊόντων, η πλειονότητα των οποίων είναι εγκατεστημένη στις Κυκλάδες και στα νησιά Άνδρο (τρεις επιχειρήσεις), Νάξο (τρεις επιχειρήσεις), Σύρο, Πάρο, Τήνο, Μύκονο Σίφνο και Ίο. Μόλις έξι επιχειρήσεις λειτουργούν στα Δωδεκάνησα και δη δύο επιχειρήσεις στη Ρόδο και στην Κω και από μια επιχείρηση στα νησιά Κάλυμνο και Κάσο.

Η μελισσοκομία αποτελεί και αυτή έναν σημαντικό κλάδο για την Περιφέρεια. Στην ΠΝΑ παράγονται συνολικά 1.050 τόνοι ετησίως. Στα Δωδεκάνησα απασχολούνται συνολικά 595 μελισσοκόμοι με 50.138 κυψέλες, ενώ στις Κυκλάδες απασχολούνται συνολικά 1.229 μελισσοκόμοι με 49.497 κυψέλες. Η Ρόδος και η Κάλυμνος παρουσιάζουν τα μεγαλύτερα ποσοστά απασχόλησης στον κλάδο με 183 μελισσοκόμους και 15.605 κυψέλες και 126 μελισσοκόμους και 7.447 κυψέλες αντίστοιχα. Στις Κυκλάδες η Άνδρος και η Νάξος είναι τα νησιά που παρουσιάζουν τα μεγαλύτερα ποσοστά απασχόλησης με 218 μελισσοκόμους και 11.016 κυψέλες και 136 μελισσοκόμους και 7.630 κυψέλες αντίστοιχα.

Δευτερογενής τομέας

Η αδυναμία εκμετάλλευσης οικονομιών κλίμακας υπήρξε πάντα ο βασικός ανασταλτικός παράγοντας στην ανάπτυξη του δευτερογενή τομέα παραγωγής της Περιφέρειας του Νοτίου Αιγαίου. Το μικρό μέγεθος των μικρομεσαίων επιχειρήσεων, το οποίο αποτελεί και την πλειοψηφία των επιχειρήσεων, δεν επιτρέπει την αξιοποίηση προγραμμάτων για την εφαρμογή επενδυτικών σχεδίων που κατ' ουσίαν αναφέρονται σε πολύ μεγαλύτερα μεγέθη επιχειρήσεων.

Η δραστηριότητα των περισσότερων μεταποιητικών και βιοτεχνικών επιχειρήσεων εντοπίζεται στα προϊόντα που σχετίζονται με την τοπική παράδοση και τον πρωτογενή τομέα και αφορούν μια μικρή και περιορισμένη αγορά. Ως προς την απασχόληση, από το 1991 στο 2001, η Περιφέρεια παρουσιάζει μια σχετική άνοδο, ενώ την ίδια περίοδο σε επίπεδο χώρας, παρουσιάζεται κάμψη. Η άνοδος αυτή οφείλεται κατά κύριο λόγο στον κλάδο των κατασκευών (υλικά οικοδομών) και του τουρισμού (αρτοποιία, ζαχαροπλαστική, είδη λαϊκής τέχνης). Η μεταποιητική δραστηριότητα της Περιφέρειας αφορά κυρίως βιοτεχνικές μονάδες μικρού μεγέθους, με εξαίρεση τα ναυπηγεία του Νεωρίου της Σύρου. Οι μονάδες επεξεργασίας αγροτικών προϊόντων, ετοίμων ενδυμάτων, χυμών- αναψυκτικών, κεραμικών, επίπλων και χρυσοχοΐας έχουν σχετικά σημαντική παρουσία στην Περιφέρεια, ενώ σημαντική εξορυκτική δραστηριότητα αναπτύσσεται στα περισσότερα νησιά των Κυκλάδων με έμφαση στη Μήλο, Κίμωλο, Πάρο, Νάξο, Τήνο, καθώς και Νίσυρο, Γυαλί, Ρόδο και Κω.

Ειδικότερα, η κύρια εξορυκτική δραστηριότητα στην Περιφέρεια εντοπίζεται στις νήσους Μήλος και Γυαλί (μικρή ηφαιστειογενής νησίδα απέναντι από τη Νίσυρο). Η Μήλος είναι σήμερα το μεγαλύτερο κέντρο παραγωγής και επεξεργασίας μπετονίτη και περλίτη στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Εξαιρετικά μεγάλες ποσότητες των εν λόγω ορυκτών εξορύσσονται, υφίστανται κατάλληλη επεξεργασία επί τόπου και εξάγονται κυρίως στο εξωτερικό. Ως κύρια ορυκτά της Μήλου πέραν των παραπάνω αναφέρονται τα ακόλουθα: Βαρυτίνη, Καολίνη, Ποζολάνη. Υπάρχουν και άλλα ορυκτά όπως Άργυρος, Θείο, Οψιδιανός, Μυλόπετρα, Μαγγάνιο, Αλουνίτης, Γύψος και Σιαμίτης ενώ όπως προαναφέρθηκε την τελευταία δεκαετία ανακαλύφθηκαν και Ζεόλιθος, Άμορφο Πυριτικό, Καλιούχο Άστρο και Χρυσό. Στη νήσο Γυαλί γίνεται εξόρυξη ελαφρόπετρας, οψιανού και περλίτη, και κατά την αρχαιότητα γινόταν η εξόρυξη οψιανού για την κατασκευή εργαλείων. Το ορυχείο εξάγει περίπου 900.000 τόνους άριστης ποιότητας ελαφρόπετρα, εξασφαλίζοντας εργασία σε 80 οικογένειες και έσοδα περίπου 1,5 εκατ. € στον ενιαίο δήμο Νίσυρου.

Σημαντική επίσης είναι και η εξόρυξη μαρμάρου στην Νάξο. Σήμερα στη Νάξο λειτουργούν επτά λατομεία μαρμάρου που συγκεντρωμένα στην περιφέρεια της Τ.Κ. Κυνιδάρου. Στα λατομεία αυτά απασχολούνται περί τα 60 άτομα. Το εμπορικό όνομα του ναξιακού μαρμάρου είναι «Κρυσταλλίνα Νάξου» και οφείλεται στους «κρυστάλλους» που σχηματίζονται από την πρόσμειξη του χαλαζία (2%) με τον ασβεστίτη (98%). Σ' αυτό οφείλει και τη μεγάλη του διαφάνεια και λάμψη. Το μεγαλύτερο μέρος του μαρμάρου που εξορύσσεται διοχετεύεται στην εγχώρια και διεθνή αγορά ακατέργαστο. Ενώ κάποιες ποσότητες απορροφούν και τα τέσσερα εργοστάσια επεξεργασίας που εδρεύουν στη Νάξο. Τέλος, ενεργά λατομεία αδρανών υλικών υπάρχουν σε Μήλο, Νάξο, Πάρο, Σύρο, Κέα, Σίφνο, Λειψούς, Κάρπαθο, Κω, Κάλυμνο, Πάτμο και Ρόδο.

Ως προς την απασχόληση των βιομηχανικών καταστημάτων, με προσωπικό πάνω από 10 άτομα, για το 2008, ο Νομός Δωδεκανήσου υπερέχει αριθμητικά, όπως επίσης και στις πωλήσεις των προϊόντων (ποσοστό 64,5% και 66% αντίστοιχα) της Περιφέρειας, ενώ ο Νομός Κυκλάδων υπερτερεί ως προς τη συμμετοχή του στο σύνολο των απασχολούμενων της Περιφέρειας (ποσοστό 54%). Η Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου συμμετέχει (2008) στο σύνολο της χώρας κατά 0,92% ως προς τον αριθμό των βιομηχανικών καταστημάτων με απασχόληση άνω των 10 ατόμων, 0,66% ως προς τον αριθμό απασχολούμενων και 0,22% ως προς τις πωλήσεις προϊόντων.

Τριτογενής τομέας

Ο τριτογενής τομέας παραγωγής αναδεικνύεται ο σημαντικότερος της οικονομίας της Περιφέρειας του Νοτίου Αιγαίου. Επιμέρους κλάδοι όπως οι κλάδοι διαχείρισης ακίνητης περιουσίας, εκμίσθωσης, επιχειρηματικών δραστηριοτήτων και ξενοδοχείων-εστιατορίων παράγουν τη μεγαλύτερη Α.Π.Α. στον τομέα, όπως προαναφέρθηκε ενώ η κλαδική διάρθρωση της απασχόλησης στον τριτογενή τομέα αναδεικνύει την υπεροχή του εμπορίου και του τουρισμού. Ο δυναμισμός του κλάδου του τουρισμού, κατατάσσει την Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου, μαζί με τις Περιφέρειες Κρήτης, Ιονίων Νήσων και Κεντρικής Μακεδονίας, στις 4 «τουριστικές Περιφέρειες» της χώρας. Με κριτήριο την απασχόληση, το «δυναμισμό» και την προεξάρχουσα δραστηριότητα, η Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου μπορεί να χαρακτηριστεί ως ενιαία «τουριστική ζώνη» σε εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο. Οι διακριτές περιοχές με σχεδόν αποκλειστική χρήση την τουριστική, συναντώνται κυρίως σε ορισμένα νησιά όπως Ρόδο, Κω, Μύκονο, Σαντορίνη, Σύρο, και Νάξο, Ίο, Κάρπαθο, Άνδρο δευτερευόντως, ενώ στα υπόλοιπα νησιά η χρήση αυτή αναμιγνύεται και λειτουργεί μαζί με την κατοικία μόνιμη ή παραθεριστική (Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Κρήτης- Νήσων Αιγαίου 2007-2013).

Το έτος 2010, σύμφωνα με επίσημα στοιχεία του Ξενοδοχειακού Επιμελητηρίου, η Περιφέρεια συγκεντρώνει 2.062 καταλύματα, ποσοστό 21% της χώρας και 192.399 κλίνες, ποσοστό 22,63%. Μεταξύ των Νομών, οι Κυκλάδες υπερέχουν ως προς τα Τουριστικά Κάμπινγκ, ενώ τα Δωδεκάνησα ως προς τα Ξενοδοχεία και τα ομοειδή καταλύματα.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει και η δυναμικότητα της Περιφέρειας, ως προς το Ξενοδοχειακό Δυναμικό κατά κατηγορία. Στο Νότιο Αιγαίο συγκεντρώνεται το 21% περίπου των Ξενοδοχείων, το 23,9% των δωματίων και το 24% των κλινών, ενώ ως προς τα Ξενοδοχεία 5 αστέρων έως και 2 αστέρων, συγκεντρώνει πολύ υψηλά συμμετοχής ως προς τη χώρα.

Από το σύνολο των εγγεγραμμένων επιχειρήσεων στην Περιφέρεια, το 24,12% ανήκει στον Εμπορικό Τομέα, το 37,22% στον Επαγγελματικό, το 23,48% στον Βιοτεχνικό και το 15,2% στον Τουριστικό Τομέα, για το έτος 2006.

Ειδικότερα ως προς την κατανομή των επιχειρήσεων του εμπορίου κατά ομάδα οικονομικής δραστηριότητας, για τη Περιφέρεια, το έτος 2007, περίπου το 71,6% των επιχειρήσεων αφορά στον

κλάδο του λιανικού εμπορίου και επισκευής ειδών ατομικής και οικιακής χρήσης, ακολουθεί το χονδρικό εμπόριο με 19,5% και τέλος η κατηγορία εμπόριο, συντήρηση και επισκευή οχημάτων, μοτοσικλετών και λιανική πώληση καυσίμων.

6.10.3 Κατά Κεφαλήν εισόδημα και ΑΕΠ

Οι αρνητικές εξελίξεις που σημειώθηκαν τα τελευταία χρόνια στο διεθνές περιβάλλον και κυρίως στην Ελλάδα - με την συνεχιζόμενη μακροχρόνια πλέον έντονη ύφεση και τα προβλήματα ρευστότητας - είχαν αρνητικές οικονομικές επιπτώσεις και σε περιφερειακό επίπεδο. Αυτό είναι εμφανές από την αρνητική πορεία που παρουσιάζουν όλοι οι σχετικοί δείκτες της περιφερειακής οικονομίας (απασχόλησης,

Σύμφωνα με στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ, το 2019, η Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία (ΑΠΑ) αυξήθηκε κατά 2,0% στο σύνολο της χώρας. Τη μεγαλύτερη αύξηση παρουσίασαν οι Περιφέρειες των Ιονίων Νήσων, του Νοτίου Αιγαίου και της Θεσσαλίας.

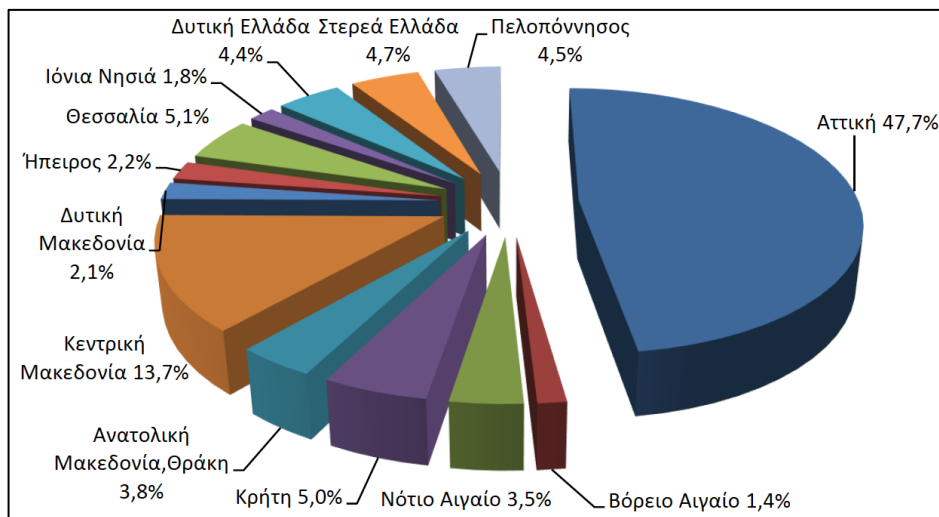
Πίνακας 6-51 Συνολική ακαθάριστη προστιθέμενη αξία ανά περιφέρεια (σε %).

Περιφέρειες	2018	2019*	Μεταβολή (%)
Αττική	74.260	75.744	2,0%
Βόρειο Αιγαίο	2.138	2.207	3,2%
Νότιο Αιγαίο	5.316	5.533	4,1%
Κρήτη	7.811	8.007	2,5%
Ανατολική Μακεδονία, Κεντρική	5.969	6.045	1,3%
Δυτική Μακεδονία	21.320	21.800	2,3%
Δυτική Μακεδονία	3.604	3.288	-8,8%
Ήπειρος	3.411	3.493	2,4%
Θεσσαλία	7.869	8.143	3,5%
Ιόνια Νησιά	2.734	2.855	4,4%
Δυτική Ελλάδα	6.888	7.027	2,0%
Στερεά Ελλάδα	7.309	7.446	1,9%
Πελοπόννησος	6.981	7.173	2,7%

Περιφέρειες	2018	2019*	Μεταβολή (%)
ΕΛΛΑΔΑ	155.611	158.76	2,0%

(Πηγή: ΕΛ. ΣΤΑΤ.)

Όσον αφορά την συμμετοχή των περιφερειών στην δημιουργία της ΑΠΑ, το μεγαλύτερο μερίδιο κατέχει η Αττική με 47,7% και ακολουθεί η Κεντρική Μακεδονία με 13,7%.



Σχήμα 6-55 Συμμετοχή των περιφερειών στην Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία - Έτος 2019.

(Πηγή: ΕΛ. ΣΤΑΤ.)

Στον πίνακα που ακολουθεί γίνεται η ανάλυση της ΑΠΑ ανά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας για το έτος 2019 ανά περιφέρεια.

Πίνακας 6-52 Ακαθάριστη προστιθέμενη αξία ανά κλάδο και περιφέρεια (Α10)* για το έτος 2019 (Προσωρινά στοιχεία. Σε τρέχουσες τιμές. Σε εκατ.€).

Περιφέρειες	A	B, Γ, Δ, Ε	ΣΤ	Z, Η, Θ	I	K	Λ	M, N	Ξ, Ο, Π	P, Σ, Τ, Υ
Αττική	312	7.834	984	20.104	3.875	5.249	15.144	5.771	13.886	2.585
Βόρειο Αιγαίο	120	171	50	566	34	84	335	64	714	69
Νότιο Αιγαίο	130	360	138	2.914	45	132	657	207	760	189
Κρήτη	576	776	150	3.091	134	283	948	344	1.411	296
Ανατολική Μακεδονία, Θράκη	526	1.034	104	1.393	90	168	693	169	1.696	171
Κεντρική Μακεδονία	1.399	3.296	365	5.981	423	743	2.781	794	5.173	845

Περιφέρειες	A	B, Γ, Δ, Ε	ΣΤ	Z, Η, Θ	I	K	Λ	M, N	Ξ, Ο, Π	P, Σ, Τ, Υ
Δυτική Μακεδονία	311	1.266	65	437	32	85	311	62	632	87
Ήπειρος	331	397	109	869	45	117	502	95	898	130
Θεσσαλία	976	1.237	150	1.751	77	214	1.010	224	2.163	341
Ιόνια Νησιά	129	123	54	1.428	24	63	424	96	393	122
Δυτική Ελλάδα	750	889	145	1.672	143	202	1.082	208	1.670	265
Στερεά Ελλάδα	599	2.765	115	1.481	64	151	820	160	1.093	199
Πελοπόννησο ς	767	1.698	151	1.532	90	180	1.097	139	1.194	324
ΕΛΛΑΔΑ	6.926	21.845	2.579	43.219	5.077	7.673	25.804	8.334	31.683	5.623

*Η περιγραφή των κλάδων οικονομικής δραστηριότητας περιγράφεται στον ακόλουθο πίνακα.

(Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ)

Πίνακας 6-53 Περιγραφή των κλάδων οικονομικής δραστηριότητας της Α10 ταξινόμησης Nace Rev.2.

A	A	Γεωργία, Δασοκομία και Αλιεία
	B	Ορυχεία και Λατομεία
	Γ	Μεταποίηση
B, Γ, Δ, Ε	Δ	Παροχή Ηλεκτρικού Ρεύματος, Φυσικού Αερίου, Ατμού και Κλιματισμού
	Ε	Παροχή Νερού, Επεξεργασία Λυμάτων, Διαχείριση Αποβλήτων και Δραστηριότητες Εξυγίανσης
ΣΤ	ΣΤ	Κατασκευές
	Z	Χονδρικό και Λιανικό Εμπόριο, Επισκευή Μηχανοκίνητων Οχημάτων και Μοτοσυκλετών
Z, Η, Θ	H	Μεταφορά και Αποθήκευση
	Θ	Δραστηριότητες Υπηρεσιών Παροχής Καταλύματος και Υπηρεσιών Εστίασης
	I	Ενημέρωση και Επικοινωνία
	K	Χρηματοπιστωτικές και ασφαλιστικές Δραστηριότητες
	Λ	Διαχείριση Ακίνητης Περιουσίας
M, N	M	Επαγγελματικές, Επιστημονικές και Τεχνικές Δραστηριότητες
	N	Διοικητικές και Υποστηρικτικές Δραστηριότητες
	Ξ	Δημόσια Διοίκηση και Άμυνα
Ξ, Ο, Π	Ο	Εκπαίδευση
	Π	Δραστηριότητες σχετικές με την Ανθρώπινη Υγεία και την Κοινωνική Μέριμνα
	P	Τέχνες, Διασκέδαση και Ψυχαγωγία
	Σ	Άλλες Δραστηριότητες Παροχής Υπηρεσιών
P, Σ, Τ, Υ	T	Δραστηριότητες Νοικοκυριών ως Εργοδοτών, μη Διαφοροποιημένες
	Υ	Δραστηριότητες Νοικοκυριών που αφορούν την Παραγωγή Αγαθών και Υπηρεσιών για Ίδια Χρήση
	Υ	Δραστηριότητες Ετερόδικων Οργανισμών και Φορέων

(Πηγή: ΕΣΥΕ Απογραφή Πληθυσμού 2011)

Με βάση την περιφερειακή κατανομή της ΑΠΑ και τα στοιχεία των στατιστικών πληθυσμών (υπολογιζόμενος πληθυσμός στο μισό του έτους) υπολογίζεται το κατά κεφαλή περιφερειακό Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ). Η οικονομία της Περιφέρειας Αττικής έχει τις υψηλότερες επιδόσεις στην ανταγωνιστικότητα, την παραγωγικότητα και την εξωστρέφεια. Είναι χαρακτηριστικό ότι σε όρους κατά κεφαλήν ΑΕΠ, η Αττική κατατάσσεται διαχρονικά στην πρώτη θέση των Περιφερειών της Ελλάδας.

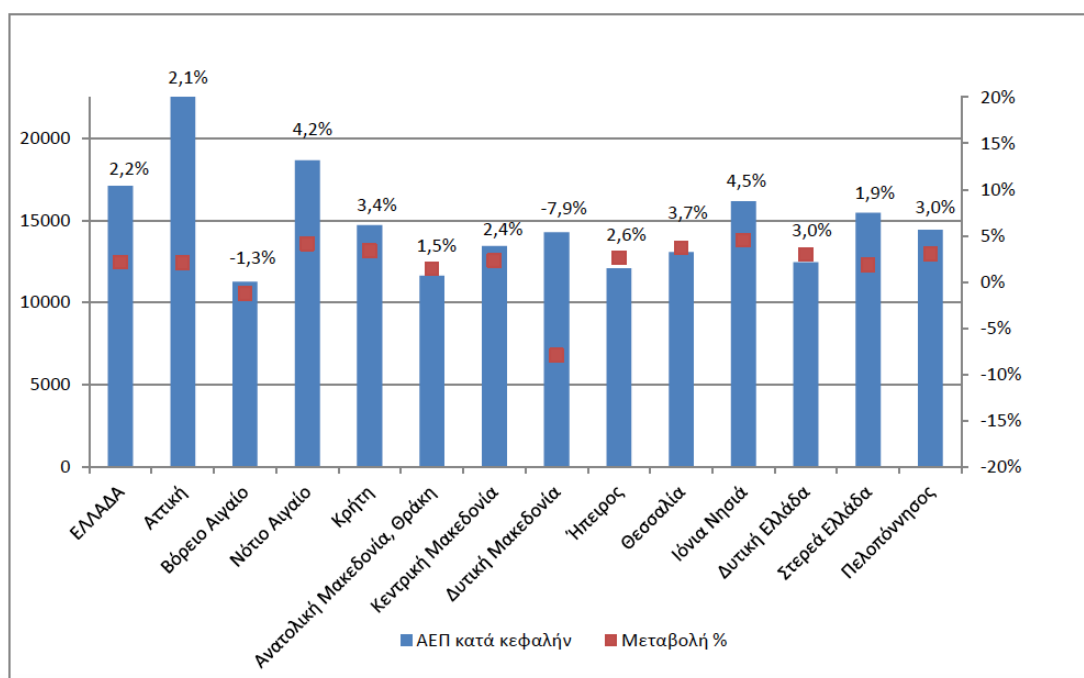
Πίνακας 6-54 Κατά κεφαλήν Ακαθάριστο Εγχώριο προϊόν ανά Περιφέρεια (NUT II) (σε %).

Περιφέρειες \ Έτη	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019*
ΕΛΛΑΔΑ	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Αττική	47,9%	47,9%	47,8%	47,4%	47,6%	47,8%	47,7%	47,7%
Βόρειο Αιγαίο	1,4%	1,4%	1,4%	1,4%	1,4%	1,4%	1,4%	1,4%
Νότιο Αιγαίο	3,2%	3,4%	3,5%	3,5%	3,4%	3,3%	3,4%	3,5%
Κρήτη	4,6%	4,8%	5,0%	5,0%	4,9%	5,0%	5,0%	5,0%
Ανατολική Μακεδονία, Θράκη	4,0%	3,9%	3,8%	3,8%	3,9%	3,8%	3,8%	3,8%
Κεντρική Μακεδονία	13,5%	13,3%	13,2%	13,5%	13,6%	13,6%	13,7%	13,7%
Δυτική Μακεδονία	2,8%	2,8%	2,8%	2,7%	2,5%	2,4%	2,3%	2,1%
Ήπειρος	2,2%	2,2%	2,2%	2,2%	2,2%	2,2%	2,2%	2,2%
Θεσσαλία	4,9%	5,0%	5,0%	5,1%	5,1%	5,0%	5,1%	5,1%
Ιόνια Νησιά	1,7%	1,7%	1,8%	1,7%	1,7%	1,7%	1,8%	1,8%
Δυτική Ελλάδα	4,7%	4,6%	4,6%	4,6%	4,5%	4,4%	4,4%	4,4%
Στερεά Ελλάδα	4,6%	4,5%	4,5%	4,6%	4,7%	4,7%	4,7%	4,7%
Πελοπόννησος	4,4%	4,5%	4,4%	4,5%	4,5%	4,6%	4,5%	4,5%

*προσωρινά στοιχεία

(Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ.)

Όπως φαίνεται στον παραπάνω Πίνακα, η Αττική κατατάσσεται στην πρώτη θέση σε σχέση με τις δεκατρείς Περιφέρειες της χώρας. Στο ακόλουθο διάγραμμα εμφανίζονται το κατά κεφαλή ΑΕΠ ανά περιφέρεια (αριστερός άξονας) και η μεταβολή του (δεξιός άξονας). Το Νότιο Αιγαίο κατατάσσεται στην τρίτη θέση και το Βόρειο Αιγαίο στην τελευταία θέση.



Σχήμα 6-56 Κατά κεφαλή Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν ανά Περιφέρεια - Έτος 2019.

(Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ.)

6.11 Πολιτιστικό Περιβάλλον

Σε όλη την έκταση του ΥΔ το πολιτιστικό απόθεμα είναι ιδιαίτερα πλούσιο και αντιπροσωπεύει διαφορετικές ιστορικές περιόδους. Σύμφωνα με το Νόμο 3028/2002 παρέχεται προστασία στην πολιτιστική κληρονομιά της Χώρας από τους αρχαιότερους χρόνους μέχρι σήμερα. Η προστασία αυτή έχει ως σκοπό τη διατήρηση της ιστορικής μνήμης χάριν της παρούσας και των μελλοντικών γενεών και την αναβάθμιση του πολιτιστικού περιβάλλοντος.

Η πολιτιστική κληρονομιά της Χώρας αποτελείται από τα πολιτιστικά αγαθά που βρίσκονται εντός των ορίων της ελληνικής επικράτειας, συμπεριλαμβανομένων των χωρικών υδάτων, καθώς και εντός άλλων θαλάσσιων ζωνών στις οποίες η Ελλάδα ασκεί σχετική δικαιοδοσία σύμφωνα με το διεθνές δίκαιο. Η πολιτιστική κληρονομιά περιλαμβάνει και τα άυλα πολιτιστικά αγαθά.

Στο πλαίσιο των κανόνων του διεθνούς δικαίου, το Ελληνικό Κράτος μεριμνά και για την προστασία των πολιτιστικών αγαθών που προέρχονται από την ελληνική επικράτεια οποτεδήποτε και αν απομακρύνθηκαν από αυτήν. Το Ελληνικό Κράτος μεριμνά επίσης στο πλαίσιο του διεθνούς δικαίου για την προστασία των πολιτιστικών αγαθών που συνδέονται ιστορικά με την Ελλάδα οπουδήποτε και αν βρίσκονται.

