

ΚΟΙΝΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

για την ΕΠΜ 7B: Περιοχές Natura
2000 της Περιφέρειας Αττικής και
της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου



BLUE MARINE
FOUNDATION



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Σχετικά με τους χονδριχθείς ως προστατευταίο αντικείμενο και προτεινόμενα μέτρα για την ΕΠΜ 7B: Περιοχές Natura 2000 της Περιφέρειας Αττικής και της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου	3
ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΙ ΔΙΑΔΡΟΜΟΙ	5
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ.....	7
ΤΑ ΜΕΤΡΑ ΣΥΝΥΠΟΓΡΑΦΟΥΝ.....	8
Σχετικά με τα μέτρα που αφορούν την αλιεία για τις περιοχές GR4110007 «Λέσβος: Παράκτιοι Υγρότοποι και Κόλπος Καλλονής» και GR4110004 «Λέσβος: Κόλπος Καλλονής και Χερσαία Παράκτια Ζώνη» Προτείνονται τα παρακάτω για την προστασία του κοινού χταποδιού <i>Octopus vulgaris</i>	9
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ	10
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ.....	11
ΤΑ ΜΕΤΡΑ ΣΥΝΥΠΟΓΡΑΦΟΥΝ:.....	11
Σχόλια σχετικά με το μέτρο MM41103CW0222 «Προσδιορισμός και παρακολούθηση των επιπτώσεων των υδατοκαλλιεργειών» ΓΙΑ το ΕΠ Λέσβου	12
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ.....	13
ΤΑ ΜΕΤΡΑ ΣΥΝΥΠΟΓΡΑΦΟΥΝ:.....	13
Σχετικά με τα μέτρα που αφορούν την αλιεία για τις περιοχές GR4110007 «Λέσβος: Παράκτιοι Υγρότοποι και Κόλπος Καλλονής» και GR4110004 «Λέσβος: Κόλπος Καλλονής και Χερσαία Παράκτια Ζώνη» Προτείνονται τα παρακάτω για το εργαλείο του “Αργαλειού”. .	15
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ.....	20
ΤΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΤΕΙΝΟΥΝ.....	21
Σχετικά με το μέτρο MM41101CG0104 που αφορά την αλιεία με συρόμενα εργαλεία (αλιεία με μηχανότρατα, γρι-γρι και βιντζότρατα) για τη θαλάσσια περιοχή GR4110001 «Λήμνος: Χορταρόλιμνη - Λίμνη Αλυκή και Θαλάσσια Περιοχή”	22
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ.....	23
ΤΟ ΜΕΤΡΟ ΣΥΝΥΠΟΓΡΑΦΟΥΝ	23
Σχετικά με τα μέτρα MM41103CG0102 και MM41101CG0102	24
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ.....	25
ΤΟ ΜΕΤΡΟ ΣΥΝΥΠΟΓΡΑΦΟΥΝ	27
Σχόλια επί συγκεκριμένων μέτρων	28
Σχετικά με το μέτρο MM41103CG0201	28
Σχετικά με τα μέτρα MM41103CW0211 και MM41101CW0205	28
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ.....	29

ΤΟ ΜΕΤΡΟ ΣΥΝΥΠΟΓΡΑΦΟΥΝ	29
Σχετικά με τα μέτρα MM41103CW0106 και MM41101CW0105	29
Σχετικά με τα μέτρα MM41103CW0215 και MM41101CW0209	29
Σχετικά με τα μέτρα MM41103CG0401 και MM41101CG0401	30
Σύμφωνα με τα μέτρα προτείνεται η απαγόρευση επαγγελματικής/ερασιτεχνικής αλιείας όλων των θαλασσιών ασπόνδυλων με στόχο την προστασία της Πίννας. Για τα συγκεκριμένα μέτρα προτείνουμε τη δημιουργία λίστας ειδών που απαγορεύεται η αλιείας τους και όχι όλων των ειδών, η οποία θα προκύψει με βάσει ερευνών για τους πληθυσμούς τους. Επιπλέον, ασπόνδυλα είναι και τα κεφαλόποδα όπως τα καλαμάρια, οι σουπιές και τα χταπόδια που δεν έχουν βρεθεί να υπάρχει σύνδεση με τις πίννες οπότε το μέτρο δεν έχει κάποια βάση. Τέλος, εφόσον το μέτρο στοχεύει στη προστασία της πίννας, θα πρέπει να πραγματοποιείται η αφαίρεση των ξενικών ειδών <i>Caulerpa racemosa</i> και <i>Lophocladia lallemandii</i> (Vázquez-Luis et al., 2014) που έχουν καταγραφεί στο νησί αλλά και άλλων ειδών που μπορεί να επηρεάζουν αρνητικά την ανάπτυξη του είδους.	30
ΤΟ ΜΕΤΡΟ ΣΥΝΥΠΟΓΡΑΦΟΥΝ	30
Σχετικά με τα μέτρα MM41103CF0305 και MM41101CF0305	30
Σχετικά με το μέτρο MM41103CW0111	30
Σχετικά με τα μέτρα MM41103CI0302 και MM41101CI0302.....	31
Σχετικά με το μέτρο MM41103CW0239	31
Σχετικά με το μέτρο MM41101CW0213	31
BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ.....	31
Σχετικά με το μέτρο MM41101CG0503	31
Σχετικά με το μέτρο MM41101CW0108	32
Σχετικά με το μέτρο MM41101CF0204	32
BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ.....	32