Η προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς της Χώρας συνίσταται κυρίως:

1. στον εντοπισμό, την έρευνα, την καταγραφή, την τεκμηρίωση και τη μελέτη των στοιχείων της.
2. στη διατήρηση και στην αποτροπή της καταστροφής, της αλλοίωσης και γενικά κάθε άμεσης ή έμμεσης βλάβης της
3. στην αποτροπή της παράνομης ανασκαφής, της κλοπής και της παράνομης εξαγωγής.
4. στη συντήρηση και την κατά περίπτωση αναγκαία αποκατάστασή της.
5. στη διευκόλυνση της πρόσβασης και της επικοινωνίας του κοινού με αυτήν,

6. στην ανάδειξη και την ένταξή της στη σύγχρονη κοινωνική ζωή και
7. στην παιδεία, την αισθητική αγωγή και την ευαισθητοποίηση των πολιτών για την πολιτιστική κληρονομιά.

Η προστασία των μνημείων, αρχαιολογικών χώρων και ιστορικών τόπων περιλαμβάνεται στους στόχους οποιουδήποτε επιπέδου χωροταξικού, αναπτυξιακού, περιβαλλοντικού και πολεοδομικού σχεδιασμού ή σχεδίων ισοδύναμου αποτελέσματος ή υποκατάστατών τους.

Τα μνημεία καταγράφονται, τεκμηριώνονται και καταχωρούνται στο Εθνικό Αρχείο Μνημείων, που τηρείται στο Υπουργείο Πολιτισμού.

Στον τομέα των Μουσείων έχει σημειωθεί πολύ σημαντική πρόοδος, καθώς ένα πανελλαδικό δίκτυο Μουσείων καλύπτει πλέον το σύνολο της Επικράτειας.

Στον τομέα των μνημείων αντιμετωπίστηκαν σε μεγάλο βαθμό ανάγκες στερέωσης, συντήρησης και αποκατάστασης των σημαντικότερων μνημείων της χώρας, ωστόσο οι επεμβάσεις που ολοκληρώνονται στους χώρους και τα μνημεία κατά κανόνα δεν είναι οριστικές, και το συνολικό πρόγραμμα προστασίας και ανάδειξης των μνημείων και αρχαιολογικών χώρων απαιτεί σημαντική περαιτέρω προσπάθεια, η οποία θα πρέπει να στηριχθεί και να ενισχυθεί.

Η δυναμική που έχει αναπτυχθεί αναδεικνύει τη στενή σχέση του Πολιτισμού με τον τουρισμό και ιδιαίτερα με τον τουρισμό υψηλής ποιότητας. Χαρακτηριστικά, πρόσφατη έρευνα απέδειξε ότι οι περισσότεροι ελκυστικοί προορισμοί για τη διοργάνωση συνεδρίων ή ταξιδιών κινήτρων είναι η Αθήνα η Κρήτη και η Ρόδος, δηλαδή ακριβώς οι προορισμοί με σημαντική ιστορία και μνημειακό πλούτο. Οι τρεις αυτές περιοχές συγκεντρώνουν το 56% των επισκεπτών των αρχαιολογικών χώρων και το 35% των επισκεπτών των μουσείων.

6.11.1 Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου

Η Περιφέρεια παρουσιάζει μια πολυμορφία στοιχείων, τόσο από την άποψη του ανθρωπογενούς, ιστορικού, πολιτιστικού, όσο και φυσικού περιβάλλοντος. Στην κατηγορία των αρχαιολογικών χώρων και ιστορικών τόπων, η Περιφέρεια, είναι πολύ πλούσια ως προς τα ευρήματα της πολιτιστικής, ιστορικής κληρονομιάς όλων των εποχών, όπως προϊστορικά, αρχαιότητες, παλαιοχριστιανικά και μεσαιωνικά κάστρα, πλήθος βυζαντινών μοναστηριών και εκκλησιών κ.λπ.

Το πολιτιστικό περιβάλλον είναι ιδιαίτερα πλούσιο, με μνημεία παγκόσμιας ακτινοβολίας (Σάμος, Λήμνος, Χίος) αρχαία αλλά και νεότερα. Σύμφωνα με τα στοιχεία του Αρχαιολογικού Κτηματολογίου (<https://www.arxaiologikoktimatologio.gov.gr/>) εντός της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου απαντώνται οι παρακάτω Κηρυγμένοι Αρχαιολογικοί Χώροι -Μνημεία όπως παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 6-55 Καταγραφή Κηρυγμένων Αρχαιολογικών Χώρων (πολύγωνα) ανά ΠΕ και νησί στην Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου

ΠΕ	ΝΗΣΙ	Αρχαιολογικοί Χώροι
Λήμνου	Λήμνος	13
Λέσβου	Λέσβος	61
Χίου	Χίος	24
	Ψαρά	1
	Αντίψαρα	1

Σάμου	Σάμος	4
Ικαρίας	Ικαρία	11
	Φούρνων Κορσέων	4
ΣΥΝΟΛΟ		119

Πηγή 2^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ του ΥΔ14

Αναλυτικότερα, η Περιφέρεια συγκεντρώνει 119 αρχαιολογικούς χώρους, με το 50% αυτών να συναντώνται στην ΠΕ Λέσβου και συγκεκριμένα στο νησί της Λέσβου. Το νησί της Χίου συγκεντρώνει 24 αρχαιολογικούς χώρους και το υπόλοιπο 25% μοιράζεται στα άλλα νησιά της Περιφέρειας.

Τα μνημεία που έχουν υπαχθεί σε κάποιο από τα υφιστάμενα καθεστώτα προστασίας, με βάση τη νομοθεσία του Υπουργείου Πολιτισμού, ως εθνικής εμβέλειας πολιτιστικοί πόροι, όπως είναι το Ηραίο, το Ευπαλίνειο Όρυγμα και η Πολίχνη.

Συνολικότερα, αναφορικά με το πολιτιστικό περιβάλλον στην Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου απαντώνται οι κάτωθι Αρχαιολογικοί Χώροι-Μνημεία:

- 22 Αρχαιολογικοί χώροι (12 στη Λέσβο, 4 στη Λήμνο, 4 στην Ικαρία και 2 στη Σάμο)
- 10 Βυζαντινά μνημεία (4 στη Λέσβο, 2 στη Λήμνο και 4 στη Χίο)
- 16 Νεότερα μνημεία Νεοελληνικής Περιόδου (7 στη Λέσβο, 6 στη Χίο, 2 στη Λήμνο και 1 στην Ικαρία)
- 14 Μουσεία και συλλογές (4 στη Λέσβο, 1 στη Λήμνο, 4 στη Χίο, 2 στη Σάμο και 2 στην Ικαρία)

Στην Περιφέρεια υπάρχουν 3 Μνημεία ενταγμένα στον κατάλογο Παγκόσμιας Κληρονομιάς της UNESCO:

- Τμήμα του οικισμού του Πυθαγόρειου της Σάμου στο οποίο υφίσταται το αρχαίο οχυρωμένο λιμάνι- τηγάνι, η ελληνιστική και ρωμαϊκή αγορά διακοσμημένη με θαυμάσια ψηφιδωτά δάπεδα και το εντυπωσιακότερο τεχνικό έργο της αρχαιότητας που έφτασε ως τις μέρες μας, το Ευπαλίνειο υδραγωγείο.
- Ο Αρχαιολογικός χώρος του Ηραίου της Σάμου
- Η βυζαντινή Νέα Μονή Χίου που ιδρύθηκε το 1042, γνωστή για την εξαιρετικής τέχνης ψηφιδωτή διακόσμηση των τοιχοποιιών της.

Στα παραπάνω μνημεία, το 2006 εντάχθηκε και ο αρχαιολογικός χώρος της Πολιόχνης Λήμνου, εγγεγραμμένος στον κατάλογο ΣΕΠΚ (Ευρωπαϊκής Πολιτιστικής Κληρονομιάς - European Heritage Label, σύμφωνα με τις προϋποθέσεις που ορίζονται στο κείμενο της 1194/2011/ΕΕ Απόφασης του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου).

Παράλληλα όμως τα κηρυγμένα μνημεία της νήσου Λέσβου συνθέτουν ένα δίκτυο μέσα στον αστικό ιστό της Μυτιλήνης πολύ ενδιαφέροντα και σημαντικό για τον Χωροταξικό Σχεδιασμό {στη Μυτιλήνη: η Νομαρχία, το Δημαρχείο, 5 κτήρια στην οδό Βουρνάζων, το Μέγαρο Γεωργιάδη, η Μεγάλη Βρετανία, η Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη, το παλιό Λιμεναρχείο, η Τράπεζα της Ελλάδας, το Παρθεναγωγείο, το πρώην Μουσουλμανικό Παρθεναγωγείο, το οθωμανικό Διοικητήριο, το Αρχοντικό Χαλήμ Μπέη, το Βιομηχανικό Συγκρότημα Καλαμάρι, το ξενοδοχείο Λωριέτ κ.α.

Εκτός των παραπάνω, υπάρχουν περίπου 53, μικρότερης εμβέλειας μνημεία, τα οποία όμως έχουν χαρακτηριστεί με ΦΕΚ και ανήκουν κυρίως στις κατηγορίες των βυζαντινών και των νεότερων μνημείων (πχ. εκκλησίες, κτίρια, βρύσες, μύλοι κα).

Από αυτά τα πιο σημαντικά Βυζαντινά μνημεία είναι τα παρακάτω:

- 6 στη Λέσβο {Παναγία Τρουλωτή και Πύργος Τσουκαλαδέλλη στη Θερμή, Ταξιάρχης Κάτω Τρίτους, Άγιος Ανδρέας Σκάλας Ερεσού, Παλαιοχριστιανική Βασιλική Χαλινάδου, Αρχοντικό Βαρελτζήδαινας στην Πέτρα}
- στη Χίο {Νέα Μονή, Παναγία Κρίνα, Αγ. Γεώργιος Σηκούσης, Μεστά, Ανάβατος, Πυργί, Άγιοι Απόστολοι στο Πυργί
- 1 στη Σάμο {Πύργος Λυκούργου Λογοθέτη}
- 1 Ικαρία {Ναός Αγ. Ειρήνης Κάμπου} 8 Νεότερα μνημεία Μείζονος σημασίας
- στη Λέσβο {το πρώτο Γυμνάσιο και το Δικαστήριο Μυτιλήνης, τα Εκπαιδευτήρια Αγίας Παρασκευής και το Δημοτικό σχολείο της Καλλονής}, ενώ προσφάτως έχει κηρυχθεί ως ιστορικός τόπος ολόκληρος ο οικισμός της Αγίας Παρασκευής}.

Τέλος, ένα σημαντικό μέρος του τοπικού πολιτισμού έχει να κάνει με τα ήθη και τα έθιμα του, αλλά και με τις επιδόσεις του στα γράμματα και τις τέχνες. Τα νησιά του Βορείου Αιγαίου έχουν να επιδείξουν πολλά ενδιαφέροντα δείγματα τέτοιου πολιτισμού, με γνωστότερα τη μουσική και τους χορούς. Λιγότερο γνωστές στο ευρύτερο κοινό -εκτός κάποιων εξαιρέσεων-είναι οι επιδόσεις των νησιών στη χειροτεχνία, στις εικαστικές τέχνες, στη λογοτεχνία και στην ποίηση.

Σύμφωνα με τον Διαρκή Κατάλογος των Κηρυγμένων Αρχαιολογικών Χώρων και Μνημείων της χώρας στην Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου απαντώνται 1.278 θεσμοθετημένα μνημεία και αρχαιολογικοί χώροι, εκ των οποίων οι 639 βρίσκονται στην ΠΕ Λέσβου, οι 28 στην ΠΕ Ικαρίας, οι 127 στην ΠΕ Λήμνου, οι 78 στην ΠΕ Σάμου και τέλος οι 406 στην ΠΕ Χίου.

Οι παραδοσιακοί οικισμοί της Περιφέρειας έχουν κηρυχθεί από τα τέλη της δεκαετίας του 1970 και παρουσιάζουν εξαιρετική ποικιλία ως προς το μέγεθος, το χαρακτήρα και τη σχετική θέση στο οικιστικό δίκτυο. Το κάθε νησί παρουσιάζει ιδιαίτερο χαρακτήρα, επηρεασμένο τόσο από το ανάγλυφο του, όσο και από την ιστορική του διαδρομή. Έτσι στη Χίο υπάρχει ο εγκαταλειμμένος οικισμός του Αναβατού και ο δυναμικός οικισμός του Κάμπου. Μεταξύ όλων των οικιστικών συνόλων της Περιφέρειας, μεγάλος αριθμός έχει αξιολογηθεί ως σημαντικού ενδιαφέροντος και έχει υπαχθεί στο καθεστώς των διατηρητέων παραδοσιακών οικισμών.

Υπάρχουν συνολικά 93 αξιόλογοι παραδοσιακοί οικισμοί με καλά διατηρημένο πολεοδομικό ιστό, όπως οι μεσαιωνικοί οικισμοί στο Πυργί, στα Μεστά, στους Ολύμπους Χίου, στο Καρλόβασι, στο Πυθαγόρειο, στο Μαραθοκάμπου Σάμου, στον Εϋδηλο Ικαρίας, στο Μόλυβο, την Πέτρα Λέσβου κ.λπ.

6.11.2 Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου

Η Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου διαθέτει σημαντικό πολιτιστικό κεφάλαιο όσον αφορά στους αρχαιολογικούς και ιστορικούς χώρους και τα μνημεία όλων των εποχών, από την αρχαιότητα έως τους νεότερους χρόνους. Το πολιτιστικό κεφάλαιο της Περιφέρειας, ενισχύεται περαιτέρω με την πλούσια πολιτιστική υποδομή (μουσεία, βιβλιοθήκες, πολιτιστικά κέντρα, συνεδριακά κέντρα κ.λπ.) καθώς και την πνευματική και καλλιτεχνική δράση (συνέδρια, φεστιβάλ κ.λπ.).

Η ύπαρξη μνημείων παγκόσμιας πολιτιστικής κληρονομιάς (Μεσαιωνική Πόλη της Ρόδου, Δήλος και Ιστορικό Κέντρο (Χώρα) με το μοναστήρι του Αγ. Ιωάννη του Θεολόγου και το σπήλαιο αποκάλυψης

στην Πάτμο), σημαντικών αρχαιολογικών χώρων, βυζαντινών μνημείων, αλλά και μνημείων Ιταλοκρατίας, το πλήθος των μονών και εκκλησιών και η ύπαρξη σημαντικών παραδοσιακών οικισμών, καθιστούν τον τομέα του Πολιτισμού, συγκριτικό πλεονέκτημα για την ανάπτυξη του τόπου.

Οι κυριότεροι από αυτούς είναι:

- Ακρόπολη Κορρησίας, Ακρόπολη Πουήεσσας, Θέατρο Καρθαίας στην Κέα
- Μεσολιθικός οικισμός της Μαρούλας στην Κύθνο
- Ο αρχαιολογικός χώρος στην Δήλο
- Αρχαία Θήρα και το Ακρωτήρι της Θήρας
- Μυκηναϊκή ακρόπολη του Αγ. Ανδρέα και το Κάστρο της Σίφνου
- Φυλακωτή στην Μήλο
- Κάστρο στην Χώρα της Νάξου, η Υδρία και ο Πύργος Γλέζου στη Νάξο
- Αρχαίο νεκροταφείο στη Πάρο
- Μονή του Αγ. Ιωάννη στην Πάτμο
- Αρχαιολογικοί χώροι στην Λίνδο και στον Φιλέρημο, η Μεσαιωνική πόλη της Ρόδου, η Ακρόπολη της Ρόδου (Μόντε Σμιθ ή Λόφος του Αγίου Στεφάνου), η Κάμειρος και τα Βρούλια στην Ρόδο
- Μικρό χωριό και Κάστρο του Μεγάλου χωριού στην Τήλο
- Κάστρο στη Χώρα της Καλύμνου
- Κάστρο Παντελίου στη Λέρο
- Παλαιοχριστιανικά μνημεία Πυθαγορείου
- Αρκάσα Καρπάθου
- Ασκληπιείο, το Παλαιό Πυλί, το Κάστρο Νερατζιάς, η Ρωμαϊκή οικία και η Αρχαία αγορά & το λιμάνι στη Κω.

Σύμφωνα με τα στοιχεία του Αρχαιολογικού Κτηματολογίου (<https://www.arxaiologikoktimatologio.gov.gr/>) εντός της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου απαντώνται οι παρακάτω Κηρυγμένοι Αρχαιολογικοί Χώροι -Μνημεία όπως παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

ΠΕ	ΝΗΣΙ	Αρχαιολογικοί Χώροι
Καλύμνου	Αγαθονήσι	3
	Πάτμος	4
	Λειψοί	6
	Λέρος	11
	Κάλυμνος	8
	Αστυπάλαια	16

ΠΕ	ΝΗΣΙ	Αρχαιολογικοί Χώροι
Ρόδου	Ρόδος	34
	Τήλος	3
	Χάλκη	5
	Σύμη	6
Νάξου	Νάξος	13
	Αμοργός	25
	Άνω Κουφονήσι	1
	Δονούσα	3
	Κέρος	1
	Ηρακλειά	1
	Σχοινούσα	1
Θήρας	Θήρα	12
	Θηρασιά	1
	Ίος	8
	Ανάφη	1
Μήλου	Μήλος	11
	Κίμωλος	4
	Σίφνος	5
	Σέριφος	2
Πάρου	Πάρος	11
	Αντίπαρος	9
Κέα-Κύθνου	Κύθνος	4
	Κέα	14
Άνδρου	Άνδρος	16
Κω	Κως	9
	Νίσυρος	5
Τήνου	Τήνος	12
Καρπάθου	Κάρπαθος	6
	Κάσος	4
Σύρου	Σύρος	9
Μυκόνου	Μύκονος	7
	Δήλος	1

ΠΕ	ΝΗΣΙ	Αρχαιολογικοί Χώροι
ΣΥΝΟΛΟ		292

Πίνακας 6-56 Καταγραφή Κηρυγμένων Αρχαιολογικών Χώρων (πολύγωνα) ανά ΠΕ και νησί στην Περιφέρεια Νότιου Αιγαίου

Πηγή 2^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ του ΥΔ14

Συνολικά, αριθμούν 292 αρχαιολογικοί χώροι στην Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου.

Όπως παρουσιάζεται στον παραπάνω πίνακα, η ΠΕ Ρόδου και η ΠΕ Καλύμνου διαθέτουν από 48 η κάθε μία, ενώ τα νησιά με τους περισσότερους αρχαιολογικούς χώρους στην Περιφέρεια είναι η Ρόδος, η Αμοργός και η Χίος με 38, 25 και 24 αρχαιολογικούς χώρους, αντίστοιχα.

Ο οικιστικός πλούτος της Περιφέρειας είναι εξαιρετικά μεγάλος: το κάθε νησί παρουσιάζει ιδιαίτερο χαρακτήρα επηρεασμένο τόσο από το ανάγλυφό του, όσο και από την ιστορική του διαδρομή. Μεταξύ των οικιστικών συνόλων της Περιφέρειας, ένα μεγάλο ποσοστό, σχεδόν 30%, έχει αξιολογηθεί ως σημαντικού ενδιαφέροντος και έχει υπαχθεί στο καθεστώς των διατηρητέων παραδοσιακών οικισμών. Ειδικότερα, στην περιφέρεια Ν. Αιγαίου από το σύνολο των 226 παραδοσιακών οικισμών, το 75% βρίσκεται στο σύμπλεγμα των Κυκλάδων με διασπορά σε 27 νησιά, ενώ στα Δωδεκάνησα συναντώνται 58 οικισμοί, με το 50% αυτών, στη Ρόδο.

Στον χάρτη που ακολουθεί, καταγράφεται η ποσοστιαία συμμετοχή των παραδοσιακών οικισμών της κάθε Περιφέρειας στο σύνολο των παραδοσιακών οικισμών της χώρας, ενώ η μελέτη της πυκνότητας των παραδοσιακών οικισμών ανά Περιφέρεια, δηλαδή του πλήθους των παραδοσιακών οικισμών ανά μονάδα χωρικής επιφάνειας φαίνεται στον αμέσως επόμενο χάρτη.



Σχήμα 6-57 Ποσοστιαία συμμετοχή των παραδοσιακών οικισμών της κάθε Περιφέρειας στο σύνολο των παραδοσιακών οικισμών της χώρας.



Σχήμα 6-58 Πυκνότητα παραδοσιακών οικισμών ανά Περιφέρεια της χώρας.

Πηγή: Λαφαζάνη, Π. & Μυρίδης Μ. & Πισσούριος Ι., Οι παραδοσιακοί οικισμοί στο πλαίσιο της εθνικής χωροταξικής πολιτικής για τον τουρισμό: Μια χαρτογραφική προσέγγιση.

6.12 Περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά που ενδέχεται να επηρεαστούν σημαντικά

Το Σχέδιο με την εφαρμογή των προτεινόμενων μέτρων θα συμβάλλει θετικά στη διαμόρφωση των περιβαλλοντικών παραμέτρων που αναφέρθηκαν παραπάνω και δεν προβλέπεται να επιφέρει αρνητικές επιπτώσεις επιβαρυντικού χαρακτήρα σε κανέναν τομέα περιβάλλοντος. Επισημαίνει την εκπόνηση άλλων μελετών με στρατηγικό χαρακτήρα που θα βελτιώσουν τις υφιστάμενες συνθήκες σε αρκετούς περιβαλλοντικούς τομείς, ενώ οι όποιες αρνητικές επιπτώσεις σε επίπεδο έργων συντήρησης - πρόληψης αναμένονται να αντιμετωπιστούν με την εφαρμογή των περιβαλλοντικών όρων κάθε έργου. Οι περιβαλλοντικές παράμετροι που θα επηρεαστούν άμεσα και κυρίως προς τη θετική κατεύθυνση με ένα μόνιμο χαρακτήρα είναι οι:

- Χρήσεις γης
- Πληθυσμός
- Υγεία
- Ύδατα
- Περιουσία

Όσον αφορά τις **χρήσεις γης**, μακροπρόθεσμα τα προτεινόμενα μέτρα όπως:

- οι πολεοδομικού τύπου παρεμβάσεις με τον καθορισμό επιτρεπόμενων χρήσεων ή αντίστοιχα στην απαγόρευση συγκεκριμένων χρήσεων, τον έλεγχο της δόμησης και τη θέσπιση όρων και περιορισμών εντός της ζώνης πλημμύρας 100ετίας και τον καθορισμό ζωνών ελεγχόμενου πλημμυρισμού και προσδιορισμό του επιπέδου προστασίας τους,
- η θέσπιση κινήτρων για αναδιάρθρωση καλλιεργειών και μετεγκατάσταση δραστηριοτήτων
- η εκπόνηση των απαιτούμενων μελετών για την διάγνωση των προβλημάτων, την αποκατάσταση, την ενίσχυση αλλά και την συμπλήρωση με νέα έργα της βασικής υποδομής

αντιπλημμυρικής προστασίας η οποία είναι τα κύρια αντιπλημμυρικά αναχώματα και την σύνταξη των τευχών δημοπράτησης των προτεινόμενων έργων

θα λειτουργήσουν προστατευτικά για τις θεσμοθετημένες χρήσεις γης και τις οικονομικές δραστηριότητες της περιοχής μελέτης.

Η λήψη διαχειριστικά μέτρων για την άμεση αποκατάσταση των ζημιών σε αντιπλημμυρικά αναχώματα σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης, παρέχοντας ένα μόνιμο διοικητικό και θεσμικό πλαίσιο που αίρει την ανάγκη προσφυγής σε έκτακτες διαδικασίες για την εκτέλεση των απαραίτητων έργων και η χρήση βέλτιστων πρακτικών στη δασοκομία, κτηνοτροφία και γεωργία σε λεκάνες απορροής χειμάρρων που εισρέουν σε Ζώνη Κινδύνου Πλημμύρας αποτελούν δράσεις που θα συμβάλλουν αποτελεσματικά και μακροπρόθεσμα στην πρόληψη και αντιμετώπιση του πλημμυρικού κινδύνου, με ισχυρές θετικές επιδράσεις στα επίπεδα προστασίας του **πληθυσμού** της περιοχής αλλά και στις οικονομικές δραστηριότητες της περιοχής.

Οι προτεινόμενες μελέτες, εργασίες συντήρησης και καθαρισμού αντιπλημμυρικά έργα για τον εκσυγχρονισμό, την αποκατάσταση και τη διαχείριση υφιστάμενων αποχετευτικών/αποστραγγιστικών δικτύων σε πεδινές καλλιεργούμενες περιοχές, οι πολεοδομικού τύπου παρεμβάσεις, οι αλλαγές στις θεσμοθετημένες χρήσεις γης και η θέσπιση κινήτρων για αναδιάρθρωση καλλιεργειών, μετεγκατάσταση δραστηριοτήτων και επανακαθορισμό μέρους των εφαρμοζόμενων γεωργικών πρακτικών θα λειτουργήσουν βραχυπρόθεσμα αρνητικά (πχ μείωση αποδόσεων, μείωση τιμής λόγω καθυστέρησης συγκομιδής κλπ) και άμεσα ως προς τις επιβαρύνσεις στην τοπική οικονομία παρόλα αυτά μεσο-μακροπρόθεσμα θα έχει ιδιαίτερα θετικές επιπτώσεις στην **ιδιωτική περιουσία της περιοχής μελέτης**.

Η εξέταση δυνατότητας λειτουργίας αντιπλημμυρικής προστασίας σε λεκάνες που βρίσκονται ανάντη ΖΔΥΚΠ σε νέους ταμιευτήρες, οι παρεμβάσεις για την επίτευξη του καλού οικολογικού δυναμικού συμπεριλαμβάνοντας τις προβλέψεις του παρόντος Σχεδίου Διαχείρισης σχετικά με την προστασία από τον κίνδυνο πλημμύρας, η πρόβλεψη για την εκπόνηση Στρατηγικών Σχεδίων (Master Plan) Διαχείρισης Ομβρίων Υδάτων, παράλληλα με τη χάραξη του κύριου οδικού δικτύου αλλά και η συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων σε λεκάνες απορροής χειμάρρων και χειμαρροποτάμων που εισρέουν σε Ζώνη Κινδύνου Πλημμύρας θα συμβάλλουν θετικά στην ορθολογικότερη διαχείριση των **υδάτων** της περιοχής μελέτης.

Συνεπώς, οι παραπάνω παράμετροι αναμένεται να επηρεαστούν κυρίως θετικά από την εφαρμογή των προτεινόμενων μέτρων του Σχεδίου. Κατά τα άλλα, το προτεινόμενο πρόγραμμα μέτρων ενδέχεται να προκαλέσει κάποιες πιέσεις ή/και κάποιες σχετικά αρνητικές επιπτώσεις, θα είναι μικρής έκτασης και έντασης και δεν παρουσιάζουν στρατηγικό χαρακτήρα.

6.13 Πιθανή εξέλιξη περιβαλλοντικών παραμέτρων στην περίπτωση της μη εφαρμογής του Σχεδίου

Σε περίπτωση επιλογής μη εφαρμογής του προτεινόμενου Σχεδίου, η υφιστάμενη σήμερα κατάσταση σε σχέση με την επικινδυνότητα πλημμύρας στις ΖΔΥΚΠ θα μείνει ως έχει, ενώ οι τάσεις εξέλιξης των διαφόρων παραμέτρων του περιβάλλοντος θα παραμείνουν αμετάβλητες.

Αυτό σημαίνει ότι, χωρίς τα κατάλληλα προληπτικά και προστατευτικά μέτρα που προτείνονται από το Σχέδιο, θα διατηρηθούν οι πιέσεις από τον κίνδυνο πλημμύρας με αρνητικές επιπτώσεις προς τις υφιστάμενες χρήσεις γης, τον πληθυσμό, την υγεία, τη γεωργία και τις εν γένει οικονομικές δραστηριότητες της περιοχής.

Ειδικά για τις χρήσεις γης, θα υπάρξουν πιέσεις αφού δε θα πραγματοποιηθεί εναρμόνιση και εξειδίκευση σε τοπικό επίπεδο των κατευθύνσεων των ΣΔΚΠ, που θα περιλαμβάνονται στις πολιτικές χρήσεων γης με τη μορφή γενικών κατευθύνσεων ή/και κανονισμών στα σχέδια πολεοδομικού σχεδιασμού του Ν. 4447/2016 ούτε θα υλοποιηθούν δράσεις όπως ο έλεγχος της δόμησης και τον καθορισμό χρήσεων γης εντός της ζώνης πλημμύρας, η αναδιάρθρωση των καλλιεργειών και η θέσπιση κινήτρων για μετεγκατάσταση γεωργικών και κτηνοτροφικών δραστηριοτήτων.

Συνεπώς η μη εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου θα επιφέρει αρνητικές επιπτώσεις κυρίως στο ανθρωπογενές και οικονομικό περιβάλλον της περιοχής (υφιστάμενες και θεσμοθετημένες χρήσεις γης, πληθυσμός, περιουσίες, παραγωγικές δραστηριότητες κ.α.).

7 ΕΚΤΙΜΗΣΗ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

7.1 Γενικά

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.

Βασικό σκοπό της ΣΜΠΕ αποτελεί η υψηλότερου επιπέδου προστασία του περιβάλλοντος σε προγενέστερο επίπεδο σχεδιασμού από αυτό των έργων και δραστηριοτήτων που προκύπτουν από τη εφαρμογή του Σχεδίου. Με αυτό τον τρόπο επιτυγχάνεται η ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης στην προετοιμασία και θέσπιση του Σχεδίου και ταυτόχρονα η προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης κατά την εφαρμογή του.

Τα επιμέρους βήματα της μεθοδολογίας που ακολουθείται στην ΣΜΠΕ των Σχεδίων Διαχείρισης παρουσιάζονται επιγραμματικά στη συνέχεια:

- Αποκωδικοποίηση των στόχων του Σχεδίου Διαχείρισης και συσχέτισή τους με το τοπικό, εθνικό και διεθνές πλαίσιο περιβαλλοντικής προστασίας
- Ανάλυση του προτεινόμενου Σχεδίου Διαχείρισης για το Υδατικό Διαμέρισμα καθώς και των εναλλακτικών δυνατοτήτων που έχουν εξεταστεί.
- Συνοπτική και ουσιαστική περιγραφή της Υπάρχουσας Κατάστασης του Περιβάλλοντος καθώς και τυχόν περιβαλλοντικά προβλήματα και πιέσεις σε επίπεδο εφαρμογής του Σχεδίου Διαχείρισης.
- Καθορισμός ομάδων δράσεων και μέτρων σύμφωνα με τους στόχους του Σχεδίου Διαχείρισης.
- Συνοπτική περιγραφή περιβαλλοντικών τομέων ενδιαφέροντος (βιοποικιλότητα, πληθυσμός, ανθρώπινη υγεία, πανίδα & χλωρίδα, έδαφος, ύδατα, αέρας, κλιματικοί παράγοντες, υλικά περιουσιακά στοιχεία, πολιτιστική κληρονομιά, τοπίο, καθώς και η σχέση μεταξύ τους) και καθορισμός της σχέσης τους με το συγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης.
- Προσδιορισμός περιβαλλοντικών στόχων και δεικτών βάσει των οποίων θα αξιολογηθούν οι επιπτώσεις στο περιβάλλον του Σχεδίου Διαχείρισης και θα επιλεγούν οι πλέον συναφείς και σημαντικοί με το Σχέδιο Διαχείρισης.
- Αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων (σημαντικές κυρίως) των ομάδων δράσεων και μέτρων και χαρακτηρισμός τους ως προς το είδος της επίπτωσης που αναμένεται, την ένταση της επίπτωσης, το χρονικό ορίζοντα εμφάνισης της επίπτωσης, την διάρκεια και την προέλευση της επίπτωσης. Για την ολοκληρωμένη εκτίμηση των πιθανών επιπτώσεων θα πρέπει να ληφθούν υπόψη το σύνολο των στόχων της περιβαλλοντικής πολιτικής, όπως αυτοί προσδιορίζονται σε διεθνές, ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο. Οι περιβαλλοντικοί στόχοι που εξετάζονται κατά την Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων αφορούν σε γενικούς περιβαλλοντικούς στόχους και κατευθύνσεις και δεν εμβαθύνουν σε ειδικότερα θέματα σχεδιασμού των έργων. Ειδικότερα, κατά την αξιολόγηση:

- Γίνεται ο καθορισμός περιβαλλοντικών παραμέτρων με βάση την Οδηγία 2001/42 και την αντίστοιχη σε εθνικό επίπεδο, Κοινή Υπουργική Απόφαση με α.π. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/107017/08-2006 (ΦΕΚ 1225/Β/5-09-2006), στόχων και δεικτών παρακολούθησης, σχετικών με το υπό εξέταση Σχέδιο, που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη στη ΣΜΠΕ. Οι παράμετροι αυτοί είναι:
 - Ύδατα
 - Έδαφος
 - Ατμόσφαιρα και κλίμα
 - Πανίδα, χλωρίδα και βιοποικιλότητα
 - Τοπίο και πολιτιστική κληρονομιά
 - Πληθυσμός και υγεία
- Γίνεται μια πρώτη εκτίμηση των θετικών / αρνητικών επιπτώσεων συγκεκριμένων βασικών κατευθύνσεων και προτεραιοτήτων σε σχέση με τους περιβαλλοντικούς στόχους που θεωρήθηκαν σημαντικοί για το υπό εξέταση Σχέδιο. Η διαδικασία γίνεται μέσω μια σειράς ερωτήσεων που βασίζονται στον αν και κατά πόσον επιτυγχάνονται οι τιθέμενοι περιβαλλοντικοί στόχοι και δείκτες.
- Αποτιμούνται (εντοπισμός και καταγραφή) οι σημαντικές επιπτώσεις από συγκεκριμένες δράσεις ή ομάδες δράσεων του σχεδίου σε σχετικούς περιβαλλοντικούς στόχους και προτείνονται μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων.
- Τέλος γίνεται η εκτίμηση των σωρευτικών επιπτώσεων του σχεδίου. Αφού αποτιμηθούν οι επιπτώσεις του σχεδίου στο σύνολό του, συσχετίζονται με την υφιστάμενη κατάσταση και εκτιμώνται και καταγράφονται οι πλέον σημαντικές σωρευτικές / συνεργιστικές επιπτώσεις.
- Παρουσίαση μέτρων αντιμετώπισης των επιπτώσεων για την πρόληψη, τον περιορισμό και την αντιμετώπιση των επιπτώσεων στο περιβάλλον
 - Προτάσεις κατευθύνσεων και μέτρων για την πρόληψη, τον περιορισμό και την κατά το δυνατόν αντιμετώπιση των σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον.
 - Προτάσεις για το σύστημα παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του Σχεδίου.
- Πρόταση προγράμματος παρακολούθησης των επιπτώσεων κατά την εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης, με βάση τους σημαντικούς περιβαλλοντικούς δείκτες, που θα καθοριστούν τελικά. Το προτεινόμενο πρόγραμμα παρακολούθησης (monitoring) της ΣΜΠΕ, θα διασφαλίσει ότι :
 - Οι προβλέψεις που έγιναν σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων (θετικών ή αρνητικών) από την υλοποίηση του Σχεδίου ήταν ακριβείς.
 - Η εφαρμογή του Σχεδίου συμβάλλει τελικά στην επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της ΣΜΠΕ.
 - Τα προτεινόμενα μέτρα αντιμετώπισης ή πρόληψης των επιπτώσεων ήταν όπως αναμενόταν θετικά.

- Εφόσον τελικά υπάρξουν αρνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις, αν αυτές θα είναι εντός αποδεκτών ορίων ή αν απαιτούνται κάποια διορθωτικά μέτρα.
- Παρουσίαση Σχεδίου Κανονιστικής Πράξης.

Επιπλέον, με την έγκριση του Σχεδίου Διαχείρισης, θα εκπονηθεί μια «συνοπτική δήλωση» με την οποία θα περιγράφεται ο τρόπος με τον οποίο ελήφθησαν υπόψη στη ΣΜΠΕ και οι τυχόν γνώμες που εκφράσθηκαν κατά την περίοδο των διαβουλεύσεων [άρθρο 9(1β) (Οδηγία 2001/42)].

Επιπρόσθετα στην συνοπτική δήλωση θα αιτιολογείται το σκεπτικό πάνω στο οποίο βασίστηκε η έγκριση του Σχεδίου Διαχείρισης εστιάζοντας σε περιβαλλοντικά ζητήματα και ειδικότερα στις εναλλακτικές λύσεις που εξετάστηκαν. Το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας είναι υποχρεωμένο να εξασφαλίσει ότι το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας και η «συνοπτική δήλωση» τίθενται στην διάθεση των Αρχών και του κοινού με το οποίο διεξήχθησαν διαβουλεύσεις.

7.2 Μεθοδολογία εκτίμησης, αξιολόγησης και αντιμετώπισης των επιπτώσεων

Στο κεφάλαιο που ακολουθεί περιγράφεται η μεθοδολογία που αναπτύχθηκε για την εκτίμηση και αξιολόγηση των εναλλακτικών σεναρίων και ειδικότερα των δράσεων όπως περιγράφονται στο Πρόγραμμα Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.

Η εκτίμηση των επιπτώσεων αναφέρεται στον τρόπο με τον οποίο το σχέδιο θα επηρεάσει τον καθένα από τους περιβαλλοντικούς στόχους των περιβαλλοντικών παραμέτρων. Οι επιπτώσεις μπορούν να είναι άμεσες ή έμμεσες, σημαντικές ή όχι, σωρευτικές, συνεργιστικές, βραχυπρόθεσμες, μεσοπρόθεσμες ή μακροπρόθεσμες, μόνιμες ή προσωρινές στους παρακάτω **τομείς** όπως αυτοί καθορίζονται από την Οδηγία 2001/42/ΕΚ.

- η βιοποικιλότητα
- η χλωρίδα και η πανίδα
- ο πληθυσμός
- η ανθρώπινη υγεία
- το έδαφος και η παράκτια ζώνη
- τα νερά
- η ατμόσφαιρα
- οι κλιματικοί παράγοντες
- η ενέργεια
- οι χρήσεις γης
- τα υλικά περιουσιακά στοιχεία
- οι μεταφορές
- το τοπίο
- η πολιτιστική κληρονομιά
- οι σχέσεις μεταξύ των ανωτέρω παραγόντων

- Κάποιοι από τους τομείς έχουν συνάφεια μεταξύ τους και μπορούν να εξετασθούν από κοινού, όπως:
- Βιοποικιλότητα και Πανίδα-Χλωρίδα
- Πληθυσμός και Ανθρώπινη Υγεία
- Ατμόσφαιρα, Κλιματικοί Παράγοντες και Ενέργεια
- Χρήσεις γης, Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία και Μεταφορές

Τα **κριτήρια** με τα οποία θα γίνει η αξιολόγηση σε αυτό το επίπεδο περιλαμβάνουν:

- Το είδος της επίπτωσης που αναμένεται, δηλ. αν πρόκειται για θετική, αρνητική ή ουδέτερη επίπτωση.
- Την ένταση της επίπτωσης, δηλ. αν πρόκειται για ασθενή, μέτρια ή σημαντική επίπτωση.
- Το χρονικό ορίζοντα εμφάνισης της επίπτωσης, βραχυ-, μέσο- ή μακροπρόθεσμα
- Το μηχανισμό προέλευση της επίπτωσης, αν πρόκειται για άμεση ή έμμεση επίπτωση
- Η συσσώρευση ή/και η συνέργεια με άλλες επιπτώσεις του Σχεδίου είτε με άλλα περιβαλλοντικά θέματα της περιοχής

Ο προσδιορισμός των περιβαλλοντικών στόχων και δεικτών βάσει των οποίων θα αξιολογηθούν οι επιπτώσεις στο περιβάλλον του Σχεδίου Διαχείρισης είναι μία μεθοδολογία που αναπτύχθηκε σε διεθνείς και εθνικές πολιτικές, Ευρωπαϊκές Οδηγίες και Συμβάσεις, οι οποίες συμβάλλουν στη διαμόρφωση περιβαλλοντικών στόχων προστασίας που αξιολογούνται για την εξέταση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ενός Σχεδίου. Οι ακόλουθοι **βασικοί περιβαλλοντικοί στόχοι** που σχετίζονται με το εξεταζόμενο Σχέδιο είναι:

Π1. Πληθυσμός-Ανθρώπινη υγεία

- α. Βελτίωση της ποιότητας ζωής του πληθυσμού
- β. Η μείωση έκθεσης σε περιβαλλοντικό κίνδυνο
- γ. Βελτίωση της ανθρώπινης υγείας με αναβάθμιση της ποιότητας του αέρα

Π2.Βιοποικιλότητα

- α. Η προστασία, διατήρηση και διαχείριση της βιοποικιλότητας και η αποφυγή απώλειας οικοσυστημάτων.
- β. Η αποφυγή πρόκλησης βλαβών στη χλωρίδα και στην πανίδα, στις φυσικές περιοχές και στα προστατευόμενα είδη.

Π3. Έδαφος – Παράκτια Ζώνη

- α. Η μείωση της ρύπανσης των εδαφών και η διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας του εδάφους.

Π4. Ύδατα

- α. Η ελαχιστοποίηση της ρύπανσης των υδάτων (διατήρηση και βελτίωση ποιότητας υπογείων, θαλάσσιων και επιφανειακών υδάτων)
- β. Η προστασία και αύξηση των αποθεμάτων νερού

Π5. Ατμόσφαιρα – Κλιματική αλλαγή - Ενέργεια

α. Μετριασμός των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής μέσω μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου

β. Μετριασμός των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής μέσω εξοικονόμησης ενέργειας και αύξησης εκμετάλλευσης ΑΠΕ.

Π6. Υλικά περιουσιακά στοιχεία

α. Ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων των προτεινόμενων παρεμβάσεων στην αξία της ακίνητης περιουσίας στην ευρύτερη περιοχή παρέμβασης.

Π7. Μεταφορές

α. Ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων στα δίκτυα μεταφορών στην ευρύτερη περιοχή

Π8. Τοπίο

α. Η ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων στο φυσικό, αισθητικό και πολιτιστικό χαρακτήρα του τοπίου, ειδικότερα σε περιπτώσεις αυξημένης, προστασίας και ευαισθησίας.

Π9. Πολιτιστική κληρονομιά

α. Διατήρηση και προστασία ιστορικών κτιρίων, αρχαιολογικών χώρων και άλλων χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος (Αποφυγή ζημιών).

Στη συνέχεια γίνεται μια σύνδεση των περιβαλλοντικών παραμέτρων και στόχων με το Σχέδιο μέσω κατάλληλων καθοδηγητικών ερωτήσεων, οι οποίες θα χρησιμοποιηθούν για την εκτίμηση και αξιολόγηση των επιπτώσεων του Σχεδίου στο περιβάλλον. Η σύνδεση αυτή παρουσιάζεται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 7-1: Καθοδηγητικές ερωτήσεις ανά περιβαλλοντική παράμετρο και στόχο για την εκτίμηση και αξιολόγηση των επιπτώσεων του Σχεδίου

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Περιβαλλοντικός Στόχος	Καθοδηγητικές ερωτήσεις
		Μπορεί το Σχέδιο να:
Πληθυσμός, ανθρώπινη υγεία	α. Βελτίωση της ποιότητας ζωής του πληθυσμού β. Η μείωση έκθεσης σε περιβαλλοντικό κίνδυνο γ. Βελτίωση της ανθρώπινης υγείας με αναβάθμιση ποιότητας αέρα	Αναβαθμίσει την ποιότητα του αέρα; Περιορίσει τους θανάτους που προκαλούνται από πλημμυρικά φαινόμενα;
Βιοποικιλότητα, χλωρίδα και πανίδα	α. Η προστασία, διατήρηση και διαχείριση της βιοποικιλότητας και η αποφυγή απώλειας οικοσυστημάτων. β. Η αποφυγή πρόκλησης βλαβών στη χλωρίδα και στην πανίδα, στις φυσικές περιοχές και στα προστατευόμενα είδη.	Περιλαμβάνει ενέργειες/παρεμβάσεις που θα οδηγήσουν σε απώλεια οικοσυστημάτων και ειδών χλωρίδας και πανίδας; Περιλαμβάνει ενέργειες/παρεμβάσεις που θα επηρεάσουν προστατευόμενες περιοχές;

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Περιβαλλοντικός Στόχος	Καθοδηγητικές ερωτήσεις
		Μπορεί το Σχέδιο να:
Έδαφος Παράκτια ζώνη	- α. Η μείωση της ρύπανσης των εδαφών και η διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας του εδάφους.	Διατηρήσει ή/και να βελτιώσει την ποιότητα του εδάφους, την ποσότητα και τη λειτουργία του, προστατεύοντας πολύτιμους εδαφικούς πόρους όπως καλλιεργήσιμη γη και πλούσια εδάφη; Μειώσει τη ρύπανση των εδαφών μέσω της μείωσης της παραγωγής ή/και της κατάλληλης διαχείρισης των απορριμμάτων; Αποτρέψει τις αρνητικές επιπτώσεις στην παράκτια ζώνη
Υδατα	α. Η ελαχιστοποίηση της ρύπανσης των υδάτων (διατήρηση και βελτίωση ποιότητας υπογείων, θαλάσσιων και επιφανειακών υδάτων) β. Η προστασία και αύξηση των αποθεμάτων νερού	Προστατέψει το υδατικό περιβάλλον από ρύπανση, βελτιώνοντας την ποιότητα των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και του θαλάσσιου περιβάλλοντος; Μεταβάλει την κατανάλωση και τα αποθέματα νερού;
Ατμόσφαιρα Κλιματική αλλαγή - Ενέργεια	- α. Μετριασμός των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής μέσω μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου β. Μετριασμός των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής μέσω εξοικονόμησης ενέργειας και αύξησης εκμετάλλευσης ΑΠΕ.	Συμβάλλει στη μείωση των αερίων του θερμοκηπίου; Πρωθήσει την εξοικονόμηση ενέργειας και την χρήση ΑΠΕ;
Υλικά περιουσιακά στοιχεία - χρήσεις γης - Μεταφορές	α. Ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων των προτεινόμενων παρεμβάσεων στην αξία της ακίνητης περιουσίας στην ευρύτερη περιοχή παρέμβασης.	Προστατεύσει τα υλικά περιουσιακά στοιχεία πχ οικισμούς; Περιορίσει την ανάπτυξη δραστηριοτήτων σε περιοχές που έχουν χαρακτηριστεί επικίνδυνες για εμφάνιση πλημμυρών (ΖΔΥΚΠ); Να επηρεάσει τις μεταφορές;
Τοπίο	α. Η ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων στο φυσικό, αισθητικό και πολιτιστικό χαρακτήρα του τοπίου, ειδικότερα σε	Αποτρέψει τις αρνητικές επιπτώσεις σε προστατευόμενα τοπία; Μεταβάλει το φυσικό, πολιτιστικό και αισθητικό χαρακτήρα του τοπίου;

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Περιβαλλοντικός Στόχος	Καθοδηγητικές ερωτήσεις
		Μπορεί το Σχέδιο να:
	περιπτώσεις αυξημένης, προστασίας και ευαισθησίας.	
Πολιτιστική κληρονομιά	α. Διατήρηση και προστασία ιστορικών κτιρίων, αρχαιολογικών χώρων και άλλων χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος (Αποφυγή ζημιών).	Προστατεύσει τα στοιχεία πολιτιστικού ενδιαφέροντος;

Στη συνέχεια θα γίνει αποτίμηση των σημαντικών επιπτώσεων από συγκεκριμένες δράσεις ή ομάδες δράσεων του Σχεδίου σε σχετικούς περιβαλλοντικούς στόχους και θα προταθούν μέτρα αντιμετώπισης των ενδεχόμενων δυσμενών επιπτώσεων.

Η αξιολόγηση των επιπτώσεων θα γίνει σε **ομοειδείς ομάδες παρεμβάσεων (7 ομάδες μέτρων στην προκειμένη περίπτωση)**, που αναφέρονται σε ένα οργανωμένο σύνολο δράσεων, σχεδιασμένων να αλληλοσυμπληρώνονται και να οδηγούν στην επίτευξη συγκεκριμένων και συχνά μετρήσιμων στόχων.

Το ΣΔΚΠ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου περιλαμβάνει συνολικά 28 μέτρα για την επίτευξη των γενικών στόχων της Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας που έχουν τεθεί σε επίπεδο χώρας. Οι γενικοί στόχοι αφορούν:

- Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
- Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
- Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
- Βελτίωση των μηχανισμών αποκατάστασης των πληγέντων περιοχών

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

Η αξιολόγηση των επιπτώσεων θα γίνει για κάθε ένα είδος μέτρου από τα 7 είδη που περιγράφηκαν παραπάνω. Η αξιολόγηση θα γίνει με τη χρήση των ακόλουθων πινάκων προκειμένου για την ολοκληρωμένη και ομοιογενή παρουσίαση των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης των επιπτώσεων των ομάδων.

Πίνακας 7-2: Μήτρα αξιολόγησης επιπτώσεων στο περιβάλλον ομάδων μέτρων ανά περιβαλλοντική παράμετρο

Ομάδα Μέτρων									
Περιβαλλοντική παράμετρος	Κατεύθυνση	Ένταση			Χρονικός ορίζοντας			Μηχανισμός εμφάνισης	
		Μεγάλη	Μέτρια	Μικρή	Βραχυπρόθεσμος	Μεσοπρόθεσμος	Μακροπρόθεσμος	Πρωτογενής	Δευτερογενής
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα									
Πληθυσμός Υγεία									
Έδαφος - Παράκτια ζώνη									
Υδατα									
Ατμόσφαιρα Κλιματικοί παράγοντες									
Χρήσεις γης Περιουσιακά									
Τοπίο									
Πολιτιστική κληρονομιά									

Πίνακας 7-3: Μήτρα συνοπτικής αξιολόγησης ομάδων μέτρων ανά περιβαλλοντική παράμετρο

Ομάδα Μέτρων	
Περιβαλλοντική παράμετρος	Συνοπτική αξιολόγηση
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	
Πληθυσμός	
Έδαφος - Παράκτια ζώνη	
Ύδατα	
Ατμόσφαιρα	
Κλιματικοί παράγοντες	
Χρήσεις γης - Περιουσιακά στοιχεία	
Τοπίο	
Πολιτιστική κληρονομιά	
Συνέργεια	

Σχετικά με την παράμετρο της βιοποικιλότητας, έγινε μια εξέταση κατά πόσον οι δράσεις/ομάδες έργων που προτείνονται εντός των ΖΔΥΚΠ βρίσκονται εντός περιοχών Natura. Θα πρέπει να επισημανθεί ότι στο παρόν στάδιο, έγινε μια γενική εκτίμηση χωροθέτησης καθώς και προσδιορισμού επιπτώσεων καθώς πολλές λεπτομέρειες δεν είναι γνωστές. Τα έργα θα συγκεκριμενοποιηθούν μέσω τεχνικών μελετών οι οποίες ανάλογα με την κατάταξη ως προς την περιβαλλοντική αδειοδότηση (A1, A2,B) θα συνοδεύονται από ΜΠΕ/ΠΠΔ με τις αντίστοιχες ΜΕΟΑ. Η δέουσα εκτίμηση επιπτώσεων θα συντελεστεί ανά έργο μέσω της ΜΕΟΑ που θα συνταχθεί. Ακολούθως παρατίθεται ο πίνακας που συσχετίζει τις ομάδες έργων/δράσεις, με τις ΖΔΥΚΠ και τις περιοχές Natura.

Πίνακας 7-4 Συσχέτιση μέτρων για τις ΖΔΥΚΠ με περιοχές Natura, εντός των οποίων προκύπτουν έργα από τα προτεινόμενα μέτρα

ΖΔΥΚΠ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΖΔΥΚΠ	EU_CD_PA	PA_Type	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ
EL14APSFR 001	Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Μάλωνας, Μάσαρη, Κάλαθος, ρ. Φονιάς).	GR42100 29	Ζώνες Ειδικής Προστασίας (SPA)	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων	EL_14_31_01
				Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	EL_14_33_02
				Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων	EL_14_34_01
		GR42100 06	Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (SAC)	Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων	EL_14_35_02
				Αξιολόγηση και συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων	EL_14_35_03
Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας	EL_14_35_05				
EL14APSFR 002	Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων βόρειο-ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Αφάντου)	GR42100 29	Ζώνες Ειδικής Προστασίας (SPA)	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων	EL_14_31_01
				Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	EL_14_33_02
				Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων	EL_14_34_01
		GR42100 06	Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (SAC)	Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων	EL_14_35_02
				Αξιολόγηση και συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων	EL_14_35_03
Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας	EL_14_35_05				
EL14APSFR 003	Χαμηλές ζώνες λεκανών ρεμάτων βορειοδυτικής ακτής νήσου Ρόδου	GR42100 29	Ζώνες Ειδικής Προστασίας (SPA)	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων	EL_14_31_01
				Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων	EL_14_33_11
				Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	EL_14_33_02
		GR42100 06	Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (SAC)	Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων	EL_14_34_01
				Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων	EL_14_35_02
Αξιολόγηση και συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων	EL_14_35_03				
Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας	EL_14_35_05				

ΖΔΥΚΠ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΖΔΥΚΠ	EU_CD_PA	PA_Type	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ
EL14APSFR004	Χαμηλές ζώνες Νήσου Κω	GR4210008	Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (SAC)	Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων	EL_14_33_11
				Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	EL_14_33_02
		GR4210027	Ζώνες Ειδικής Προστασίας (SPA)	Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων	EL_14_34_01
				Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά	EL_14_31_02
				Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων	EL_14_35_02
Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διεύθετης και αντιπλημμυρικής προστασίας	EL_14_35_05				
EL14APSFR005	Παραθαλάσσια περιοχή Δυτικής Νάξου	GR4220014	Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (SAC)	Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	EL_14_33_02
				Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων	EL_14_34_01
				Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων	EL_14_35_02
				Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διεύθετης και αντιπλημμυρικής προστασίας	EL_14_35_05
EL14APSFR007	Περιοχή Μεσοκάμου νήσου Σάμου	GR4120007	Ζώνες Ειδικής Προστασίας (SPA)	Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	EL_14_33_02
				Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων	EL_14_34_01
		GR4120001	Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (SAC)	Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων	EL_14_35_02
				Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διεύθετης και αντιπλημμυρικής προστασίας	EL_14_35_05
EL14APSFR009	Χαμηλές Ζώνες νήσου Χίου	GR4130003	Ζώνες Ειδικής Προστασίας (SPA)	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων	EL_14_31_01
				Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων	EL_14_33_11
				Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	EL_14_33_02
		GR4130001	Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (SAC)	Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων	EL_14_34_01
				Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων	EL_14_35_02
Αξιολόγηση και συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων	EL_14_35_03				

ΖΔΥΚΠ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΖΔΥΚΠ	EU_CD_P A	PA_Type	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ
				Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διεύθετης και αντιπλημμυρικής προστασίας	EL_14_35_05
EL14APSFR 010	Χαμηλές ζώνες νήσου Λέσβου	GR41100 11	Ζώνες Ειδικής Προστασίας (SPA)	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων	EL_14_31_01
		GR41100 07	Ζώνες Ειδικής Προστασίας (SPA)	Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων	EL_14_33_11
		GR41100 13	Ζώνες Ειδικής Προστασίας (SPA)	Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	EL_14_33_02
		GR41100 12	Ζώνες Ειδικής Προστασίας (SPA)	Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων	EL_14_34_01
		GR41100 10	Ζώνες Ειδικής Προστασίας (SPA)	Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων	EL_14_35_02
		GR41100 03	Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (SAC)	Αξιολόγηση και συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων	EL_14_35_03
		GR41100 04	Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (SAC)	Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διεύθετης και αντιπλημμυρικής προστασίας	EL_14_35_05
		GR41100 05	Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (SAC)		
EL14APSFR 011	Χαμηλές ζώνες	GR41100 06	Ζώνες Ειδικής	Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων	EL_14_33_11
				Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	EL_14_33_02

ΖΔΥΚΠ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΖΔΥΚΠ	EU_CD_PA	PA_Type	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ
	νήσου Λήμνου		Προστασίας (SPA)	Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων	EL_14_34_01
		GR4110001	Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (SAC)	Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων	EL_14_35_02
				Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διεύθετης και αντιπλημμυρικής προστασίας	EL_14_35_05
EL14APSFR012	Χαμηλή ζώνη νήσου Κάσου	GR4210028	Ζώνες Ειδικής Προστασίας (SPA)	Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων	EL_14_34_01
		GR4210001	Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (SAC)	Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά	EL_14_31_02
				Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων	EL_14_35_02
			Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διεύθετης και αντιπλημμυρικής προστασίας	EL_14_35_05	
EL14APSFR013	Νήσος Σύμη	GR4210025	Ζώνες Ειδικής Προστασίας (SPA)	Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	EL_14_33_02
				Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων	EL_14_34_01
				Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων	EL_14_35_02
				Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διεύθετης και αντιπλημμυρικής προστασίας	EL_14_35_05
EL14APSFR016	Χαμηλή ζώνη Ανατολικής Μήλου	GR4220030	Ζώνες Ειδικής Προστασίας (SPA)	Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	EL_14_33_02
		GR4220005	Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (SAC)	Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων	EL_14_34_01
		GR4220020	Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (SAC)	Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων	EL_14_35_02
				Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διεύθετης και αντιπλημμυρικής προστασίας	EL_14_35_05
				Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	EL_14_33_02

ΖΔΥΚΠ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΖΔΥΚΠ	EU_CD_PA	PA_Type	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ
EL14APSFR 017	Χαμηλή ζώνη νήσου Κιμώλου	GR42200 06	Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (SAC)	Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων	EL_14_34_01
				Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων	EL_14_35_02
				Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας	EL_14_35_05
EL14APSFR 018	Χαμηλές ζώνες νήσου Πάρου	GR42200 25	Ζώνες Ειδικής Προστασίας (SPA)	Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	EL_14_33_02
				Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων	EL_14_34_01
				Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων	EL_14_35_02
				Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας	EL_14_35_05
EL14APSFR 019	Χαμηλές ζώνες νήσου Άνδρου	GR42200 28	Ζώνες Ειδικής Προστασίας (SPA)	Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	EL_14_33_02
				Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων	EL_14_34_01
		GR42200 01	Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (SAC)	Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων	EL_14_35_02
				Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας	EL_14_35_05

7.3 Εκτίμηση και αξιολόγηση των επιπτώσεων

1η Ομάδα Μέτρων: Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις

Οι προτεινόμενες ενέργειες της 1ης ομάδας μέτρων αφορούν σε νομοθετικές και διοικητικές ρυθμίσεις προκειμένου για την προστασία και κατάλληλη διαχείριση των επιπτώσεων από πλημμυρικά φαινόμενα. Ειδικότερα περιλαμβάνονται επιγραμματικά τα μέτρα:

- Κατάρτιση κανονισμού απαιτούμενων ενεργειών αποκατάστασης παροχετευτικότητας κοίτης ρεμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης
- Εναρμόνιση των σχεδίων πολεοδομικού σχεδιασμού του Ν. 4447/2016, όπως ισχύει, με τα ΣΔΚΠ.
- Πολεοδομικές και οικιστικές ρυθμίσεις σε πόλεις και οικισμούς εντός της ζώνης πλημμύρας 100ετίας
- Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ
- Συμπλήρωση όρου για υποχρεωτική εφαρμογή μέτρων Φυσικής Συγκράτησης Υδάτων (ΜΦΣΥ) / πρακτικών SUDs κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση των έργων Α1 και Α2 υποκατηγορίας, που ανήκουν στην 1η, 6η και 9η ομάδα σύμφωνα με την ΥΣ 17185/ 2022 (Β' 84).

1η Ομάδα Μέτρων: Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις									
Περιβαλλοντική παράμετρος	Κατεύθυνση	Ένταση			Χρονικός ορίζοντας			Μηχανισμός εμφάνισης	
		Μεγάλη	Μέτρια	Μικρή	Βραχυπρόθεσμος	Μεσοπρόθεσμος	Μακροπρόθεσμος	Πρωτογενής	Δευτερογενής
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	Θετική			X		X		X	
Πληθυσμός Υγεία	Θετική			X			X		X
Έδαφος - Παράκτια ζώνη	Ουδέτερη								
Υδατα	Ουδέτερη								
Ατμόσφαιρα Κλιματικοί παράγοντες Ενέργεια	Ουδέτερη								
Χρήσεις γης-Περιουσιακά στοιχεία	Θετική	X					X		X

1 ^η Ομάδα Μέτρων: Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις									
Περιβαλλοντική παράμετρος	Κατεύθυνση	Ένταση			Χρονικός ορίζοντας			Μηχανισμός εμφάνισης	
		Μεγάλη	Μέτρια	Μικρή	Βραχυπρόθεσμος	Μεσοπρόθεσμος	Μακροπρόθεσμος	Πρωτογενής	Δευτερογενής
Μεταφορές	Ουδέτερη								
Τοπίο	Ουδέτερη								
Πολιτιστική κληρονομιά	Ουδέτερη								

1 ^η Ομάδα Μέτρων: Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις	
Περιβαλλοντική παράμετρος	Συνοπτική αξιολόγηση
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	Η ομάδα αυτή περιέχει δράση όπου 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. Ο συντονισμός των απαιτούμενων ενεργειών συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης, που θα έχει θετικές επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα.
Πληθυσμός - Υγεία	Το μέτρο Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ συναρτάται άμεσα με τους υπολογισμούς του Πλημμυρικού Κινδύνου και πιο συγκεκριμένα με τα αποτελέσματα των Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των υδραυλικών αναλύσεων (ζώνη πλημμύρας T = 100) και των αποτελεσμάτων αξιολόγησης του Πλημμυρικού Κινδύνου εντός της περιοχής κατάκλυσης από πλημμύρα εντοπίζονται υδρευτικές γεωτρήσεις. Συνεπώς, κρίνεται απαραίτητη η θέσπιση του παρόντος μέτρου για την καταγραφή της θέσης, τη λήψη κατάλληλων μέτρων και την ενσωμάτωσή τους στις άδειες χρήσης ύδατος ώστε να διασφαλιστεί η απρόσκοπτη λειτουργία των υδρευτικών γεωτρήσεων αλλά και η ποιότητα του πόσιμου νερού στις ευάλωτες περιοχές. Αυτό θα έχει θετική, μακροχρόνια επίπτωση στον πληθυσμό και την υγεία.
Έδαφος - Παράκτια ζώνη	Οι δράσεις της 1 ^{ης} ομάδας που αναφέρθηκαν ανωτέρω δεν σχετίζονται με επιπτώσεις στις περιβαλλοντικές παραμέτρους καθώς προβλέπουν ενέργειες για την βελτίωση ή ανάπτυξη του θεσμικού πλαισίου που σχετίζεται με τις πλημμύρες.
Υδατα	
Ατμόσφαιρα	

1 ^η Ομάδα Μέτρων: Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις	
Περιβαλλοντική παράμετρος	Συνοπτική αξιολόγηση
Κλιματικοί παράγοντες Ενέργεια	
Χρήσεις γης – Περιουσιακά στοιχεία	<p>Η εναρμόνιση των σχεδίων πολεοδομικού σχεδιασμού του Ν. 4447/2016 με τα ΣΔΚΠ αφορά τη βιώσιμη ανάπτυξη, τόσο χωρικά όσο και κοινωνικά, οικονομικά και περιβαλλοντικά και στοχεύει στην πρόληψη και στον μετριασμό της έκθεσης στην πλημμύρα. Το Μέτρο αποσκοπεί στην προσαρμογή των αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου, ώστε να μειωθούν οι αρνητικές επιπτώσεις από ένα πλημμυρικό γεγονός (σε κτίρια, δίκτυα κοινής ωφελείας, κ.λπ.). Στο πλαίσιο των ΣΔΚΠ πραγματοποιούνται υπολογισμοί πλημμυρικού κινδύνου οι οποία απεικονίζονται στους Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας. Τα αποτελέσματα των ΧΕΠ είναι ενδεικτικά για τις πιο ευάλωτες σε πλημμύρες περιοχές δίνοντας τα υδραυλικά τους χαρακτηριστικά (βάθος και ταχύτητα ροής). Αυτό θα έχει θετική επίπτωση μόνιμου χαρακτήρα.</p> <p>Το μέτρο Πολεοδομικές και οικιστικές ρυθμίσεις σε πόλεις και οικισμούς εντός της ζώνης πλημμύρας 100ετίας αφορά στην εξειδίκευση των όρων σχετικά με τις παρεμβάσεις, απαγορεύσεις, ρυθμίσεις, προϋποθέσεις κ.λπ. που θα ισχύουν για τις περιοχές εντός της ζώνης πλημμύρας T100 , πλέον αυτών που ήδη ορίζονται για τη ζώνη πλημμύρας T50, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, προκειμένου να διασφαλίζεται η αντιπλημμυρική προστασία των πολεοδομούμενων/ προς πολεοδόμηση περιοχών και των νέων/ υφιστάμενων εγκαταστάσεων εντός αυτών. Πρόκειται για νομοθετική ρύθμιση που αποσκοπεί στην αποφυγή εγκατάστασης νέων ή επιπρόσθετων αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου και την υιοθέτηση κατάλληλων όρων και περιορισμών σύμφωνα με τα ΣΔΚΠ. Πιο αναλυτικά, το μέτρο έχει ως σκοπιμότητα τον καθορισμό επιτρεπόμενων χρήσεων ή αντίστοιχα την απαγόρευση συγκεκριμένων χρήσεων καθώς και τον έλεγχο της δόμησης και τη θέσπιση όρων και περιορισμών. Προτείνεται η αποφυγή χρήσεων υψηλού κοινωνικού και οικονομικού κόστους, όπως οι χρήσεις πολεοδομικού κέντρου και οι νέες εγκαταστάσεις ευαίσθητων κοινωνικών υποδομών, βιομηχανικών μονάδων που παράγουν ενέργεια και βιομηχανικών/ βιοτεχνικών μονάδων που χαρακτηρίζονται υψηλού βαθμού ρυπογόνες σε Ζώνες πλημμύρας T100. Επιπρόσθετα εισάγονται απαγορεύσεις χρήσεων και προτείνονται ειδικές ρυθμίσεις και προϋποθέσεις για τις νέες κατασκευές/κτίρια. Τα παραπάνω έχουν ως στόχο αφενός την απομάκρυνση ευαίσθητων κοινωνικά υποδομών και δυνητικά ρυπογόνων εστιών και αφετέρου τον περιορισμό των επιπτώσεων σε υποδομές και κτίρια σε περιοχές που βρίσκονται εντός της ζώνης πλημμύρας T100 σύμφωνα με τα ΣΔΚΠ.</p>

1^η Ομάδα Μέτρων: Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις

Περιβαλλοντική παράμετρος	Συνοπτική αξιολόγηση
Χρήσεις γης – Περιουσιακά στοιχεία	<p>Στο πλαίσιο των ΤΠΣ και ΕΠΣ θα προβλέπεται έλεγχος της δόμησης τόσο στις περιοχές εντός υφισταμένων σχεδίων πόλης και θεσμοθετημένων ορίων οικισμών, όσο και στις περιοχές εκτός σχεδίου πόλης ή ορίων οικισμών, θεσπίζοντας κατάλληλες απαγορεύσεις (π.χ. για δημιουργία υπογείων χώρων), ρυθμίσεις (π.χ. στεγανοποιήσεις, χρήση pilotis) και προϋποθέσεις στις κατασκευές (πχ γεωτεχνικές μελέτες, κανόνες θεμελίωσης), λαμβάνοντας υπόψη τον βαθμό επιρροής της πλημμύρας. Επίσης είναι πιθανό να υπάρξουν πιέσεις στον πρωτογενή τομέα με την υλοποίηση της προτεινόμενης αναδιάρθρωσης των καλλιεργειών. Με την επικαιροποίηση όλων αυτών των Σχεδίων και κυρίως με τις διαφοροποιήσεις που θα δημιουργηθούν στο γεωργοκτηνοτροφικό τομέα (τροποποίηση πρακτικών που θα έχουν παροδικές οικονομικές επιπτώσεις), θα υπάρξει βραχείας διάρκειας αρνητική επίπτωση, η οποία όμως μεσομακροπρόθεσμα θα οδηγήσει σε καλύτερη και ασφαλέστερη προστασία των χρήσεων γης από τους κινδύνους πλημμύρας.</p> <p>Η αύξηση της επιφανειακής απορροής εξαιτίας των αδιαπέρατων επιφανειών νέων εγκαταστάσεων μεγάλων αναπτύξεων (π.χ. μεγάλες εμπορικές ή τουριστικές εγκαταστάσεις, βιομηχανικές μονάδες, άλλες κτιριακές εγκαταστάσεις), μπορεί να δημιουργήσει συνθήκες τοπικού πλημμυρισμού και αύξηση της απορροής προς τα κατάντη. Το μέτρο Συμπλήρωση όρου για υποχρεωτική εφαρμογή μέτρων Φυσικής Συγκράτησης Υδάτων (ΜΦΣΥ) / πρακτικών SUDs κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση των έργων Α1 και Α2 υποκατηγορίας, που ανήκουν στην 1η, 6η και 9η ομάδα σύμφωνα με την ΥΣ 17185/ 2022 (Β' 84). στοχεύει στον περιορισμό της αυξημένης επιφανειακής απορροής που αναμένεται να δημιουργήσουν οι νέες εγκαταστάσεις μέσω της εφαρμογής σύγχρονων περιβαλλοντικών πρακτικών διαχείρισης ομβρίων (SUDs – ΜΦΣΥ). Οι πρακτικές αυτές εκτός της συμβολής τους στον περιορισμό του πλημμυρικού κινδύνου, δημιουργούν ενδεχόμενες συνέργειες και στην αντιμετώπιση πτυχών των συνεπειών της κλιματικής κρίσης, προσφέροντας για παράδειγμα φυσικό δροσισμό και άρα εξοικονόμηση ενέργειας, συμβάλλοντας στη δημιουργία ευχάριστου μικροκλίματος κατά τους καλοκαιρινούς μήνες και στην αξιοποίηση του βρόχινου νερού για άρδευση πρασίνου ή άλλες χρήσεις.</p>

Μεταφορές	Οι δράσεις της 1 ^{ης} ομάδας που αναφέρθηκαν ανωτέρω δεν σχετίζονται με επιπτώσεις στις περιβαλλοντικές παραμέτρους καθώς προβλέπουν ενέργειες για την βελτίωση ή ανάπτυξη του θεσμικού πλαισίου που σχετίζεται με τις πλημμύρες.
Τοπία	
Πολιτιστική κληρονομιά	
Συνέργεια	Οι δράσεις της 1 ^{ης} ομάδας μέτρων έχουν επίσης συνάφεια με το Γενικό και τα Περιφερειακά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού καθώς και με τις πολιτικές για την αστική ανάπτυξη.

2η ομάδα μέτρων: Μέτρα οικονομικού χαρακτήρα

Οι προτεινόμενες ενέργειες της 2^{ης} ομάδας μέτρων αφορά την ακόλουθη:

- Παροχή κινήτρων για ιδιωτική ασφάλιση έναντι πλημμυρών

2^η ομάδα μέτρων: Μέτρα Οικονομικού Χαρακτήρα

Περιβαλλοντική παράμετρος	Κατεύθυνση	Ένταση			Χρονικός ορίζοντας			Μηχανισμός εμφάνισης	
		Μεγάλη	Μέτρια	Μικρή	Βραχυπρόθεσμος	Μεσοπρόθεσμος	Μακροπρόθεσμος	Πρωτογενής	Δευτερογενής
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	Ουδέτερη								
Πληθυσμός Υγεία	Ουδέτερη								
Έδαφος Παράκτια ζώνη	Ουδέτερη								
Υδατα	Ουδέτερη								
Ατμόσφαιρα Κλιματικοί παράγοντες Ενέργεια	Ουδέτερη								

2η ομάδα μέτρων: Μέτρα Οικονομικού Χαρακτήρα

Περιβαλλοντική παράμετρος	Κατεύθυνση	Ένταση			Χρονικός ορίζοντας			Μηχανισμός εμφάνισης	
		Μεγάλη	Μέτρια	Μικρή	Βραχυπρόθεσμος	Μεσοπρόθεσμος	Μακροπρόθεσμος	Πρωτογενής	Δευτερογενής
Χρήσεις γης Περιουσιακά στοιχεία	Θετική	X			X			X	
Μεταφορές	Ουδέτερη								
Τοπίο	Ουδέτερη								
Πολιτιστική κληρονομιά	Ουδέτερη								

2η ομάδα μέτρων: Μέτρα Οικονομικού Χαρακτήρα

Περιβαλλοντική παράμετρος	Συνοπτική αξιολόγηση
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	Η δράση της 2ης ομάδας αφορούν μέτρα οικονομικού χαρακτήρα και ως εκ τούτου δε σχετίζονται με επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον, τον πληθυσμό και την υγεία, τα ύδατα, την ατμόσφαιρα και το έδαφος.
Πληθυσμός	
Υγεία	
Έδαφος - Παράκτια ζώνη	
Υδατα	
Ατμόσφαιρα Κλιματικοί παράγοντες Ενέργεια	

2η ομάδα μέτρων: Μέτρα Οικονομικού Χαρακτήρα

Περιβαλλοντική παράμετρος	Συνοπτική αξιολόγηση
Χρήσεις γης - Περιουσιακά στοιχεία	<p>Το μέτρο παροχή κινήτρων για ιδιωτική ασφάλιση έναντι πλημμυρών αφορά φοροαπαλλαγές, εκπτώσεις σε φόρους και άλλα κίνητρα σε περίπτωση ιδιωτικής ασφάλισης έναντι πλημμυρών σε υφιστάμενες κατοικίες, βιομηχανικές και βιοτεχνικές μονάδες, εμπορικά καταστήματα και άλλες επιχειρήσεις και στον σχετιζόμενο με αυτές εξοπλισμό. Το μέτρο στοχεύει στην ταχύτερη αποκατάσταση των ζημιών σε ιδιωτικές υποδομές μετά την εκδήλωση πλημμυρικών φαινομένων με την δυνατότητα παροχής επιπλέον αποζημιώσεων παράλληλα με την κρατική αρωγή.</p> <p>Το μέτρο δύναται να αντιμετωπίσει ζητήματα τα οποία πηγάζουν από την αυξανόμενη ένταση της κλιματικής κρίσης, η οποία οδηγεί στην ολοένα και συχνότερη εκδήλωση καταστροφικών πλημμυρών, καθώς και να συμβάλει στην ικανότητα γρηγορότερης ανάκαμψης και αποκατάστασης και περαιτέρω διασφάλισης της αναγκαίας προβλεψιμότητας ενόψει των συνεπειών της κλιματικής αλλαγής.</p> <p>Με το μέτρο αυτό προστατεύονται έμμεσα οι χρήσεις γης και τα περιουσιακά στοιχεία. Οι επιπτώσεις θεωρούνται άμεσες και μεσοπρόθεσμες.</p>
Μεταφορές	Η δράση της 2ης ομάδας δε σχετίζεται με επιπτώσεις στις μεταφορές.
Τοπίο	Η δράση της 2ης ομάδας δε σχετίζεται με επιπτώσεις στο τοπίο των περιοχών
Πολιτιστική κληρονομιά	Η δράση της 2ης ομάδας δε σχετίζεται με επιπτώσεις στο πολιτιστικό περιβάλλον.
Συνέργεια	-

3η ομάδα μέτρων: Μέτρα εκπαίδευσης/ ενημέρωσης

Οι προτεινόμενες ενέργειες της 3ης ομάδας μέτρων αφορούν σε μέτρα εκπαίδευσης και ενημέρωσης των αγροτών για την προστασία και κατάλληλη διαχείριση των επιπτώσεων από πλημμυρικά φαινόμενα. Συγκεκριμένα:

- Δράσεις ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων έναντι πλημμυρικού κινδύνου

3η ομάδα μέτρων: Μέτρα εκπαίδευσης/ ενημέρωσης

Περιβαλλοντική παράμετρος	Κατεύθυνση	Ένταση			Χρονικός ορίζοντας			Μηχανισμός εμφάνισης	
		Μεγάλη	Μέτρια	Μικρή	Βραχυπρόθεσμος	Μεσοπρόθεσμος	Μακροπρόθεσμος	Πρωτογενής	Δευτερογενής
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	Θετική			X			X		X
Πληθυσμός Υγεία	Θετική			X		X		X	
Έδαφος Παράκτια ζώνη	Θετική		X			X		X	
Υδατα	Θετική		X			X		X	
Ατμόσφαιρα Κλιματικοί παράγοντες Ενέργεια	Ουδέτερη								
Χρήσεις γης Περιοριστικά Μεταφορές	Θετική		X			X		X	
Τοπίο	Ουδέτερη								
Πολιτιστική κληρονομιά	Ουδέτερη								

3η ομάδα μέτρων: Μέτρα εκπαίδευσης/ ενημέρωσης

Περιβαλλοντική παράμετρος	Συνοπτική αξιολόγηση
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	Η δράση της 3 ^{ης} ομάδας που αφορά στην εκπαίδευση και ενημέρωση των αγροτών και των πολιτών θα έχει μικρές θετικές επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα, τη χλωρίδα και την πανίδα, καθώς θα βοηθήσει τους γεωργούς τους κτηνοτρόφους και γενικά τους πολίτες να αντιμετωπίσουν πιο αποτελεσματικά τις πλημμύρες και έτσι να προστατέψουν το φυσικό περιβάλλον. Οι επιπτώσεις θεωρούνται έμμεσες και μακροπρόθεσμες.

3η ομάδα μέτρων: Μέτρα εκπαίδευσης/ ενημέρωσης	
Περιβαλλοντική παράμετρος	Συνοπτική αξιολόγηση
Πληθυσμός Υγεία	Το μέτρο Δράσεις ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων έναντι πλημμυρικού κινδύνου παρουσιάζει υψηλή συσχέτιση με τους υπολογισμούς διερεύνησης του πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής και δύναται να συμβάλει στην ετοιμότητα του πληθυσμού σε περίπτωση πλημμύρας. Σκοπός του μέτρου είναι η ενημέρωση του κοινού για τη λήψη προληπτικών μέτρων, αύξηση του επιπέδου της γνώσης, της αυτοπροστασίας και της ετοιμότητάς του έναντι πλημμυρικών φαινομένων. Επομένως, το μέτρο στοχεύει στο να καθοδηγήσει το κοινό στο να διαμορφώσει μια εκ των προτέρων προσαρμοστικότητα στον κίνδυνο και να βρίσκεται σε εγρήγορη ώστε να μην εστιάζει μόνο στη μετά-καταστροφική ανασυγκρότηση. Οι δράσεις μπορεί να αφορούν σε θέματα όπως σημασία της διατήρησης καθαρών και προσπελάσιμων συστημάτων διοχέτευσης ομβρίων υδάτων και υδατορευμάτων, δυνατότητα και ανάγκη λήψης ιδιωτικών/κοινοτικών μέτρων προστασίας, ενημέρωση σχετικά Σχέδια Αντιμετώπισης Έκτακτων Αναγκών και η σημασία τήρησής τους, εκ μέρους των αρμοδίων αρχών και προστασία οικονομικών δραστηριοτήτων (γεωργία, κτηνοτροφία, κτλ.).
Έδαφος - Παράκτια ζώνη	Η δράση της 3ης ομάδας που αφορά στην εκπαίδευση και ενημέρωση των αγροτών και των πολιτών θα έχει σημαντικά θετικές επιπτώσεις καθώς μέσω της κατάρτισης του, θα προστατευτεί το έδαφος και η παράκτια ζώνη από ενδεχόμενες πλημμύρες και κυρίως θα ενισχυθεί η βιωσιμότητα των καλλιεργειών. Οι επιπτώσεις θεωρούνται άμεσες και μεσοπρόθεσμες.
Υδατα	Η δράση της 3ης ομάδας που αφορά στην εκπαίδευση και ενημέρωση των αγροτών και των πολιτών, θα έχει σημαντικά θετικές επιπτώσεις καθώς μέσω της κατάρτισης του, θα προστατευτούν τα ύδατα από ενδεχόμενες πλημμύρες. Οι επιπτώσεις θεωρούνται άμεσες και μεσοπρόθεσμες.
Ατμόσφαιρα Κλιματικοί παράγοντες Ενέργεια	Η δράση της 3ης ομάδας δε σχετίζεται με επιπτώσεις στην ατμόσφαιρα και τους κλιματικούς παράγοντες. -
Χρήσεις γης - Περιουσιακά στοιχεία	Η δράση της 3ης ομάδας που αφορά στην εκπαίδευση και ενημέρωση των αγροτών και των πολιτών θα έχει σημαντικά θετικές επιπτώσεις καθώς μέσω της κατάρτισης του, θα προστατευτούν άμεσα οι χρήσεις γης και τα περιουσιακά στοιχεία. Ειδικότερα η κατάρτιση των γεωργών θα οδηγήσει σε προστασία τόσο των καλλιεργειών τους όσο και των όμορων χρήσεων γης και περιουσιακών στοιχείων εξασφαλίζοντας βιώσιμη διαχείριση των καλλιεργειών και προστασία από κινδύνους πλημμυρών.
Μεταφορές Τοπίο	Η δράση της 3ης ομάδας δε σχετίζεται με επιπτώσεις στα δίκτυα μεταφορών, το τοπίο και την πολιτιστική κληρονομιά καθώς αφορούν σε μέτρα εκπαίδευσης και ενημέρωσης των αγροτών και των πολιτών για την

3η ομάδα μέτρων: Μέτρα εκπαίδευσης/ ενημέρωσης	
Περιβαλλοντική παράμετρος	Συνοπτική αξιολόγηση
Πολιτιστική κληρονομιά	προστασία και κατάλληλη διαχείριση των επιπτώσεων από πλημμυρικά φαινόμενα.
Συνέργεια	Η δράση της 3ης ομάδας μέτρων έχει συνάφεια με το Γενικό και τα Περιφερειακά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού καθώς και με τις πολιτικές για την αστική ανάπτυξη. Επιπλέον, υπάρχει συνέργεια με το Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης καθώς και με τα οικεία ΠΕΠ όπου μέσω των θεματικών στόχων που δύναται να ενισχυθούν οι καταρτίσεις σε στοχευμένες ομάδες πληθυσμού.

4η Ομάδα Έργων: Μη δομικές παρεμβάσεις

- Καθορισμός ορίων επιφυλακής στα κρίσιμα υδατορέματα του ΥΔ με βάση τις προβλέψεις των νόμων 4662/2020 και 5075/2023
- Σύστημα ενημέρωσης για αποφυγή διέλευσης από Ιρλανδικές διαβάσεις λόγω πλημμυρικών γεγονότων

4η Ομάδα Μέτρων: Μη δομικές παρεμβάσεις									
Περιβαλλοντική παράμετρος	Κατεύθυνση	Ένταση			Χρονικός ορίζοντας			Μηχανισμός εμφάνισης	
		Μεγάλη	Μέτρια	Μικρή	Βραχυπρόθεσμος	Μεσοπρόθεσμος	Μακροπρόθεσμος	Πρωτογενής	Δευτερογενής
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	Ουδέτερη								
Πληθυσμός Υγεία	Θετική		X				X	X	
Έδαφος Παράκτια ζώνη	Ουδέτερη								
Υδατα	Ουδέτερη								
Κλιματικοί παράγοντες	Ουδέτερη								
Ατμόσφαιρα- Ενέργεια	Ουδέτερη								

Χρήσεις γης Περιουσιακά στοιχεία	Ουδέτερη								
Μεταφορές	Ουδέτερη								
Τοπίο	Ουδέτερη								
Πολιτιστική κληρονομιά	Ουδέτερη								

4η Ομάδα: Μη δομικές παρεμβάσεις

Περιβαλλοντική παράμετρος	Συνοπτική αξιολόγηση
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	Οι δράσεις της 4ης Ομάδας Μέτρων που αναφέρθηκαν ανωτέρω δε σχετίζονται με επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα
Πληθυσμός -υγεία	<p>Για την υλοποίηση της πρόβλεψης της νομοθεσίας σε περιπτώσεις πλημμυρικών φαινομένων που οφείλονται σε υπερεχειλίσεις ποταμών (ειδικά για τα μεγάλα ποτάμια που οι χρόνοι εξέλιξης του φαινομένου είναι σχετικά αργοί) απαιτείται ο καθορισμός των ορίων επιφυλακής που αντιστοιχούν σε τέσσερις βαθμίδες κινητοποίησης (Κατάσταση συνήθους ετοιμότητας (Green Code), κατάσταση αυξημένης ετοιμότητας (Yellow Code), κατάσταση επιφυλακής (Orange Code): Οι εμπλεκόμενοι φορείς εξαντλούν τα μέτρα ετοιμότητας και τίθενται σε επιφυλακή, επαυξανόμενοι σε στελέχωση, ύστερα από εκδήλωση αυξημένης επικινδυνότητας συμβάντος ή προειδοποίησης για πάσης φύσεως απειλή και κατάσταση κινητοποίησης (Red Code).</p> <p>Το μέτρο για το σύστημα ενημέρωσης για αποφυγή διέλευσης από Ιρλανδικές διαβάσεις λόγω πλημμυρικών γεγονότων παρουσιάζει υψηλή συσχέτιση με τους υπολογισμούς διερεύνησης του πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής και δύναται να συμβάλλει στην ετοιμότητα του πληθυσμού σε περίπτωση πλημμύρας. Το μέτρο αποσκοπεί στην προετοιμασία και ανθεκτικότητα του πληθυσμού, καθώς και την ενημέρωση αυτού έναντι εκτάκτων καταστάσεων λόγω πλημμυρικών φαινομένων, και για την αποφυγή ατυχημάτων ή άλλων επιπτώσεων.</p>
Έδαφος-Παράκτια ζώνη	Οι δράσεις της 4ης Ομάδας Μέτρων που αναφέρθηκαν ανωτέρω δε σχετίζονται με επιπτώσεις στο έδαφος και την παράκτια ζώνη.
Υδατα	Οι δράσεις της 4ης Ομάδας Μέτρων που αναφέρθηκαν ανωτέρω δε σχετίζονται με επιπτώσεις στα ύδατα
Χρήσεις γης Περιουσιακά στοιχεία-	Οι δράσεις της 4ης Ομάδας Μέτρων που αναφέρθηκαν ανωτέρω δε σχετίζονται με επιπτώσεις στις χρήσεις γης και τα περιουσιακά στοιχεία

4η Ομάδα: Μη δομικές παρεμβάσεις	
Περιβαλλοντική παράμετρος	Συνοπτική αξιολόγηση
Ατμόσφαιρα - Κλιματικοί παράγοντες-Ενέργεια	Οι δράσεις της 4ης Ομάδας Μέτρων δε σχετίζονται με επιπτώσεις στην ατμόσφαιρα και στην ενέργεια,
Τοπίο	Οι δράσεις της 4ης Ομάδας Μέτρων δε σχετίζονται με επιπτώσεις στον τομέα του τοπίου
Πολιτιστική κληρονομιά	Οι δράσεις της 4ης Ομάδας Μέτρων δε σχετίζονται με επιπτώσεις στο πολιτιστικό περιβάλλον
Συνέργεια	Η 4η Ομάδα μέτρων έχει έμμεση συνέργεια με το σύνολο των μέτρων του Σχεδίου καθώς η συλλογή και ο εμπλουτισμός των πληροφοριών και των δεδομένων σχετικά με τις πλημμύρες μπορεί να ενισχύσει την αρτιότερη σύνταξη και ανάπτυξη στη συνέχεια κατάλληλων σχεδίων και μελετών προστασίας και διαχείρισής τους.

5η Ομάδα Μέτρων: Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφοριών

Περιλαμβάνονται επιγραμματικά τα μέτρα:

- Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας
- Αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμός δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων
- Συλλογή και ψηφιοποίηση στοιχείων οριοθέτησης υδατορεμάτων και δεδομένων ανυπλημμυρικών έργων.
- Δημιουργία εθνικού μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ) και ανάπτυξη σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο
- Επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, και κωδικοποίηση έκτακτων ενεργειών αντιμετώπισης πλημμύρας/ Κατάρτιση Μνημονίου Ενεργειών σε τοπικό επίπεδο
- Δράσεις πρόληψης και προστασίας της Αγροτικής Ανάπτυξης εντός ΖΔΥΚΠ
- Ανάπτυξη και λειτουργία επιχειρησιακού συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών

5^η Ομάδα Μέτρων: Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφοριών σχετικά με τις αντιπλημμυρικές υποδομές

Περιβαλλοντική παράμετρος	Κατεύθυνση	Ένταση			Χρονικός ορίζοντας			Μηχανισμός εμφάνισης	
		Μεγάλη	Μέτρια	Μικρή	Βραχυπρόθεσμος	Μεσοπρόθεσμος	Μακροπρόθεσμος	Πρωτογενής	Δευτερογενής
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	Ουδέτερη								

5^η Ομάδα Μέτρων: Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφοριών σχετικά με τις αντιπλημμυρικές υποδομές

Περιβαλλοντική παράμετρος	Κατεύθυνση	Ένταση			Χρονικός ορίζοντας			Μηχανισμός εμφάνισης	
		Μεγάλη	Μέτρια	Μικρή	Βραχυπρόθεσμος	Μεσοπρόθεσμος	Μακροπρόθεσμος	Πρωτογενής	Δευτερογενής
Πληθυσμός Υγεία	Ουδέτερη								
Έδαφος - Παράκτια ζώνη	Ουδέτερη								
Υδατα	Ουδέτερη								
Ατμόσφαιρα Κλιματικοί παράγοντες Ενέργεια	Ουδέτερη								
Χρήσεις γης Περιουσιακά στοιχεία Μεταφορές	Αρνητική		X		X			X	
Μεταφορές	Ουδέτερη								
Τοπίο	Ουδέτερη								
Πολιτιστική κληρονομιά	Ουδέτερη								

5^η Ομάδα Μέτρων: Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφοριών σχετικά με τις αντιπλημμυρικές υποδομές

Περιβαλλοντική παράμετρος	Συνοπτική αξιολόγηση
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	Οι δράσεις της 5 ^{ης} ομάδας που αναφέρθηκαν ανωτέρω δεν σχετίζονται με επιπτώσεις στις περιβαλλοντικές παραμέτρους καθώς πρόκειται για δράσεις που περιλαμβάνουν ενέργειες ανάπτυξης Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, αναδιάρθρωσης και εκσυγχρονισμού δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων, συλλογής και
Πληθυσμός - Υγεία	

5 ^η Ομάδα Μέτρων: Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφοριών σχετικά με τις αντιπλημμυρικές υποδομές	
Περιβαλλοντική παράμετρος	Συνοπτική αξιολόγηση
Έδαφος - Παράκτια ζώνη Υδατα Ατμόσφαιρα Κλιματικοί παράγοντες Ενέργεια Τοπίο Πολιτιστική κληρονομιά	<p>ψηφιοποίησης στοιχείων οριοθέτησης υδατορεμάτων και δεδομένων ανυπλημμυρικών έργων, δημιουργίας εθνικού μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ) και ανάπτυξη σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο καθώς και επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, και κωδικοποίηση έκτακτων ενεργειών αντιμετώπισης πλημμύρας/ Κατάρτιση Μνημονίου Ενεργειών σε τοπικό επίπεδο.</p>
Χρήσεις γης - Περιουσιακά στοιχεία - Μεταφορές	<p>Το μέτρο Δράσεις πρόληψης και προστασίας της Αγροτικής Ανάπτυξης εντός ΖΔΥΚΠ αναμένεται μεταξύ άλλων να επισημάνει εναλλακτικές καλλιέργειες ή/και ποικιλίες, που μπορούν να αποδώσουν ίδιου επιπέδου αγροτικό εισόδημα με τις προς απομάκρυνση καλλιέργειες και να ελέγξει τη θέση των κτηνοτροφικών μονάδων και να υποδείξει των κτηνοτροφικών μονάδων που πρέπει να μετεγκατασταθούν, με την ανάλογη παροχή κινήτρων. Τα παραπάνω αναμένεται να μεταβάλλουν τις χρήσεις γης και να επιφέρουν οικονομικές επιπτώσεις από την τροποποίηση των γεωργικών πρακτικών. Παρόλα αυτά υπάρχει επιμέρους δράση για την αποτίμηση αυτών των επιπτώσεων</p>
Συνέργεια	<p>Η 5^η Ομάδα μέτρων έχει έμμεση συνέργεια με το σύνολο των μέτρων του Σχεδίου καθώς η συλλογή και ο εμπλουτισμός των πληροφοριών και των δεδομένων σχετικά με τις πλημμύρες μπορεί να ενισχύσει την αρτιότερη σύνταξη και ανάπτυξη στη συνέχεια κατάλληλων σχεδίων και μελετών προστασίας και διαχείρισής τους.</p>

6η ομάδα μέτρων: Μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα

Οι προτεινόμενες ενέργειες της 6^{ης} ομάδας μέτρων αφορούν σε μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα. Ειδικότερα προβλέπονται:

- Διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης σε λεκάνες απορροής χειμάρρων.
- Προσδιορισμός θέσεων Αποθεσιοθαλάμων (προσωρινής ή μόνιμης) εναπόθεσης φερτών υλικών
- Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων
- Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά

6η ομάδα μέτρων: Μέτρα Περιβαλλοντικού Χαρακτήρα

Περιβαλλοντική παράμετρος	Κατεύθυνση	Ένταση			Χρονικός ορίζοντας			Μηχανισμός εμφάνισης	
		Μεγάλη	Μέτρια	Μικρή	Βραχυπρόθεσμος	Μεσοπρόθεσμος	Μακροπρόθεσμος	Πρωτογενής	Δευτερογενής
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	Θετική	X				X		X	
Πληθυσμός Υγεία	Ουδέτερη								
Έδαφος - Παράκτια ζώνη	Θετική		X				X		X
Υδατα	Θετική		X			X		X	
Ατμόσφαιρα Κλιματικοί παράγοντες Ενέργεια	Ουδέτερη								
Χρήσεις γης - Περιουσιακά - στοιχεία - Μεταφορές	Θετική		X			X		X	
Τοπίο	Θετική	X					X		X
Πολιτιστική κληρονομιά	Ουδέτερη								

6η ομάδα μέτρων: Μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα

Περιβαλλοντική παράμετρος	Συνοπτική αξιολόγηση
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	Οι δράσεις της 6ης ομάδας μέτρων που αφορούν σε δράσεις περιβαλλοντικού χαρακτήρα, θα έχουν θετικές επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα, τη χλωρίδα και την πανίδα, καθώς προβλέπονται παρεμβάσεις (π.χ. περιορισμός της εγκατάστασης ποιμνιοστασίων και της βόσκησης σε πολύ υποβαθμισμένες λεκάνες απορροής) που προστατεύουν και ενισχύουν τη βιοποικιλότητα, τη χλωρίδα και την πανίδα. Συγκεκριμένα προωθούνται δράσεις που αφορούν τη βόσκηση βάσει σχεδίου σε προστατευόμενες περιοχές και την προστασία της βιοποικιλότητας σε μειονεκτικές περιοχές. Στον πίνακα 7-4 της ενότητας 7.2 γίνεται συσχέτιση του μέτρου έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά για ΖΔΥΚΠ που εμπίπτουν σε περιοχές Natura, στις οποίες προβλέπονται έργα που απορρέουν από το προτεινόμενο μέτρο.

6η ομάδα μέτρων: Μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα	
Περιβαλλοντική παράμετρος	Συνοπτική αξιολόγηση
Πληθυσμός Υγεία	Οι δράσεις της 6ης ομάδας μέτρων δε σχετίζονται με επιπτώσεις στον πληθυσμό και τη δημόσια υγεία.
Έδαφος – Παράκτια ζώνη	<p>Οι δράσεις της 6ης ομάδας μέτρων που αφορούν σε δράσεις περιβαλλοντικού χαρακτήρα, θα έχουν μακροπρόθεσμες θετικές επιπτώσεις στο έδαφος και την παράκτια ζώνη. Ειδικότερα μέσω της επιβολής ορθών καλλιεργητικών πρακτικών, της αποτροπής επιφανειακής διάβρωσης με την εφαρμογή περιορισμών στην άσκηση της δασοκομίας, της κτηνοτροφίας και της γεωργίας και της προώθησης αειφορικών μοντέλων ανάπτυξης της ορεινής οικονομίας, της ανάπτυξης, αναμένονται ιδιαίτερα θετικές επιδράσεις στο έδαφος. Σημαντικές θετικές επιπτώσεις θα επιφέρει και το μέτρο για προσδιορισμό αποθεσιοθαλάμων για φερτές ύλες που θα οδηγήσει στην άρτια περιβαλλοντική διαχείριση των στερεοπαροχών (φερτές ύλες, φυτικά υπολείμματα, μπάζα), την επεξεργασία αυτών με στόχο την ανάκτηση και διάθεση προς χρήση. Με το συγκεκριμένο μέτρο, παρέχεται ένας μόνιμος μηχανισμός που απαλλάσσει από την ανάγκη να καθορίζεται κάθε φορά το πλαίσιο στο οποίο θα γίνουν οι αναγκαίες παρεμβάσεις για την απομάκρυνση και απόθεση των φερτών υλών.</p> <p>Με τα ορεινά υδρονομικά έργα επιτυγχάνεται η σταθεροποίηση και προστασία των εδαφών, η αναβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος στην ορεινή ζώνη, ενώ στην πεδινή ζώνη μειώνεται η ένταση και η συχνότητα των πλημμυρών, προστατεύονται τα εδάφη από αποθέσεις και διαβρώσεις, εξασφαλίζεται η βιωσιμότητα των κατάντη αντιπλημμυρικών έργων, ελέγχεται η ποσότητα του ιζήματος στις πεδινές κοίτες, αυξάνεται η διάρκεια ζωής των ταμιευτήρων, και μειώνεται το κόστος συντήρησης των εγχειοβελτιωτικών έργων.</p>
Υδατα	Οι δράσεις της 6ης ομάδας μέτρων που αφορούν σε δράσεις περιβαλλοντικού χαρακτήρα, θα έχουν θετικές επιπτώσεις στα ύδατα. Συγκεκριμένα επιτυγχάνεται η μείωση της συχνότητας και της έντασης των αιφνιδίων πλημμυρών με τη συγκράτηση του νερού και την επιβράδυνση της ροής στις επιφάνειες της λεκάνης απορροής και στις ορεινές κοίτες. Θετική συνεισφορά θα έχει και το μέτρο αφού θα συμβάλλει στην αποκατάσταση των φυσικών υδρολογικών διεργασιών στην πεδινή πλημμυρική ζώνη για την ανάσχεση της πλημμυρικής ροής, την αύξηση της διήθησης του νερού, την αποθήκευση του νερού και τη συγκράτηση φερτών με αμοιβαία επωφελείς προσεγγίσεις για το μετριασμό στην έκθεση στις πλημμύρες, τη διαχείριση υδάτινων πόρων, την αναψυχή και τη βιοποικιλότητα
Ατμόσφαιρα Κλιματικοί παράγοντες	Οι δράσεις της 6ης ομάδας μέτρων δε σχετίζονται με επιπτώσεις στην ατμόσφαιρα και τους κλιματικούς παράγοντες
Χρήσεις γης - Περιουσιακά στοιχεία	Οι δράσεις της 6ης ομάδας μέτρων που αφορούν σε δράσεις περιβαλλοντικού χαρακτήρα, θα έχουν μικρές θετικές επιπτώσεις στις χρήσεις γης και στα περιουσιακά στοιχεία καθώς μέσω των προτεινόμενων μέτρων (π.χ. προώθησης αειφορικών μοντέλων ανάπτυξης της ορεινής οικονομίας) ενισχύεται η προστασία των χρήσεων γης και των περιουσιακών στοιχείων.

6η ομάδα μέτρων: Μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα

Περιβαλλοντική παράμετρος	Συνοπτική αξιολόγηση
Μεταφορές	Οι δράσεις της 6ης ομάδας μέτρων δε σχετίζονται με αρνητικές επιπτώσεις στα δίκτυα μεταφορών. Αντίθετα η προστασία της ευρύτερης περιοχής από φυσικές καταστροφές, όπως είναι οι πλημμύρες, επηρεάζει έμμεσα και θετικά και τα αντίστοιχα μεταφορικά δίκτυα.
Τοπίο	Οι δράσεις της 6ης ομάδας μέτρων που αφορούν σε δράσεις περιβαλλοντικού χαρακτήρα, θα έχουν μακροπρόθεσμες θετικές επιπτώσεις στο τοπίο της περιοχής και ιδιαίτερα το τοπίο της παράκτιας ζώνης. Ειδικότερα μέσω της επιβολής ορθών καλλιεργητικών πρακτικών, της αποτροπής επιφανειακής διάβρωσης με την εφαρμογή περιορισμών στην άσκηση της δασοκομίας, της κτηνοτροφίας και της γεωργίας και της προώθησης αειφορικών μοντέλων ανάπτυξης της ορεινής οικονομίας, της ανάπτυξης και διατήρησης μιας κοινής βάσης δεδομένων για την παρακολούθηση της ακτογραμμής και της παράκτιας ζώνης των ΖΔΥΚΠ, αναμένονται ιδιαίτερα θετικές επιδράσεις στο τοπίο της περιοχής.
Πολιτιστική κληρονομιά	Οι δράσεις της 6ης ομάδας μέτρων δε σχετίζονται με επιπτώσεις στο πολιτιστικό περιβάλλον.
Συνέργεια	Οι δράσεις της 6ης ομάδας μέτρων έχουν συνάφεια με το Γενικό και τα Περιφερειακά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού καθώς και με τις πολιτικές για την αστική ανάπτυξη.

7η Ομάδα Έργων: Τεχνικά Μέτρα Αντιπλημμυρικής Προστασίας

- Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας
- Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων
- Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων
- Ταμειυτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας με συνιστώσα αντιπλημμυρικής προστασίας
- Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών
- Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων
- Αξιολόγηση και συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων
- Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας

7η Ομάδα Μέτρων: Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας

Περιβαλλοντική παράμετρος	Κατεύθυνση	Ένταση			Χρονικός ορίζοντας			Μηχανισμός εμφάνισης	
		Μεγάλη	Μέτρια	Μικρή	Βραχυπρόθεσμος	Μεσοπρόθεσμος	Μακροπρόθεσμος	Πρωτογενής	Δευτερογενής
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	Θετική	X					X	X	
	Αρνητική		X		X			X	
Πληθυσμός Υγεία	Θετική	X					X	X	
	Αρνητική			X	X			X	
Έδαφος - Παράκτια ζώνη	Θετική	X					X	X	
	Αρνητική			X	X			X	
Υδατα	Θετική	X					X	X	
	Αρνητική			X	X			X	
Ατμόσφαιρα Κλιματικοί παράγοντες Ενέργεια	Ουδέτερη								
Χρήσεις γης Περιουσιακά - στοιχειακά - Μεταφορές	Θετική	X					X	X	
	Αρνητική		X				X	X	
Τοπίο	Θετική	X					X	X	
	Αρνητική			X			X	X	
Πολιτιστική κληρονομιά	Θετική	X					X	X	
	Αρνητική			X	X			X	

7^η Ομάδα Μέτρων: Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας

Περιβαλλοντική παράμετρος	Συνοπτική αξιολόγηση
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	<p>Μέσω των δράσεων της 7^{ης} Ομάδας μέτρων προτείνονται υδραυλικά έργα όπως έργα αντιπλημμυρικής προστασίας, και ταμειυτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας, επεκτάσεις δικτύων τα οποία είναι πιθανό να έχουν άμεσες μεσαίας έκτασης δυσμενείς επιπτώσεις στα είδη της χλωρίδας και πανίδας στην περιοχή του εκάστοτε έργου. Κατά τη φάση κατασκευής οι δραστηριότητες που θα επιδράσουν αρνητικά στους οικοτόπους και στα είδη χλωρίδας των οικοσυστημάτων αναλύονται στη συνέχεια και περιλαμβάνουν εκχερσώσεις και αποψιλώσεις της υφιστάμενης βλάστησης. επιχώσεις, όπου κρίνεται απολύτως απαραίτητο για τη διαμόρφωση των πρανών των ρεμάτων, αποθέσεις υλικών εκσκαφών και ανθρώπινη παρουσία, σκόνη, ρύπανση και θόρυβος. Οι επιδράσεις από την κατασκευή των έργων στην κατηγορία των μικρών θηλαστικών αφορούν το γεγονός ότι, λόγω των εργασιών κατασκευής θα μετακινηθούν στις πλησιέστερες περιοχές και θα εξακολουθήσουν να ενδιαιτώνται στις περιοχές των δέντρων και των θάμνων, φωλιάζοντας ή χρησιμοποιώντας ως τόπο διατροφής ενδιαιτήματα με αντίστοιχη βλάστηση και βιοκλιματικές συνθήκες. Τυχόν δυσμενείς επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον ενδέχεται να αφορούν και θέματα οικολογικής παροχής, διαχείρισης φερτών υλικών κτλ). Οι επιπτώσεις αυτές μπορούν να προβλεφθούν και να αντιμετωπιστούν επαρκώς κατά την εκπόνηση των απαιτούμενων ΜΠΕ. Αντίστοιχα, τα έργα όπως αντικατάσταση/συμπλήρωση δικτύων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων, έργα συντήρησης υφιστάμενων ορεινών υδρονομικών έργων, έργα εκσυγχρονισμού/αποκατάστασης αποστραγγιστικών δικτύων θα έχουν πολύ μικρή αρνητική επίπτωση στα είδη χλωρίδας και πανίδας και στα οικοσυστήματα της περιοχής των έργων κυρίως κατά τη φάση κατασκευής. Οι επιπτώσεις αυτές μπορούν να προβλεφθούν και να αντιμετωπιστούν επαρκώς κατά την εκπόνηση των απαιτούμενων ΜΠΕ.</p> <p>Μακροπρόθεσμα και σε στρατηγικό επίπεδο τα έργα θα έχουν σημαντική θετική επίπτωση στη προστασία και διατήρηση των ειδών και των οικοσυστημάτων τόσο στις φυσικές περιοχές όσο και σε προστατευόμενες περιοχές εντός ή πλησίον της περιοχής των έργων καθώς θα συμβάλλουν στον περιορισμό των πλημμυρικών συμβάντων και των επιπτώσεων που προκύπτουν από αυτά όπως απώλεια ειδών, κατάκλυση περιοχών κ.</p> <p>Στην περίπτωση που τα έργα/επεμβάσεις πραγματοποιηθούν εντός περιοχών Natura κατά τον ανωτέρω πίνακα, θα εκπονηθεί παράλληλα με τη ΜΠΕ, μελέτη ειδικής οικολογικής αξιολόγησης (ΜΕΟΑ) όπου θα γίνει και η δέουσα εκτίμηση των επιπτώσεων. Θα ληφθούν υπόψη οι στόχοι διατήρησης καθώς και τα όσα προβλέπονται στις ΕΠΜ. Στον πίνακα 7-4 της ενότητας 7.2 γίνεται συσχέτιση των μέτρων αυτής της κατηγορίας για ΖΔΥΚΠ που εμπίπτουν σε περιοχές Natura, στις οποίες προβλέπονται έργα που απορρέουν από τα προτεινόμενα μέτρα.</p>

7^η Ομάδα Μέτρων: Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας

Περιβαλλοντική παράμετρος	Συνοπτική αξιολόγηση
Πληθυσμός Υγεία	Οι δράσεις που προτείνονται στην 7 ^η Ομάδα, τα έργα και οι μελέτες/κατευθύνσεις, θα έχουν ισχυρή θετική επίπτωση στον περιορισμό των κινδύνων που διατρέχει ο πληθυσμός από έκθεση σε πλημμυρικά φαινόμενα μειώνοντας τους θανάτους από αντίστοιχα περιστατικά και αναβαθμίζοντας συνολικά την ποιότητα ζωής ιδιαίτερα στις περιοχές μεγάλων πληθυσμιακών συγκεντρώσεων. Πολύ μικρή βραχυπρόθεσμη αρνητική θα είναι η επίπτωση στην ποιότητα του αέρα κατά την φάση κατασκευής των έργων. Ωστόσο, οι όποιες αρνητικές επιπτώσεις δεν είναι στρατηγικής σημασίας και είναι πλήρως αναστρέψιμες και μπορούν να αντιμετωπιστούν με τα κατάλληλα μέτρα στη φάση εκπόνησης των αντίστοιχων ΜΠΕ.
Έδαφος – Παράκτια ζώνη	<p>Μακροπρόθεσμα και σε στρατηγικό επίπεδο τα έργα θα έχουν σημαντική θετική επίπτωση στη διατήρηση της ποιότητας και της ποσότητας του εδάφους και της παράκτιας ζώνης όπως και της καλλιεργήσιμης γης. Με την προστασία από τα έντονα καιρικά φαινόμενα όπως οι πλημμύρες περιορίζονται οι απώλειες παραγωγικών εδαφών καθώς και τα περιστατικά ρύπανσης των εδαφών. Μέσω των δράσεων της 7^{ης} Ομάδας μέτρων προτείνονται υδραυλικά έργα όπως έργα αντιπλημμυρικής προστασίας και ταμειυτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας, επεκτάσεις δικτύων τα οποία είναι πιθανό να έχουν άμεσες μικρής έκτασης δυσμενείς επιπτώσεις στη μορφολογία και την ποιότητα του εδάφους στην περιοχή του εκάστοτε έργου (τόσο κατά τη φάση κατασκευής όσο και κατά τη φάση λειτουργίας τους). Οι επιπτώσεις αυτές μπορούν να προβλεφθούν και να αντιμετωπιστούν επαρκώς κατά την εκπόνηση των απαιτούμενων ΜΠΕ.</p> <p>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.</p> <p>Αντίστοιχα, τα έργα όπως αντικατάσταση/συμπλήρωση δικτύων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων, έργα συντήρησης υφιστάμενων ορεινών υδρονομικών έργων, έργα εκσυγχρονισμού/αποκατάστασης αποστραγγιστικών δικτύων θα έχουν πολύ μικρή αρνητική επίπτωση στην ποιότητα του εδάφους της περιοχής των έργων κυρίως κατά τη φάση κατασκευής. Οι επιπτώσεις αυτές μπορούν να προβλεφθούν και να αντιμετωπιστούν επαρκώς κατά την εκπόνηση των απαιτούμενων ΜΠΕ.</p>

7 ^η Ομάδα Μέτρων: Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας	
Περιβαλλοντική παράμετρος	Συνοπτική αξιολόγηση
Υδατα	<p>Οι δράσεις που προτείνονται στην 7^η Ομάδα, τα έργα και οι μελέτες/κατευθύνσεις, θα έχουν άμεση σημαντική θετική επίπτωση στην προστασία των υπόγειων και επιφανειακών υδάτων και του θαλάσσιου περιβάλλοντος καθώς μειώνουν τον κίνδυνο ρύπανσης των υδάτων που προέρχεται από ένα πλημμυρικό συμβάν.</p> <p>Τα εν λόγω έργα συντήρησης των έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας δεν αλλοιώνουν ουσιαστικά την υφιστάμενη διαμόρφωση των υδατορεμάτων και δεν φέρουν την τεχνική υπόσταση ενός νέου έργου διευθέτησης/αντιπλημμυρικής προστασίας.</p> <p>Ενδεχόμενες μικρής έκτασης αρνητικές επιπτώσεις κατά τη φάση κατασκευής έργων που προκύπτουν από τις προτεινόμενες δράσεις της παρούσας ομάδας δεν είναι στρατηγικής σημασίας και μπορούν να αντιμετωπιστούν κατάλληλα στο πλαίσιο εκπόνησης των απαιτούμενων ΜΠΕ των έργων.</p>
Ατμόσφαιρα Κλιματικοί παράγοντες Ενέργεια	<p>Τα έργα που προτείνονται είναι υδραυλικά και έργα συμπλήρωσης/αποκατάστασης δικτύων καθώς και μελέτες/κατευθύνσεις έργων αντιπλημμυρικής προστασίας τα οποία δεν έχουν επίπτωση στην ατμόσφαιρα και στους κλιματικούς παράγοντες, ούτε θα επηρεάσουν την κατανάλωση ή παραγωγή ενέργειας σε στρατηγικό επίπεδο.</p>
Χρήσεις γης - Περιουσιακά στοιχεία -Μεταφορές	<p>Μέσω των δράσεων της 7^{ης} Ομάδας μέτρων προτείνονται υδραυλικά έργα όπως έργα αντιπλημμυρικής προστασίας, ταμειυτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας, επεκτάσεις δικτύων τα οποία είναι πιθανό να έχουν άμεσες μεσαίας έκτασης επιπτώσεις στις χρήσεις γης της περιοχής του εκάστοτε έργου, λόγω κάλυψης εδαφών. Οι επιπτώσεις αυτές μπορούν να εξεταστούν μέσω των εναλλακτικών και να αντιμετωπιστούν κατά την εκπόνηση των απαιτούμενων ΜΠΕ. Οι ταμειυτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας στοχεύουν στον περιορισμό των επιπτώσεων από πλημμύρες στις περιοχές κατάντη των ταμειυτήρων. Οι ίδιοι οι ταμειυτήρες αποτελούν έργα με αντιπλημμυρική συνιστώσα καθώς συμβάλλουν στην ανάσχεση των πλημμυρών. Η αύξηση του όγκου τους με την κατασκευή υψηλότερων φραγμάτων και ο κατάλληλος σχεδιασμός των έργων υπερχείλισης μπορούν να συμβάλλουν σημαντικά στη μείωση της κατακλυζόμενης έκτασης κατάντη τους σε περίπτωση εκδήλωσης σημαντικών πλημμυρικών γεγονότων. Σκοπός του μέτρου είναι η εξασφάλιση της ομαλής ροής των ομβρίων υδάτων εντός των οικιστικών ζωνών ώστε να μην κινδυνεύει η ασφάλεια και η περιουσία των πολιτών σε συνθήκες συνθήκες βροχοπτώσεων και η αντιπλημμυρική προστασία των οικισμών σε συνθήκες ακραίων φαινομένων.</p>
Υδατα	<p>Οι δράσεις που προτείνονται στην 7^η Ομάδα, τα έργα και οι μελέτες/κατευθύνσεις, θα έχουν άμεση σημαντική θετική επίπτωση στην προστασία των υπόγειων και επιφανειακών υδάτων και του θαλάσσιου περιβάλλοντος καθώς μειώνουν τον κίνδυνο ρύπανσης των υδάτων που προέρχεται από ένα πλημμυρικό συμβάν.</p>

7^η Ομάδα Μέτρων: Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας

Περιβαλλοντική παράμετρος	Συνοπτική αξιολόγηση
	<p>Τα εν λόγω έργα συντήρησης των έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας δεν αλλοιώνουν ουσιαστικά την υφιστάμενη διαμόρφωση των υδατορεμάτων και δεν φέρουν την τεχνική υπόσταση ενός νέου έργου διευθέτησης/αντιπλημμυρικής προστασίας.</p> <p>Ενδεχόμενες μικρής έκτασης αρνητικές επιπτώσεις κατά τη φάση κατασκευής έργων που προκύπτουν από τις προτεινόμενες δράσεις της παρούσας ομάδας δεν είναι στρατηγικής σημασίας και μπορούν να αντιμετωπιστούν κατάλληλα στο πλαίσιο εκπόνησης των απαιτούμενων ΜΠΕ των έργων.</p>
Ατμόσφαιρα Κλιματικοί παράγοντες Ενέργεια	<p>Τα έργα που προτείνονται είναι υδραυλικά και έργα συμπλήρωσης/αποκατάστασης δικτύων καθώς και μελέτες/κατευθύνσεις έργων αντιπλημμυρικής προστασίας τα οποία δεν έχουν επίπτωση στην ατμόσφαιρα και στους κλιματικούς παράγοντες, ούτε θα επηρεάσουν την κατανάλωση ή παραγωγή ενέργειας σε στρατηγικό επίπεδο.</p>
Χρήσεις γης - Περιουσιακά στοιχεία -Μεταφορές	<p>Μέσω των δράσεων της 7^{ης} Ομάδας μέτρων προτείνονται υδραυλικά έργα όπως έργα αντιπλημμυρικής προστασίας, ταμειυτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας, επεκτάσεις δικτύων τα οποία είναι πιθανό να έχουν άμεσες μεσαίας έκτασης επιπτώσεις στις χρήσεις γης της περιοχής του εκάστοτε έργου, λόγω κάλυψης εδαφών. Οι επιπτώσεις αυτές μπορούν να εξεταστούν μέσω των εναλλακτικών και να αντιμετωπιστούν κατά την εκπόνηση των απαιτούμενων ΜΠΕ. Οι ταμειυτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας στοχεύουν στον περιορισμό των επιπτώσεων από πλημμύρες στις περιοχές κατάντη των ταμειυτήρων. Οι ίδιοι οι ταμειυτήρες αποτελούν έργα με αντιπλημμυρική συνιστώσα καθώς συμβάλλουν στην ανάσχεση των πλημμυρών. Η αύξηση του όγκου τους με την κατασκευή υψηλότερων φραγμάτων και ο κατάλληλος σχεδιασμός των έργων υπερχειλίσσης μπορούν να συμβάλλουν σημαντικά στη μείωση της κατακλυζόμενης έκτασης κατάντη τους σε περίπτωση εκδήλωσης σημαντικών πλημμυρικών γεγονότων.</p> <p>Τα έργα όπως αντικατάσταση/συμπλήρωση δικτύων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων, έργα συντήρησης υφιστάμενων ορεινών υδρονομικών έργων, έργα εκσυγχρονισμού/αποκατάστασης αποστραγγιστικών δικτύων δεν θα επηρεάσουν τις χρήσεις γης, τα περιουσιακά στοιχεία ή τις μεταφορές καθώς πρόκειται για επεμβάσεις σε υφιστάμενες υποδομές. Παραδείγματος χάριν τα έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων στοχεύουν στην εξασφάλιση της ομαλής ροής των ομβρίων υδάτων εντός των οικιστικών ζωνών ώστε να μην κινδυνεύει η ασφάλεια και η περιουσία των πολιτών σε συνθήκες συνθήκες βροχοπτώσεων και η αντιπλημμυρική προστασία των οικισμών σε συνθήκες ακραίων φαινομένων.</p> <p>Μακροπρόθεσμα όμως και σε στρατηγικό επίπεδο τα έργα θα έχουν σημαντική θετική επίπτωση στην προστασία των χρήσεων γης, των υλικών περιουσιακών στοιχείων και των μεταφορικών δικτύων καθώς μειώνεται ο κίνδυνος των επιπτώσεων από πλημμυρικά φαινόμενα.</p>

7 ^η Ομάδα Μέτρων: Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας	
Περιβαλλοντική παράμετρος	Συνοπτική αξιολόγηση
Τοπίο	<p>Ενδέχεται τα έργα που προκύπτουν από την παρούσα ομάδα να επηρεάσουν άμεσα αρνητικά το τοπίο, ωστόσο καθώς δεν πρόκειται για μεγάλης έκτασης παρεμβάσεις δεν είναι επίπτωση στρατηγικού χαρακτήρα και θα πρέπει να αντιμετωπιστεί στη φάση εκπόνησης των ΜΠΕ των έργων.</p> <p>Μακροπρόθεσμα και σε στρατηγικό επίπεδο τα έργα θα έχουν σημαντική θετική επίπτωση στην προστασία των χαρακτηριστικών του τοπίου καθώς στοχεύουν στην μείωση των επιπτώσεων από πλημμυρικά φαινόμενα.</p>
Πολιτιστική κληρονομιά	<p>Ενδέχεται τα έργα που προκύπτουν από την παρούσα ομάδα να επηρεάσουν άμεσα αρνητικά στοιχεία πολιτιστικής κληρονομιάς που βρίσκονται πλησίον των έργων, ωστόσο καθώς δεν πρόκειται για μεγάλης έκτασης παρεμβάσεις δεν είναι επίπτωση στρατηγικού χαρακτήρα και θα πρέπει να αντιμετωπιστεί στη φάση εκπόνησης των ΜΠΕ των έργων. Μακροπρόθεσμα και σε στρατηγικό επίπεδο τα έργα θα έχουν σημαντική θετική επίπτωση στην προστασία των στοιχείων της πολιτιστικής κληρονομιάς πλησίον των έργων καθώς στοχεύουν στην μείωση των επιπτώσεων από πλημμυρικά φαινόμενα.</p>
Συνέργεια	<p>Η 7^η Ομάδα μέτρων έχει άμεση συνέργεια με τις προβλέψεις και τις προτάσεις των Διαχειριστικών Σχεδίων Λεκανών Απορροής Ποταμών όσον αφορά τη σύνταξη Στρατηγικών Σχεδίων (Master Plan) Έργων Αντιπλημμυρικής Προστασίας αλλά και τις Μελέτες/Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας σε πεδινές περιοχές. Επιπλέον, τα έργα αντικατάστασης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων έχουν άμεση συνάφεια και συμπληρωματικότητα με τις προτεραιότητες και τις δράσεις του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ. Επίσης κάποια μέτρα όπως τα Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων θα πρέπει να υλοποιηθούν σε συνδυασμό με το μέτρο “Συμπλήρωση όρου για υποχρεωτική εφαρμογή μέτρων Φυσικής Συγκράτησης Υδάτων (ΜΦΣΥ) / πρακτικών SUDs κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση των έργων Α1 και Α2 υποκατηγορίας, που ανήκουν στην 1η, 6η και 9η ομάδα σύμφωνα με την ΥΣ 17185/ 2022 (Β’ 84)” το οποίο αφορά σε υιοθέτηση βέλτιστων πρακτικών φυσικής συγκράτησης όμβριων υδάτων σε αστικό περιβάλλον.</p>

7.4 Συνολική αξιολόγηση των επιπτώσεων ανά περιβαλλοντική παράμετρο

Στο κεφάλαιο που προηγήθηκε έγινε αναλυτική παρουσίαση των αναμενόμενων θετικών και αρνητικών επιπτώσεων από κάθε είδος δράσεων που προτείνονται από το ΣΔΚΠ για τις περιβαλλοντικές παραμέτρους που εξετάζονται. Στο κεφάλαιο που ακολουθεί επιδιώκεται μία συνολική παρουσίαση όλων των στρατηγικών επιπτώσεων που εκτιμήθηκαν στην προηγούμενη

ενότητα από τις 7 Ομάδες Μέτρων για κάθε μία περιβαλλοντική παράμετρο, με γνώμονα τις καθοδηγητικές ερωτήσεις που έχουν καθοριστεί για κάθε περιβαλλοντική παράμετρο. Με την προσέγγιση αυτή επιτυγχάνεται μία σωρευτική εκτίμηση των επιπτώσεων του Σχεδίου στο περιβάλλον και ειδικότερα στις εξεταζόμενες παραμέτρους.

Για την παρουσίαση των επιπτώσεων του Σχεδίου στο περιβάλλον και τις εξεταζόμενες παραμέτρους χρησιμοποιήθηκε η παρακάτω χρωματική κλίμακα για να αποτυπώσει την διαφοροποίηση του είδους και της έντασης της επίπτωσης.

Πίνακας 7-5: Υπόμνημα χρωματικών κωδικών αξιολόγησης

Επίπτωση	Χρωματικός κωδικός
Θετική μεγάλη επίπτωση	Σκούρο πράσινο
Θετική μέτρια επίπτωση	Μεσαίο πράσινο
Θετική μικρή επίπτωση	Λεπτό πράσινο
Ουδέτερη επίπτωση	Λεπτό μπλε
Αρνητική μικρή επίπτωση	Κίτρινο
Αρνητική μέτρια επίπτωση	Κίτρινο-κόκκινο
Αρνητική μεγάλη επίπτωση	Κόκκινο

Πίνακας 7-6: Συνολική αξιολόγηση των επιπτώσεων του Σχεδίου στο περιβάλλον

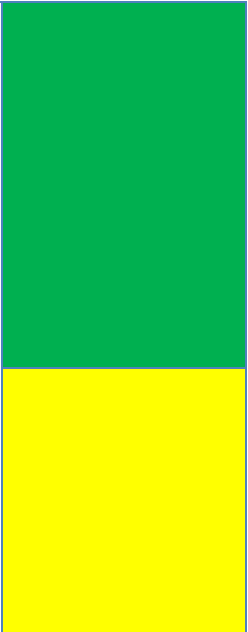
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΥΔ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ			
Περιβαλλοντικός Στόχος	Μπορεί το Σχέδιο να:	Επίπτωση του Σχεδίου	Χρωματικός Κωδικός
Πληθυσμός - Υγεία			
α. Βελτίωση της ποιότητας ζωής του πληθυσμού	1. Αναβαθμίσει την ποιότητα του αέρα;	<p>Οι δράσεις που προτείνονται από το ΣΔΚΠ πρόκειται να έχουν άμεση ισχυρά θετική επίπτωση στην βελτίωση της ποιότητας ζωής του πληθυσμού και στη μείωση της έκθεσής του σε περιβαλλοντικό κίνδυνο.</p> <p>Οι ενέργειες για επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης για την αντιμετώπιση των πλημμυρικών φαινομένων και των Σχεδίων Δράσης για την αντιμετώπιση κινδύνων από πλημμυρικά φαινόμενα από το σύνολο των Δήμων – Δημοτικών Ενοτήτων που βρίσκονται εντός της πλημμυρικής ζώνης T100 καθώς και τα συστήματα έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών θα συμβάλλουν στην προστασία των πολιτών από τα πλημμυρικά φαινόμενα, θα διασφαλίσουν την δημόσια υγεία και θα περιορίσουν τους θανάτους που μπορεί να προκληθούν από πλημμυρικά περιστατικά.</p>	■
β. Η μείωση έκθεσης σε περιβαλλοντικό κίνδυνο	2. Περιορίσει τους θανάτους που προκαλούνται από πλημμυρικά φαινόμενα;	<p>Επιπλέον, οι ενέργειες ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων, έναντι πλημμυρικού κινδύνου προωθούν επίσης την πρόληψη και την προστασία του πληθυσμού έναντι έκτακτων πλημμυρικών περιστατικών και των επιπτώσεών τους.</p>	
γ. Βελτίωση της ανθρώπινης υγείας με αναβάθμιση ποιότητας αέρα		<p>Το σχέδιο δεν έχει άμεση επίπτωση στην αναβάθμιση της ποιότητας του αέρα καθώς δεν περιλαμβάνονται σχετικές δράσεις. Οι δράσεις που περιλαμβάνονται μακροπρόθεσμα δεν επηρεάζουν την ποιότητα του αέρα.</p> <p>Μικρή, βραχυχρόνια αρνητική επίπτωση μπορεί να προκύψει στην ποιότητα του αέρα κατά τη φάση κατασκευής των προτεινόμενων κατασκευαστικών έργων (πχ επέκταση δικτύων αποστραγγιστικών έργων, αντιπλημμυρικά έργα, υδραυλικά έργα).</p> <p>Ωστόσο, οι όποιες αρνητικές επιπτώσεις δεν είναι στρατηγικής σημασίας και είναι πλήρως αναστρέψιμες και μπορούν να αντιμετωπιστούν με τα κατάλληλα μέτρα στη φάση εκπόνησης των αντίστοιχων ΜΠΕ των έργων.</p>	■

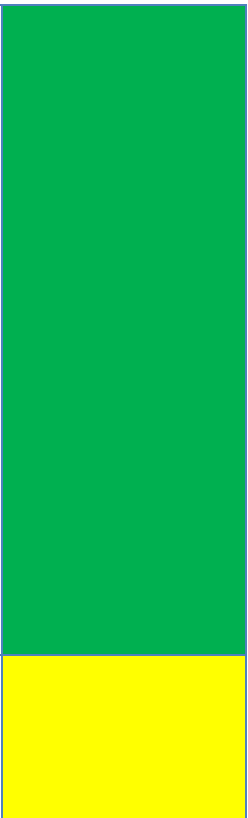
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα - Πανίδα

<p>α. Η προστασία, διατήρηση και διαχείριση της βιοποικιλότητας και η αποφυγή απώλειας οικοσυστημάτων</p> <p>β. Η αποφυγή πρόκλησης βλαβών στη χλωρίδα και στην πανίδα, στις φυσικές περιοχές και στα προστατευόμενα είδη.</p>	<p>1. Περιλαμβάνει ενέργειες/παρεμβάσεις που θα οδηγήσουν σε απώλεια οικοσυστημάτων και ειδών χλωρίδας και πανίδας;</p> <p>2. Περιλαμβάνει ενέργειες/παρεμβάσεις που θα επηρεάσουν προστατευόμενες περιοχές;</p>	<p>Η εφαρμογή του ΣΔΚΠ πρόκειται να έχει σημαντική θετική επίπτωση στην προστασία και διατήρηση των οικοσυστημάτων και των ειδών χλωρίδας και πανίδας. Προτείνονται δράσεις που αφορούν σε παρεμβάσεις συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης, μέτρα βέλτιστων πρακτικών στη δασοκομία, κτηνοτροφία και γεωργία σε λεκάνες απορροής χειμάρρων που εισρέουν σε Ζώνη Κινδύνου Πλημμύρας με σκοπό τον περιορισμό των πιέσεων στους φυσικούς πόρους, καθώς και αντιπλημμυρικά έργα (πχ εκσυγχρονισμού/επέκτασης αποστραγγιστικών δικτύων). Οι ενέργειες και τα έργα που προτείνονται προωθούν την προστασία και διατήρηση των οικοσυστημάτων και ειδών τόσο στο φυσικό περιβάλλον όσο και στις προστατευόμενες περιοχές στις περιοχές εφαρμογής των έργων.</p> <p>Επιπλέον, οι δράσεις κατάρτισης γεωργών και κτηνοτρόφων σε πρακτικές μείωσης επιπτώσεων από τις πλημμύρες ενισχύουν έμμεσα την προστασία της βιοποικιλότητας.</p> <p>Κατά τη φάση κατασκευής των προτεινόμενων έργων αναμένονται μικρές αρνητικές επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα, ωστόσο οι επιπτώσεις αυτές θα πρέπει να αντιμετωπιστούν με τα κατάλληλα μέτρα στη φάση εκπόνησης των αντίστοιχων ΜΠΕ των έργων.</p> <p>Σε ό,τι αφορά τις προστατευόμενες περιοχές του Δικτύου Natura 2000, εξετάστηκε η συμβατότητα των προτεινόμενων μέτρων με το εν εξελίξει Έργο «Εκπόνηση Ειδικών Περιβαλλοντικών Μελετών (ΕΠΜ), Σύνταξη Προεδρικών Διαταγμάτων Προστασίας και Σχεδίων Διαχείρισης για τις περιοχές του Δικτύου Natura 2000» και συγκεκριμένα των ΕΠΜ και Σχεδίων Διαχείρισης για τις περιοχές Natura 2000 της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου (8α, 8β) που έχουν εφαρμογή στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου Το σύνολο των Βασικών, αλλά και των Συμπληρωματικών Μέτρων που αφορούν συγκεκριμένα ΥΣ εντός των περιοχών Natura, δεν επηρεάζει στο ελάχιστο το προστατευτέο αντικείμενο, δεν έρχεται σε αντίθεση με τα προτεινόμενα Μέτρα της ΕΠΜ και έμμεσα θα έχει σημαντικά θετικές επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον.</p> <p>Επίσης, το προτεινόμενο Πρόγραμμα Μέτρων δεν προκαλεί καμία αρνητική μεταβολή στους στόχους διατήρησης της ΥΑ Αριθμ. οικ. ΥΠΕΝ/ΔΔΦΠΒ/24776/985 «Καθορισμός στόχων διατήρησης φυσικών τύπων οικοτόπων του Παραρτήματος Ι και ειδών του Παραρτήματος ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ σε Ειδικές Ζώνες Διατήρησης και Τόπους Κοινοτικής Σημασίας του Εθνικού οικολογικού δικτύου NATURA 2000» (ΦΕΚ 1807/Β/22.03.2023).</p>	<p style="background-color: #00b050; color: white; text-align: center;">ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ</p> <p style="background-color: #ffff00; text-align: center;">ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ</p>
--	--	---	--

		<p>Έχουν προταθεί μέτρα στα πλαίσια του Σχεδίου αυτού που ενδέχεται να έχουν επιπτώσεις στο προστατευτέο αντικείμενο όπως ορεινά υδρονομικά έργα (φυτοκομικά, γεωτεχνικά κ.α), έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά, θεσμοθέτηση περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης, ταμειυτήρες για αντιπλημμυρική προστασία, ανοιχτού τύπου φραγματικές κατασκευές και λεκάνες προσωρινής συγκράτησης φερτών υλών σε ορεινές λεκάνες απορροής και έργα αντιπλημμυρικής προστασίας (διευθετήσεις, αναβαθμοί κ.α). Καθώς δεν είναι ακριβής η θέση των έργων που προκύπτουν από τα ανωτέρω μέτρα, δεν είναι εφικτός ο υπολογισμός της έκτασης κατάληψης αυτών, εκτάσεις οικοτόπων που θίγονται και συνεπώς δεν μπορεί να γίνει στην παρούσα φάση η δέουσα εκτίμηση των επιπτώσεων. Η δέουσα εκτίμηση των επιπτώσεων θα μπορεί να γίνει στο στάδιο των ΜΠΕ, όπου θα έχουν εκπονηθεί οι αντίστοιχες τεχνικές μελέτες. Επί παραδείγματι, με τη δημιουργία ταμειυτήρων θα δημιουργηθεί ένα νέο υγροτοπικό περιβάλλον με ενδεχόμενες θετικές επιπτώσεις. Το μέγεθος της επίπτωσης αυτή μπορεί να προσδιοριστεί με τη γνώση της ακριβούς θέσης του έργου. Στα πλαίσια των ΜΠΕ θα πρέπει να ληφθούν υπόψη και οι στόχοι διατήρησης που έχουν ήδη τεθεί.</p>	
--	--	--	--

Έδαφος			
α. Η μείωση της ρύπανσης των εδαφών και η διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας του εδάφους.	1. Διατηρήσει ή/και να βελτιώσει την ποιότητα του εδάφους, την ποσότητα και τη λειτουργία του, προστατεύοντας πολυτίμους εδαφικούς πόρους όπως	Η εφαρμογή του Σχεδίου θα έχει σημαντική θετική επίπτωση στην διατήρηση και προστασία της ποιότητας του εδάφους και των εδαφικών πόρων. Ειδικότερα προτείνονται δράσεις ορθών καλλιεργητικών πρακτικών, της αποτροπής επιφανειακής διάβρωσης με την εφαρμογή περιορισμών στην άσκηση της δασοκομίας, της κτηνοτροφίας και της γεωργίας και της προώθησης αειφορικών μοντέλων ανάπτυξης της ορεινής οικονομίας, αλλά και δράσεις αντιπλημμυρικής προστασίας οι οποίες συνολικά περιορίζουν τις απώλειες παραγωγικών εδαφών καθώς και τα περιστατικά ρύπανσης των εδαφών. Επιπλέον, προτείνονται ενέργειες που ενισχύουν την προστασία της ακτογραμμής και της παράκτιας ζώνης των ΖΔΥΚΠ. Ακόμα, οι δράσεις κατάρτισης γεωργών και κτηνοτρόφων σε πρακτικές μείωσης επιπτώσεων από τις πλημμύρες ενισχύουν έμμεσα την προστασία των εδαφών.	

	<p>καλλιεργήσιμη γη και πλούσια εδάφη;</p> <p>2. Μειώσει τη ρύπανση των εδαφών μέσω της μείωσης της παραγωγής ή/και της κατάλληλης διαχείρισης των απορριμμάτων;</p> <p>3. Αποτρέπει τις αρνητικές επιπτώσεις στην παράκτια ζώνη</p>	<p>Ενδεχόμενες μικρές αρνητικές επιπτώσεις στο έδαφος από έργα όπως έργα αντιπλημμυρικής προστασίας, ταμειυτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας και επεκτάσεις δικτύων μπορούν να προβλεφθούν και να αντιμετωπιστούν επαρκώς κατά την εκπόνηση των απαιτούμενων ΜΠΕ.</p>	
Υδατα			

<p>α. Η ελαχιστοποίηση της ρύπανσης των υδάτων (διατήρηση και βελτίωση ποιότητας υπογείων, θαλάσσιων και επιφανειακών υδάτων)</p> <p>β. Η προστασία και αύξηση των αποθεμάτων νερού</p>	<p>1. Προστατέψει το υδατικό περιβάλλον από ρύπανση, βελτιώνοντας την ποιότητα των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και του θαλάσσιου περιβάλλοντος;</p> <p>2. Μεταβάλει την κατανάλωση και τα αποθέματα νερού;</p>	<p>Η εφαρμογή του Σχεδίου θα έχει σημαντική θετική επίπτωση στην προστασία των υδατικών πόρων. Οι δράσεις που περιλαμβάνονται αφορούν σε έργα και μελέτες/κατευθύνσεις που προωθούν την προστασία της ποιότητας των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και του θαλάσσιου περιβάλλοντος καθώς μειώνουν τον κίνδυνο ρύπανσης των υδάτων που προέρχεται από ένα πλημμυρικό συμβάν (πχ προώθηση πρακτικών ανάσχεσης των πλημμυρικών ροών και συγκράτησης φερτών υλικών (ΜΦΣΥ), Στρατηγικά Σχέδια έργων αντιπλημμυρικής προστασίας, έργα αντικατάστασης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων, προώθηση βέλτιστων πρακτικών για τη μείωση της επιφανειακής απορροής, τη διαχείριση και την αξιοποίηση των ομβρίων υδάτων σε αστικές περιοχές (ΜΦΣΥ, SUDs)).</p> <p>Επιπλέον, οι ενέργειες που αφορούν τη διερεύνηση της πολλαπλής σκοπιμότητας των ταμειυτήρων θα έχουν θετική επίπτωση και στα αποθέματα νερού καθώς ενισχύεται η δυνατότητα βελτιστοποίησης της λειτουργίας τους ώστε αφενός να καλύπτουν με το μέγιστο δυνατό τρόπο τις ανάγκες των χρήσεων που εξυπηρετούν (ύδρευση/ άρδευση κλπ) και αφετέρου να προσφέρουν τη μέγιστη αντιπλημμυρική προστασία κατάντη.</p> <p>Οι δράσεις ευαισθητοποίησης και ενημέρωσης θα έχουν επίσης έμμεση θετική επίπτωση στην προστασία της ποιότητας των υδάτων μέσω της διάδοσης βέλτιστων γεωργικών πρακτικών και αντιμετώπισης των πλημμυρών.</p> <p>Ενδεχόμενες μικρής έκτασης αρνητικές επιπτώσεις κατά τη φάση κατασκευής έργων που προκύπτουν από τα προτεινόμενα έργα δεν είναι στρατηγικής σημασίας και μπορούν να αντιμετωπιστούν κατάλληλα στο πλαίσιο εκπόνησης των απαιτούμενων ΜΠΕ των έργων.</p>	
<p>Χρήσεις γης –Περιουσιακά στοιχεία</p>			

α. Ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων των προτεινόμενων παρεμβάσεων στην αξία της ακίνητης περιουσίας στην ευρύτερη περιοχή παρέμβασης.	1. Προστατεύσει τα υλικά περιουσιακά στοιχεία πχ υποδομές, οικισμούς; 2. Περιορίσει την ανάπτυξη δραστηριοτήτων σε περιοχές που έχουν χαρακτηριστεί επικίνδυνες για εμφάνιση πλημμυρών (ΖΔΥΚΠ);	<p>Η εφαρμογή του Σχεδίου είναι πιθανό να έχει επιπτώσεις στις θεσμοθετημένες χρήσεις γης, καθώς προτείνονται μέτρα για την καθορισμό επιτρεπόμενων χρήσεων ή αντίστοιχα στην απαγόρευση συγκεκριμένων χρήσεων, σύμφωνα με τον βαθμό επιρροής της πλημμύρας (πχ εναρμόνιση και εξειδίκευση σε τοπικό επίπεδο των κατευθύνσεων των ΣΔΚΠ στα σχέδια πολεοδομικού σχεδιασμού του Ν. 4447/2016, πολεοδομικές και οικιστικές ρυθμίσεις σε πόλεις και οικισμούς εντός της ζώνης πλημμύρας 100ετίας,. Επίσης είναι πιθανό να υπάρξουν πιέσεις στον πρωτογενή τομέα με την υλοποίηση της προτεινόμενης αναδιάρθρωσης των καλλιεργειών.</p>	
		<p>Μακροπρόθεσμα όμως η εφαρμογή του Σχεδίου θα οδηγήσει σε καλύτερη και ασφαλέστερη προστασία των χρήσεων γης και των υλικών περιουσιακών στοιχείων από τους κινδύνους πλημμύρας.</p> <p>Επιπλέον, έμμεση θετική επίπτωση αναμένεται να έχουν στην προστασία των χρήσεων γης και των περιουσιακών στοιχείων τα μέτρα οικονομικού και νομοθετικού χαρακτήρα</p>	
Μεταφορές			
α. Ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων των προτεινόμενων παρεμβάσεων στις υποδομές στην ευρύτερη περιοχή παρέμβασης.	Να επηρεάσει τις μεταφορές	<p>Η επίπτωση των προτεινόμενων δράσεων και ενεργειών του Σχεδίου είναι ουδέτερη στις μεταφορές</p>	
		<p>Μακροπρόθεσμα και σε στρατηγικό επίπεδο τα έργα που προτείνονται θα έχουν θετική επίπτωση και στην προστασία των υποδομών των μεταφορών πλησίον των έργων και των περιοχών που περιλαμβάνονται στις περιοχές προστασίας από πλημμύρες καθώς στοχεύουν στην μείωση των επιπτώσεων από πλημμυρικά φαινόμενα.</p>	
Ατμόσφαιρα – Κλιματικοί Παράγοντες - Ενέργεια			

<p>α. Μετριασμός των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής μέσω μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου</p> <p>β. Μετριασμός των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής μέσω εξοικονόμησης ενέργειας και αύξησης</p>	<p>1. Συμβάλλει στη μείωση των αερίων του θερμοκηπίου;</p> <p>2. Προωθεί την εξοικονόμηση ενέργειας και την χρήση ΑΠΕ;</p>	<p>Η εφαρμογή του Σχεδίου δεν θα έχει επίπτωση στην ατμόσφαιρα ούτε θα επηρεάσει την κατανάλωση ή παραγωγή ενέργειας σε στρατηγικό επίπεδο.</p>	
<p>Τοπίο</p>			
<p>α. Η ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων στο φυσικό, αισθητικό και πολιτιστικό χαρακτήρα του τοπίου, ειδικότερα σε περιπτώσεις αυξημένης, προστασίας και ευαισθησίας.</p>	<p>Αποτρέπει τις αρνητικές επιπτώσεις σε προστατευόμενα τοπία;</p> <p>Μεταβάλει το φυσικό, πολιτιστικό και αισθητικό χαρακτήρα του τοπίου;</p>	<p>Μακροπρόθεσμα και σε στρατηγικό επίπεδο το Σχέδιο θα έχει σημαντική θετική επίπτωση στην προστασία των χαρακτηριστικών του τοπίου καθώς προβλέπονται δράσεις όπως «Διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης και βέλτιστων πρακτικών στη δασοκομία, κτηνοτροφία και γεωργία σε λεκάνες απορροής χειμάρρων που εισρέουν σε Ζώνη Κινδύνου Πλημμύρας T100» που προωθούν την προστασία των παραδοσιακών γεωργικών συστημάτων. Επιπλέον, προβλέπεται δέσμη μέτρων προώθησης βέλτιστων πρακτικών για τη μείωση της επιφανειακής απορροής, τη διαχείριση και την αξιοποίηση των ομβρίων υδάτων σε αστικές περιοχές, τα οποία ενισχύουν την προστασία και την αναβάθμιση των χαρακτηριστικών του αστικού τοπίου καθώς και δράσεις ανάπτυξης και διατήρησης μιας κοινής βάσης δεδομένων για την παρακολούθηση της ακτογραμμής και της παράκτιας ζώνης των ΖΔΥΚΠ.</p> <p>Επίσης, τα έργα που προβλέπονται για την μείωση των επιπτώσεων από πλημμυρικά φαινόμενα (πχ επέκταση δικτύων αποστραγγιστικών έργων, αντιπλημμυρικά έργα) αποτρέπουν τις αρνητικές επιπτώσεις στα στοιχεία του τοπίου.</p> <p>Ενδεχόμενες βραχυχρόνιες αρνητικές επιπτώσεις κατά την κατασκευή έργων δεν είναι στρατηγικής σημασίας και είναι πλήρως αναστρέψιμες και μπορούν να αντιμετωπιστούν με τα κατάλληλα μέτρα στη φάση εκπόνησης των αντίστοιχων ΜΠΕ των έργων.</p>	
<p>Πολιτιστική κληρονομιά</p>			

<p>α. Διατήρηση και προστασία ιστορικών κτιρίων, αρχαιολογικών χώρων και άλλων χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος (Αποφυγή ζημιών).</p>	<p>Προστατεύσει τα στοιχεία πολιτιστικού ενδιαφέροντος;</p>	<p>Η επίπτωση των προτεινόμενων δράσεων και ενεργειών του Σχεδίου είναι ουδέτερη στα στοιχεία πολιτιστικού ενδιαφέροντος.</p> <p>Μακροπρόθεσμα και σε στρατηγικό επίπεδο τα έργα που προτείνονται θα έχουν θετική επίπτωση και στην προστασία των στοιχείων της πολιτιστικής κληρονομιάς πλησίον των έργων και των περιοχών που περιλαμβάνονται στις περιοχές προστασίας καθώς στοχεύουν στην μείωση των επιπτώσεων από πλημμυρικά φαινόμενα.</p> <p>Ενδεχόμενες βραχυχρόνιες αρνητικές επιπτώσεις δεν είναι στρατηγικής σημασίας και είναι πλήρως αναστρέψιμες και μπορούν να αντιμετωπιστούν με τα κατάλληλα μέτρα στη φάση εκπόνησης των αντίστοιχων ΜΠΕ των έργων.</p>	
---	---	--	--

Όπως προκύπτει και από την παραπάνω ανάλυση, από την εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου δεν αναμένονται δυσμενείς περιβαλλοντικές μεταβολές στρατηγικού χαρακτήρα σε κανέναν τομέα του περιβάλλοντος. Το Σχέδιο θα έχει κατά κύριο λόγο σημαντικές θετικές επιπτώσεις στις περιβαλλοντικές παραμέτρους που εξετάστηκαν. Οι ενδεχόμενες αρνητικές επιπτώσεις που εντοπίστηκαν σχετίζονται με την κατασκευή έργων ωστόσο δεν είναι στρατηγικού χαρακτήρα και μπορούν να αντιμετωπιστούν πλήρως με τα κατάλληλα μέτρα στη φάση εκπόνησης των αντίστοιχων ΜΠΕ των έργων.

7.5 Μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων

Από την διαδικασία αξιολόγησης των επιπτώσεων της εφαρμογής του ΣΔΚΠ που προηγήθηκε προκύπτει ότι το Σχέδιο θα έχει κατά κύριο λόγο σημαντικές θετικές επιπτώσεις στις περιβαλλοντικές παραμέτρους που εξετάστηκαν. Για τις παραμέτρους που έχουν εντοπιστεί ενδεχόμενες δυσμενείς επιπτώσεις προτείνονται στη συνέχεια κατάλληλα μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων αυτών.

Ειδικότερα, αναμένεται σημαντική θετική επίπτωση στον πληθυσμό και την υγεία καθώς οι προβλέψεις του Σχεδίου ενισχύουν σημαντικά την προστασία των πολιτών αλλά και των επαγγελματιών από τις επιπτώσεις των πλημμυρικών περιστατικών και ταυτόχρονα προωθούν την πρόληψη μέσω κατάλληλων ενεργειών και την έγκαιρη προειδοποίηση πλημμυρικών φαινομένων. Αρνητικές επιπτώσεις στρατηγικού χαρακτήρα δεν έχουν εντοπιστεί για το λόγο αυτό δεν προτείνονται πρόσθετα ειδικά μέτρα αντιμετώπισης.

Επιπλέον, μακροπρόθεσμα και σε στρατηγικό επίπεδο το Σχέδιο θα έχει θετική επίπτωση στην προστασία των υποδομών των μεταφορών και των στοιχείων της πολιτιστικής κληρονομιάς πλησίον των έργων και των περιοχών που περιλαμβάνονται στις περιοχές προστασίας από πλημμύρες καθώς οι δράσεις του Σχεδίου πρόκειται να περιορίσουν τις επιπτώσεις από τα πλημμυρικά φαινόμενα στις περιοχές αυτές. Ενδεχόμενες αρνητικές επιπτώσεις κατά την κατασκευή έργων δεν είναι στρατηγικής σημασίας και είναι πλήρως αναστρέψιμες και μπορούν να αντιμετωπιστούν με τα κατάλληλα μέτρα στη φάση εκπόνησης των αντίστοιχων ΜΠΕ των έργων.

Η επίδραση στο τοπίο του Σχεδίου επίσης δεν απαιτεί την λήψη μέτρων αντιμετώπισης καθώς μέσω των προτεινόμενων δράσεων προστατεύονται τα χαρακτηριστικά του τοπίου και ειδικότερα του αγροτικού τοπίου μέσω της προστασίας των γεωργικών εκτάσεων καθώς και του αστικού τοπίου με τα μέτρα πρόληψης και αντιπλημμυρικής προστασίας. Ενδεχόμενες αρνητικές επιπτώσεις κατά την κατασκευή έργων δεν είναι στρατηγικής σημασίας και είναι πλήρως αναστρέψιμες και μπορούν να αντιμετωπιστούν με τα κατάλληλα μέτρα στη φάση εκπόνησης των αντίστοιχων ΜΠΕ των έργων.

Όσον αφορά τον τομέα της βιοποικιλότητας και ειδικότερα την προστασία και διατήρηση των οικοσυστημάτων και των ειδών χλωρίδας και πανίδας οι προβλέψεις του Σχεδίου είναι προς την θετική κατεύθυνση καθώς προβλέπονται ειδικές δράσεις για την προστασία της βιοποικιλότητας (π.χ. παρεμβάσεις συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης) και επίσης συνολικά τα μέτρα αντιμετώπισης των πλημμυρικών φαινομένων (π.χ. αντιπλημμυρικά έργα) καθώς και οι δράσεις κατάρτισης και ενημέρωσης έχουν έμμεση θετική επίπτωση στην προστασία των οικοσυστημάτων και των ειδών. Στον τομέα της βιοποικιλότητας αναμένονται ωστόσο ενδεχόμενες αρνητικές επιπτώσεις από την κατασκευή των προτεινόμενων έργων του Σχεδίου. Η επίδραση των έργων κατά συνέπεια θα πρέπει να εξετάζεται ενδελεχώς στην τελική φάση σχεδιασμού των έργων όπου προβλέπεται η πλήρης και αναλυτική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και θα πρέπει να περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα αντιμετώπισης των αρνητικών επιπτώσεων. Ακόμα θα πρέπει να εξασφαλίζεται από τον εκάστοτε Φορέα Διαχείρισης του έργου η τήρηση των μέτρων, όρων και περιορισμών που θα

επιβληθούν σχετικά με τη βιοποικιλότητα κατά τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησής τους μέσω των απαραίτητων και επαρκών οικονομικών πόρων καθώς και του κατάλληλου ανθρώπινου δυναμικού. Ειδική αντιμετώπιση πρέπει να γίνει σε περιοχή όπου οι παρεμβάσεις θα γίνει σε προστατευόμενες περιοχές Natura, όπου θα πρέπει στα πλαίσια των ΜΠΕ να γίνουν ΕΟΑ λαμβάνοντας υπόψη τους στόχους διατήρησης, τις ζώνες επιρροής και τα μέτρα από τις αντίστοιχες Ειδικές Περιβαλλοντικές Μελέτες (ΕΠΜ).

Στον τομέα των υδατικών πόρων η επίδραση του Σχεδίου είναι ομοίως σε στρατηγικό επίπεδο θετική. Οι δράσεις που περιλαμβάνονται αφορούν σε έργα και μελέτες/κατευθύνσεις που προωθούν την προστασία της ποιότητας των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και του θαλάσσιου περιβάλλοντος καθώς μειώνουν τον κίνδυνο ρύπανσης των υδάτων που προέρχεται από ένα πλημμυρικό συμβάν. Επιπλέον, οι δράσεις ευαισθητοποίησης και ενημέρωσης έχουν έμμεση επίπτωση στην προστασία και ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων. Ενδεχόμενες αρνητικές επιπτώσεις αναμένονται ωστόσο από την κατασκευή των προτεινόμενων έργων του Σχεδίου. Η επίδραση των έργων θα πρέπει να εξετάζεται ενδελεχώς στην τελική φάση σχεδιασμού των έργων όπου προβλέπεται η πλήρης και αναλυτική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και θα πρέπει να περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα αντιμετώπισης των αρνητικών επιπτώσεων. Ακόμα θα πρέπει να εξασφαλίζεται από τον εκάστοτε Φορέα Διαχείρισης του έργου η τήρηση των μέτρων, όρων και περιορισμών που θα επιβληθούν σχετικά με τη βιοποικιλότητα κατά τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησής τους μέσω των απαραίτητων και επαρκών οικονομικών πόρων καθώς και του κατάλληλου ανθρώπινου δυναμικού.

Όσον αφορά τις επιπτώσεις του Σχεδίου στο έδαφος και την παράκτια ζώνη αυτές αναμένονται σε στρατηγικό επίπεδο θετικές καθώς ενισχύεται η διατήρηση και η προστασία της ποιότητας του εδάφους και των εδαφικών πόρων μέσω δράσεων προώθησης ορθών καλλιεργητικών πρακτικών, περιορισμού της επιφανειακής διάβρωσης, κ.α. Ενδεχόμενες αρνητικές επιπτώσεις αναμένονται από τη φάση κατασκευής των προτεινόμενων μέτρων. Η επίδραση των έργων θα πρέπει να εξετάζεται και σε αυτή την περίπτωση στην τελική φάση σχεδιασμού των έργων όπου προβλέπεται η πλήρης και αναλυτική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και θα πρέπει να περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα αντιμετώπισης των αρνητικών επιπτώσεων. Ακόμα θα πρέπει να εξασφαλίζεται από τον εκάστοτε Φορέα Διαχείρισης του έργου η τήρηση των μέτρων, όρων και περιορισμών που θα επιβληθούν σχετικά με τη βιοποικιλότητα κατά τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησής τους μέσω των απαραίτητων και επαρκών οικονομικών πόρων καθώς και του κατάλληλου ανθρώπινου δυναμικού.

Στον τομέα των χρήσεων γης και των υλικών περιουσιακών στοιχείων οι προτεινόμενες δράσεις του ΣΔΚΠ είναι σε στρατηγικό επίπεδο θετικές καθώς θα οδηγήσουν μακροπρόθεσμα σε καλύτερη προστασία και διαχείριση των χρήσεων γης από τους κινδύνους πλημμύρας και αναβάθμιση της αξίας των υλικών περιουσιακών στοιχείων.

Ταυτόχρονα, στον τομέα αυτό εντοπίζονται βραχυπρόθεσμες ως μεσοπρόθεσμες αρνητικές επιπτώσεις από τις δράσεις καθορισμού επιτρεπόμενων χρήσεων ή αντίστοιχα απαγόρευσης συγκεκριμένων χρήσεων, σύμφωνα με τον βαθμό επιρροής της πλημμύρας ή μετεγκατάστασης δραστηριοτήτων σε περιοχές χαμηλού κινδύνου πλημμύρας. Τα μέτρα αντιμετώπισης των αρνητικών επιπτώσεων περιλαμβάνουν ενέργειες για την καλύτερη και πληρέστερη ενημέρωση των ενδιαφερομένων για τα οφέλη των προτεινόμενων μέτρων καθώς και καθορισμό ανάλογων κινήτρων για την εφαρμογή των προτεινόμενων ρυθμίσεων. Ειδικότερα προτείνεται κατά τη θέσπιση των χωροταξικών-πολεοδομικών και οικοδομικών ρυθμίσεων:

- Να προηγείται εκτενής διαβούλευση με όλους τους ενδιαφερόμενους φορείς ή/και ιδιώτες για τις μεταβολές που πρόκειται να εφαρμοστούν καθώς και για τα οφέλη από την εφαρμογή τους και να λαμβάνονται υπόψη στις τελικές ρυθμίσεις κατά τον καλύτερο δυνατό τρόπο τα συμπεράσματα της διαβούλευσης
- Ο καθορισμός κατάλληλου ύψους αποζημιώσεων
- Άλλα οικονομικά κίνητρα όπως φορολογικές ελαφρύνσεις για ορισμένο χρονικό διάστημα κτλ
- Επαρκής χρόνος προσαρμογής στις νέες ρυθμίσεις και όπου κρίνεται απαραίτητο να υπάρχουν μεταβατικές διατάξεις

Ειδικότερα για τον αγροτικό τομέα όπου προβλέπονται συγκεκριμένες δράσεις (όπως η Μελέτη Αγροτικής Ανάπτυξης εντός των ΖΔΥΚΠ, η Θεσμοθέτηση διαδικασίας μετεγκατάστασης γεωργικών εκμεταλλεύσεων, Αποκατάσταση γεωργικών εκμεταλλεύσεων από φυσικές καταστροφές κ.α.) προτείνεται επιπλέον:

- Η έγκαιρη και ολοκληρωμένη ενημέρωση των απασχολούμενων στον πρωτογενή τομέα για τις αναμενόμενες αρνητικές επιπτώσεις στο άμεσο μέλλον από τα πλημμυρικά φαινόμενα (οικονομικές απώλειες, περιβαλλοντικές επιπτώσεις) και αντίστοιχα των θετικών επιπτώσεων από την εφαρμογή των προτάσεων του Σχεδίου (οικονομικά και περιβαλλοντικά οφέλη).
- Ταυτόχρονα, θα πρέπει να υπάρχει πλήρης και σαφής ενημέρωση ως προς τις προβλεπόμενες αποζημιώσεις και άλλες πρόνοιες όπως συμβουλευτικές υπηρεσίες, υποστήριξη στην οργάνωση στις νέες θέσεις σε περίπτωση μετεγκατάστασης κτλ
- Οικονομικά κίνητρα, όπως φορολογικές ελαφρύνσεις, ενισχύσεις για μετάβαση σε ανθεκτικότερες καλλιέργειες κ.α.

8 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΑΞΗΣ

8.1 Γενικά

Στο παρόν Κεφάλαιο κωδικοποιούνται οι προτάσεις του Κεφαλαίου 7 για την ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης στο εξεταζόμενο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμυρών, καθώς και οι προτάσεις των μέτρων αντιμετώπισης που θεωρείται ότι θα συμβάλλουν στην αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

Όπως προβλέπεται στο παράρτημα ΙΙΙ της ΚΥΑ 107017/2006, οι προτάσεις διακρίνονται σε δύο ενότητες:

- 1) Προτάσεις κατευθύνσεων και μέτρων για την πρόληψη, τον περιορισμό και την κατά το δυνατόν αντιμετώπιση των σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον.
- 2) Προτάσεις για το σύστημα παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του σχεδίου.

8.2 Μέτρα για την πρόληψη, περιορισμό και αντιμετώπιση των δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον.

Βασική παράμετρο για την επιτυχία του περιβαλλοντικού σχεδιασμού και στα επόμενα στάδια θα αποτελέσει η ολοκληρωμένη αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών ζητημάτων κατά τη φάση εφαρμογής του ΣΔΚΠ. Ο Φορέας Διαχείρισης του Σχεδίου σε συνεργασία με τις αρμόδιες κατά περίπτωση υπηρεσίες θα διασφαλίζει την ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης στα στάδια του σχεδιασμού, υλοποίησης και λειτουργίας των προβλεπόμενων παρεμβάσεων και ενεργειών.

Για την πρόληψη και μετριασμό των επιπτώσεων από την εφαρμογή του ΣΔΚΠ στη **βιοποικιλότητα, χλωρίδα και πανίδα**, προτείνονται τα ακόλουθα:

- Η διατήρηση της βιοποικιλότητας όπως προκύπτει από την εθνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία (διατήρηση των οικοσυστημάτων και των φυσικών οικοτόπων καθώς και διατήρηση και αποκατάσταση των διαφόρων ειδών στο φυσικό τους περιβάλλον).
- Να τηρούνται οι όροι και οι κατευθύνσεις των εγκεκριμένων Ειδικών Περιβαλλοντικών Μελετών (ΕΠΜ) για τις περιοχές προστασίας που βρίσκονται στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου και ειδικότερα στις περιοχές των προτεινόμενων έργων καθώς και του συνόλου των ΠΔ που αναφέρονται σε προστατευόμενα αντικείμενα (π.χ. ορεινοί όγκοι, κλπ) που έχουν εκπονηθεί ή είναι υπό εκπόνηση.
- Να τηρούνται οι κατευθύνσεις, όροι και περιορισμοί των Π.Δ. ή ΚΥΑ χαρακτηρισμού περιοχών του ΥΔ Νήσων Αιγαίου σύμφωνα με το Ν 1650/86, και γενικότερα οι κατευθύνσεις που δίνονται από τα εκάστοτε σχέδια και πολιτικές για την προστασία του περιβάλλοντος και την βιώσιμη ανάπτυξη.
- Η επίδραση των έργων του ΣΔΚΠ στην βιοποικιλότητα της περιοχής θα πρέπει να εξετάζεται κατά την πλήρη Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων των έργων και θα πρέπει να προτείνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα πρόληψης και αντιμετώπισης των επιπτώσεων από αυτά.
- Ακόμα θα πρέπει να εξασφαλίζεται από τον εκάστοτε Φορέα Διαχείρισης του έργου η τήρηση των μέτρων, όρων και περιορισμών που θα επιβληθούν σχετικά με τη βιοποικιλότητα κατά τη

διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησής τους μέσω των απαραίτητων και επαρκών οικονομικών πόρων καθώς και του κατάλληλου ανθρώπινου δυναμικού.

- Πριν την υλοποίηση έργων του ΣΔΚΠ, να ζητείται η γνωμοδότηση των αρμόδιων Υπηρεσιών σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις εφόσον αυτά υλοποιούνται εντός της περιοχής ευθύνης τους.
- Να γίνεται εφαρμογή των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών για την ελαχιστοποίηση της προκαλούμενης περιβαλλοντικής υποβάθμισης.
- Να εφαρμόζονται συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης.

Για την πρόληψη και μετριασμό των επιπτώσεων από την εφαρμογή του ΣΔΚΠ **στο έδαφος, την παράκτια ζώνη και το τοπίο**, προτείνονται τα ακόλουθα:

- Να λαμβάνονται υπόψη οι κατευθύνσεις, όροι και περιορισμοί των θεσμοθετημένων Ζ.Ο.Ε. και λοιπών άλλων θεσμοθετημένων γενικών και ειδικών χωροταξικών σχεδίων.
- Κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση των έργων και δράσεων του ΣΔΚΠ να διασφαλίζεται κατά το δυνατόν η προστασία των χαρακτηριστικών του τοπίου και των συνιστωσών που το απαρτίζουν.
- Η επίδραση των έργων του ΣΔΚΠ στο έδαφος, την παράκτια ζώνη και το τοπίο της περιοχής θα πρέπει να εξετάζεται κατά την πλήρη Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων των έργων και θα πρέπει να προτείνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα πρόληψης και αντιμετώπισης των επιπτώσεων από αυτά.
- Ακόμα θα πρέπει να εξασφαλίζεται από τον εκάστοτε Φορέα Διαχείρισης του έργου η τήρηση των μέτρων, όρων και περιορισμών που θα επιβληθούν σχετικά με το έδαφος, την παράκτια ζώνη και το τοπίο κατά τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησής τους μέσω των απαραίτητων και επαρκών οικονομικών πόρων καθώς και του κατάλληλου ανθρώπινου δυναμικού.
- Πριν την υλοποίηση έργων του ΣΔΚΠ, να ζητείται η γνωμοδότηση των αρμόδιων Υπηρεσιών σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις εφόσον αυτά υλοποιούνται εντός της περιοχής ευθύνης τους.
- Να γίνεται εφαρμογή των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών για να ελαχιστοποιηθεί η πιθανότητα διαρροής ρυπαντικού φορτίου στο έδαφος.
- Να εφαρμόζονται συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης.

Για την πρόληψη και μετριασμό των επιπτώσεων από την εφαρμογή του ΣΔΚΠ **στα ύδατα** προτείνονται τα ακόλουθα:

- Να λαμβάνονται υπόψη κατά τον σχεδιασμό των έργων του ΣΔΚΠ τα προβλεπόμενα του εγκεκριμένου Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Νήσων Αιγαίου
- Η επίδραση των έργων του ΣΔΚΠ στα ύδατα της περιοχής θα πρέπει να εξετάζεται κατά την πλήρη Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων των έργων και θα πρέπει να προτείνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα πρόληψης και αντιμετώπισης των επιπτώσεων από αυτά.
- Ακόμα θα πρέπει να εξασφαλίζεται από τον εκάστοτε Φορέα Διαχείρισης του έργου η τήρηση των μέτρων, όρων και περιορισμών που θα επιβληθούν σχετικά με τα ύδατα κατά τη διαδικασία

περιβαλλοντικής αδειοδότησής τους μέσω των απαραίτητων και επαρκών οικονομικών πόρων καθώς και του κατάλληλου ανθρώπινου δυναμικού.

- Πριν την υλοποίηση έργων του ΣΔΚΠ, να ζητείται η γνωμοδότηση των αρμόδιων Υπηρεσιών σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις εφόσον αυτά υλοποιούνται εντός της περιοχής ευθύνης τους.
- Να γίνεται εφαρμογή των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών για την μείωση των παραγόμενων υγρών αποβλήτων καθώς και για να ελαχιστοποιηθεί η πιθανότητα διαρροής ρυπαντικού φορτίου στα ύδατα.
- Να γίνεται παρακολούθηση των υδάτινων σωμάτων της περιοχής των έργων (επιφανειακών ή/και υπογείων) αν προκύπτει από τη φάση εκπόνησης των αναλυτικών Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.
- Να εφαρμόζονται συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης.

Για την πρόληψη και μετριασμό των επιπτώσεων από την εφαρμογή του ΣΔΚΠ **στις χρήσεις γης και τα υλικά περιουσιακά στοιχεία** προτείνονται τα ακόλουθα:

- Η εφαρμογή κατάλληλων κριτηρίων χωροθέτησης των έργων λαμβάνοντας υπόψη και τις κατευθύνσεις, όρους και περιορισμούς των θεσμοθετημένων Ζ.Ο.Ε. και λοιπών άλλων θεσμοθετημένων γενικών και ειδικών χωροταξικών σχεδίων.

Επιπλέον, κατά τη θέσπιση των χωροταξικών-πολεοδομικών και οικοδομικών ρυθμίσεων που προβλέπονται από το ΣΔΚΠ προτείνεται:

- Να προηγείται εκτενής διαβούλευση με όλους τους ενδιαφερόμενους φορείς ή/και ιδιώτες για τις μεταβολές που πρόκειται να εφαρμοστούν καθώς και για τα οφέλη από την εφαρμογή τους και να λαμβάνονται υπόψη στις τελικές ρυθμίσεις κατά τον καλύτερο δυνατό τρόπο τα συμπεράσματα της διαβούλευσης
- Ο καθορισμός κατάλληλου ύψους αποζημιώσεων
- Άλλα οικονομικά κίνητρα όπως φορολογικές ελαφρύνσεις για ορισμένο χρονικό διάστημα κτλ
- Επαρκής χρόνος προσαρμογής στις νέες ρυθμίσεις και όπου κρίνεται απαραίτητο να υπάρχουν μεταβατικές διατάξεις

Ειδικότερα για τον αγροτικό τομέα όπου προβλέπονται συγκεκριμένες δράσεις στο ΣΔΚΠ προτείνεται:

- Η έγκαιρη και ολοκληρωμένη ενημέρωση των απασχολούμενων στον πρωτογενή τομέα για τις αναμενόμενες αρνητικές επιπτώσεις στο άμεσο μέλλον από τα πλημμυρικά φαινόμενα (οικονομικές απώλειες, περιβαλλοντικές επιπτώσεις) και αντίστοιχα των θετικών επιπτώσεων από την εφαρμογή των προτάσεων του Σχεδίου (οικονομικά και περιβαλλοντικά οφέλη).
- Ταυτόχρονα, θα πρέπει να υπάρχει πλήρης και σαφής ενημέρωση ως προς τις προβλεπόμενες αποζημιώσεις και άλλες πρόνοιες όπως συμβουλευτικές υπηρεσίες, υποστήριξη στην οργάνωση στις νέες θέσεις σε περίπτωση μετεγκατάστασης κτλ
- Οικονομικά κίνητρα, όπως φορολογικές ελαφρύνσεις, ενισχύσεις για μετάβαση σε ανθεκτικότερες καλλιέργειες κ.α.

Για την πρόληψη και μετριασμό των επιπτώσεων από την εφαρμογή του ΣΔΚΠ **στα στοιχεία της πολιτιστικής κληρονομιάς** προτείνονται τα ακόλουθα:

- Η επίδραση των έργων του ΣΔΚΠ στα στοιχεία της πολιτιστικής κληρονομιάς της περιοχής θα πρέπει να εξετάζεται κατά την πλήρη Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων των έργων και θα πρέπει να προτείνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα πρόληψης και αντιμετώπισης των επιπτώσεων από αυτά.
- Να λαμβάνονται υπόψη οι κατευθύνσεις αρχαιολογικών Υπηρεσιών του αρμόδιου υπουργείου, σε κάθε νέα χωροθέτηση έργων του ΣΔΚΠ κατά τη φάση της εκπόνησης των Περιβαλλοντικών Μελετών.
- Ακόμα θα πρέπει να εξασφαλίζεται από τον εκάστοτε Φορέα Διαχείρισης του έργου η τήρηση των μέτρων, όρων και περιορισμών που θα επιβληθούν σχετικά με τα στοιχεία της πολιτιστικής κληρονομιάς κατά τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησής τους μέσω των απαραίτητων και επαρκών οικονομικών πόρων καθώς και του κατάλληλου ανθρώπινου δυναμικού.
- Πριν την υλοποίηση έργων του ΣΔΚΠ, να ζητείται η γνωμοδότηση των αρμόδιων Υπηρεσιών ή Οργάνων του Υπουργείου Πολιτισμού σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις εφόσον αυτά υλοποιούνται εντός της περιοχής ευθύνης τους.
- Να γίνεται εφαρμογή των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών για την ελαχιστοποίηση της προκαλούμενης περιβαλλοντικής υποβάθμισης.
- Να εφαρμόζονται συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης.

Για την πρόληψη και μετριασμό των επιπτώσεων από την εφαρμογή του ΣΔΚΠ **στον πληθυσμό και την υγεία** προτείνονται τα ακόλουθα:

- Η επίδραση των έργων του ΣΔΚΠ στον πληθυσμό και την υγεία της περιοχής θα πρέπει να εξετάζεται κατά την πλήρη Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων των έργων και θα πρέπει να προτείνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα πρόληψης και αντιμετώπισης των επιπτώσεων από αυτά.
- Εφαρμογή βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών για να ελαχιστοποιηθεί η προκαλούμενη περιβαλλοντική όχληση από την παραγωγή κάθε είδους αποβλήτων.
- Εφαρμογή συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης
- Εκπόνηση προγραμμάτων για την πρόληψη και τη διαχείριση ατυχηματικών καταστάσεων.

8.3 Προτεινόμενο Πρόγραμμα Παρακολούθησης

Οι δείκτες και το πλαίσιο παρακολούθησης που θα βοηθήσουν στην αξιολόγηση των αποτελεσμάτων και τυχόν επιπτώσεων της υλοποίησης του ΣΔΚΠ, περιλαμβάνουν τους επτά (7) παρακάτω δείκτες, οι οποίοι είναι συγκεκριμένοι ως προς τις επιπτώσεις που τυχόν προκύπτουν από τις δράσεις του Σχεδίου και μπορούν εύκολα να παρακολουθηθούν:

- Συνολική έκταση που καταλαμβάνουν τα έργα 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
- Έκταση περιοχών που επηρεάζεται από τις θεσμοθετημένες χρήσεις γης
- Έκταση γεωργικής γης όπου εφαρμόζεται πρόγραμμα αναδιάρθρωσης των καλλιεργειών
- Αριθμός ατόμων που θα δικαιούνται αποζημίωση από τη ζημία που θα υποστούν οι γεωργικές εκμεταλλεύσεις τους

- Θέσεις, μήκος και έκταση τμημάτων του υδρογραφικού δικτύου όπου έχουν γίνει αλλαγές στο φυσικό ρου και επεμβάσεις στις παρόχθιες ζώνες

Στο πλαίσιο παρακολούθησης της ΣΜΠΕ και σε συνδυασμό με τα υπάρχοντα δίκτυα παρακολούθησης θα πρέπει να καθοριστούν με ακρίβεια τα σημεία μέτρησης καθώς και οι παράμετροι που θα καταγράφονται που αφορούν στα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα που βρίσκονται εντός των υδάτινων σωμάτων που πρόκειται να επηρεαστούν από τις δράσεις των προτεινόμενων μέτρων του Σχεδίου. Είναι απαραίτητο να υπάρξει μία υποδομή που θα υποστηρίζει την συνεχή παρακολούθηση αυτών των σημείων έτσι ώστε να καθίσταται ευκολότερη η συσχέτιση μίας ενδεχόμενης μεταβολής ενός δείκτη με έργα ή δραστηριότητες που αποτελούν μέρος υλοποίησης του σχεδίου. Πρέπει εδώ να επισημανθεί ότι οι πλημμύρες και οι επιπτώσεις τους αποτυπώνονται σε σχέση με συγκεκριμένες περιβαλλοντικές παραμέτρους και συγκεκριμένα:

- Χρήσεις γης
- Πληθυσμός-υγεία
- Ύδατα
- Βιοποικιλότητα

Με βάση τους δείκτες που παρουσιάστηκαν καθώς και με όσα αναλύθηκαν παραπάνω προτείνεται η καταγραφή των δεικτών σε μία ενδιάμεση και μία τελική φάση, ήτοι το 2026 και το 2028 καθώς και η συσχέτιση των μεταβολών τους με την πορεία υλοποίησης του Σχεδίου. Τέλος, το 2026 προτείνεται μία λεπτομερής αποτίμηση των μεταβολών των προτεινόμενων δεικτών με σκοπό την ανάληψη ή όχι διορθωτικών δράσεων. Το χρονικό αυτό όριο επιλέγεται έτσι ώστε αφενός να έχει ολοκληρωθεί η υλοποίηση των δράσεων του σχεδίου και αφετέρου να υπάρχει χρόνος σε περίπτωση που θα απαιτούνται τελικά διορθωτικές δράσεις.

9 ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΠΟΥ ΑΝΕΚΥΨΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΜΠΕ

Η βασική δυσκολία που ανακύπτει γενικά κατά την εκπόνηση των ΣΜΠΕ, ιδίως όταν τα Προγράμματα ή Σχέδια που αυτές εξετάζουν έχουν εκτεταμένη χωρική κατανομή, είναι η έλλειψη στοιχείων που θα μπορούσαν να προσδιορίσουν την περιβαλλοντική κατάσταση των διαφόρων εξεταζόμενων περιβαλλοντικών παραμέτρων στην υφιστάμενη κατάσταση, δηλαδή πριν την εφαρμογή του Σχεδίου ή Προγράμματος. Παρόμοια και στην παρούσα ΣΜΠΕ αντιμετωπίστηκαν δυσκολίες καταγραφής της υφιστάμενης κατάστασης σε αρκετούς τομείς περιβάλλοντος. Επίσης μία δυσκολία που αντιμετωπίζεται σε παρόμοιου είδους ΣΜΠΕ είναι η ασάφεια ή η γενικότητα που χαρακτηρίζει κάποιες από τις δράσεις που υποστηρίζει το εξεταζόμενο Σχέδιο. Το γεγονός αυτό δυσχεραίνει ανάλογα, όπως είναι αναμενόμενο, τον εντοπισμό, τη συγκεκριμενοποίηση, αλλά και την ποσοτικοποίηση των δυνητικών επιπτώσεων που σχετίζονται με τις συγκεκριμένες δράσεις.

Κατά τα λοιπά δεν αντιμετωπίστηκαν ιδιαίτερα προβλήματα κατά τη φάση εκπόνησης της ΣΜΠΕ, πέραν των συνήθων δυσκολιών που ανακύπτουν για την εξασφάλιση επικαιροποιημένων στοιχείων που είναι απαραίτητα για τη διεξοδική περιγραφή της υφιστάμενης κατάστασης ανθρωπογενούς και φυσικού περιβάλλοντος.

10 ΒΑΣΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ & ΕΡΕΥΝΕΣ

Η παρούσα μελέτη προσδιορισμού, εκτίμησης και αξιολόγησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων σε στρατηγικό επίπεδο αφορά στο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου σύμφωνα με την Οδηγία 2007/60/ΕΚ. Το Σχέδιο Διαχείρισης προέκυψε από αναλυτική μελέτη εφαρμογής όλων των άρθρων της Οδηγίας και έχει ως πυρήνα το Πρόγραμμα Μέτρων.

Οι προτάσεις μελετών και ερευνών που ενσωματώνονται στο προταθέν πρόγραμμα μέτρων καλύπτουν όλο το εύρος περιβαλλοντικών θεμάτων που έχει ως πεδίο αναφοράς η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων. Αυτό είναι σε μεγάλο βαθμό αναμενόμενο από τη φύση των θεμελιωδών απαιτήσεων της Οδηγίας για τις πλημμύρες, τις οποίες καλύπτει το Σχέδιο. Η αξιολόγηση των επιπτώσεων του Σχεδίου, θα υλοποιηθεί με την παρακολούθηση και καταγραφή των δεικτών παρακολούθησης όπως αυτοί έχουν περιγραφεί αναλυτικά σε προηγούμενο κεφάλαιο.

11 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- ΥΠΕΚΑ, ΕΓΥ, «Εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και του ΠΔ 51/2007», Κείμενα Τεκμηρίωσης (Ανάδοχος: Κ/Ξ Σχεδίων Διαχείρισης ΥΔ Αττικής και Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας), 2013
- Τράπεζα της Ελλάδος, «Οι περιβαλλοντικές, οικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην Ελλάδα», Ιούνιος 2011
- ΥΠΕΚΑ, ΕΓΥ, «Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)» του «Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανής Απορροής Ποταμού του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου», , Φεβρουάριος 2015
- Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Βορείου Αιγαίου 2021-2027
- ΠΕΠ Νότιου Αιγαίου 2021-2027
- Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου «Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το επικαιροποιημένο Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ), Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου»
- Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου «Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το επικαιροποιημένο Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ), Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου», ΦΟΣΔΑ Νήσων Νοτίου Αιγαίου, Ιούλιος 2016
- ΚΕΔΚΕ, Ινστιτούτου Τοπικής Αυτοδιοίκησης, Χώρος – ΟΣΑ Χωροταξικός και Αναπτυξιακός Σχεδιασμός, <http://www.kedke.gr/horos/html/geo-bai.html>
- Κ.Σαμαρά, Ποιότητα Ατμοσφαιρικού Περιβάλλοντος, Επιστημονικό Συμπόσιο «Ποια Ελλάδα», 13-14 Φεβρουαρίου, Θεσσαλονίκη 2014
- ΥΠΕΝ, Γεν. Δ/νση Περιβαλλοντικής Πολιτικής Δ/νση Κλιματικής Αλλαγής & Ποιότητας Ατμόσφαιρας Τμήμα Ποιότητας της Ατμόσφαιρας, «Ετήσια Έκθεση για την Ατμοσφαιρική Ρύπανση για το έτος 2015», Σεπτέμβριος 2016
- Απόφαση Αριθμ. ΔΟΥ/οικ/5776 «Χαρακτηρισμός και Αρίθμηση Αυτοκινητοδρόμων» (ΦΕΚ 253/Α.Α.Π/2015)
- ΕΛ.ΣΤΑΤ., «Δελτίο Τύπου: Κίνηση Μουσείων και Αρχαιολογικών Χώρων – Δεκέμβριος 2016», Απρίλιος 2017
- ΟΔΗΓΙΑ 2007/60/ ΕΚ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 23ης Οκτωβρίου 2007 για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας.
- Γενική Διεύθυνση Υδάτων, 2023. «2η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών ΥΔ Νήσων Αιγαίου»
- Ελληνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση Α.Ε. (ΕΚΧΑ ΑΕ), 2017. Χαρτογραφικά δεδομένα χωρικής αποτύπωσης χερσαίων τύπων οικοτόπων.
- Επιτροπή Μελέτης Επιπτώσεων Κλιματικής Αλλαγής (ΕΜΕΚΑ), 2011. Οι περιβαλλοντικές, οικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην Ελλάδα», Τράπεζα της Ελλάδος, Ιούνιος 2011. Διαθέσιμο ηλεκτρονικά στο:
- https://www.bankofgreece.gr/Publications/%ce%a0%ce%bb%ce%b7%cf%81%ce%b7%cf%82_%ce%95%ce%b a%ce%b8%ce%b5%cf%83%ce%b7.pdf

- Ειδική Γραμματεία Υδάτων, 2018. «Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών ΥΔ Νήσων Αιγαίου (Βορείου και Νοτίου Αιγαίου) (EL14)»
- ΙΟΒΕ, 2016. Η συμβολή της εξορυκτικής βιομηχανίας στην ελληνική οικονομία, Μάρτιος 2016.
- Κοτσαγεώργης Γ., Μαντζαβέλας Α., Χατζηχαράλαμπος Ε., Δεφίγγου Μ., Γιουτλάκης Μ., Παπαρηγορίου Σ., Αλεξανδρίδου Ε. (Συντονιστές έκδοσης), 2015, «Παραδοτέο Γ7. Πρόταση νέων εκτάσεων ή περιοχών Natura 2000 συνοδευόμενη από χάρτες αναλογικούς και ψηφιακούς, συμπληρωμένα Τυποποιημένα Δελτία Δεδομένων και νέα έκδοση της επικαιροποιημένης περιγραφικής (Access 2003) και χωρικής βάσης δεδομένων με τα στοιχεία των νέων προτεινόμενων περιοχών». Υ.Π.ΕΝ, Αθήνα, ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ENVECO Α.Ε. – ΟΜΙΚΡΟΝ Α.Ε. – ΚΑΡΟΛΙΔΗΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ – ΦΥΣΕΛΙΑΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ, και ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ: ΕΚΒΥ, 124 σελ.
- ΚΥΑ 50743/2017 – «Αναθεώρηση εθνικού καταλόγου Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000» (ΦΕΚ 4432/2017 Β).
- Μαυρομμάτης Γ., 1980. Το βιοκλίμα της Ελλάδος. Σχέσεις κλίματος και φυσικής βλαστήσεως. Βιοκλιματικοί χάρτες. Δασική έρευνα 1: 1-63.
- Ντάφης, Σ., Εύα Παπαστεργιάδου, Ευθαλία Λαζαρίδου, Μαρία Τσιαφούλη, 2001. Τεχνικός Οδηγός Αναγνώρισης, Περιγραφής και Χαρτογράφησης Τύπων Οικοτόπων της Ελλάδας. Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων-Υγροτόπων (ΕΚΒΥ), Θεσσαλονίκη 2001.
- Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου, 1η αναθεώρηση, 2017.
- Σωτηρόπουλος Κ., 2009. *Pelophylax cerigensis* (Βάτραχος της Καρπάθου). Στο: Λεγάκις Α., Μαραγκού Π., 2009. Το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας. Ελληνική Ζωολογική Εταιρεία, Αθήνα. σελ. 165-166.
- ΥΛΗ Ε.Ε., 2022. Μελέτη 8: Εκπόνηση ΕΠΜ και ΣΔ για τις περιοχές Natura 2000 της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου Παραδοτέο «Τεύχος μελέτης ΕΠΜ 1ης Ομάδας Περιοχών- Κεφ.4 Αξιολόγηση – Οριοθέτηση περιοχής και προστατευτέου αντικειμένου». Υπ. Περιβάλλοντος και Ενέργειας, Αθήνα, 16 σελ.
- ΥΛΗ Ε.Ε., 2022. Μελέτη 8: Εκπόνηση ΕΠΜ και ΣΔ για τις περιοχές Natura 2000 της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου Παραδοτέο «Τεύχος μελέτης ΕΠΜ 1ης Ομάδας Περιοχών- Κεφ.5 Σχέδιο διαχείρισης». Υπ. Περιβάλλοντος και Ενέργειας, Αθήνα, 76 σελ.
- ΥΛΗ Ε.Ε., 2022. Μελέτη 8: Εκπόνηση ΕΠΜ και ΣΔ για τις περιοχές Natura 2000 της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου Παραδοτέο «Τεύχος μελέτης ΕΠΜ 1ης Ομάδας Περιοχών- Κεφ.5 Σχέδιο διαχείρισης». Υπ. Περιβάλλοντος και Ενέργειας, Αθήνα, 152 σελ.
- ΥΠΕΝ, 2015. Εποπτεία και Αξιολόγηση της Κατάστασης Διατήρησης ειδών και τύπων οικοτόπων στην Ελλάδα. ΥΠΕΝ, 2016. Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική αλλαγή. Διαθέσιμο ηλεκτρονικά στο: https://www.depa.gr/wp-content/uploads/2020/02/06.04.2016-espka-teliko_.pdf
- ΥΠΕΝ – Γεν. Δ/ση Ορυκτών Πρώτων Υλών, 2016. Έκθεσης συγκεντρωτικών στοιχείων για τη δραστηριότητα επί των ορυκτών πρώτων υλών στην Ελλάδα, κατά το έτος 2015, Δεκέμβριος 2016.

Ηλεκτρονικές πηγές

- Ο.Α.Σ.Π., Τροποποιημένος χάρτης σεισμικής επιτάχυνσης της Ελλάδος, 2003, Διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση <http://www.oasp.gr/taxonomy/term/119>

Ελληνική Βάση Δεδομένων Ενεργών Ρηγμάτων, Χάρτης σεισμικών ρηγμάτων,
http://eqgeogr.weebly.com/uploads/8/2/8/3/8283914/gredass_poster_a0l.pdf

Φιλοτης - Βάση δεδομένων για την ελληνική φύση,
<https://filotis.itia.ntua.gr/biotopes/c/AT2011013/>

naturagraeca - ένας οδηγός για την άγρια ελληνική φύση,
<http://www.naturagraeca.com/ws/>

Meteo - Διαδραστική Βάση Δεδομένων, <http://meteosearch.meteo.gr/>
<http://www.meteoclub.gr/themata/egkyklopedia/2618-klimatiki-katataksi-elladas>
http://www.parnitha-np.gr/index_vlastisi.htm

Βάση Δεδομένων Παρακολούθησης ΕΕΛ, <http://astikalimata.ypeka.gr/Services/Pages/Browse.aspx>
ΔΕΣΦΑ, http://www.desfa.gr/?page_id=1191

Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία www.ornithologiki.gr

Ελληνική Ζωολογική Εταιρεία www.eze.gr

Υπουργείο Πολιτισμού και Αθλητισμού - Πύλη Οδυσσεάς <http://odysseus.culture.gr/>
<https://natura2000.eea.europa.eu/>

UNESCO World Heritage Convention: <https://whc.unesco.org/en/conventiontext/>

Ανεξάρτητος Διαχειριστής Μεταφοράς Ηλεκτρικής ενέργειας: <http://www.admie.gr/>

Αρχαιολογικό Κτηματολόγιο: <https://www.arxaiologikoktimatologio.gov.gr/>

Διαρκής Κατάλογος των Αρχαιολογικών Χώρων και Μνημείων της
Ελλάδος: <http://listedmonuments.culture.gr/>

Διαχειριστής ΑΠΕ & Εγγυήσεων Προέλευσης Α.Ε. - ΔΑΠΕΕΠ Α.Ε.: <http://www.dapeep.gr/>

Μουσείο Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας - Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων και Υγροτόπων: www.ekby.gr

Οδυσσεύς Υπουργείο Πολιτισμού και Αθλητισμού: <http://odysseus.culture.gr/a/map/gmaps.jsp>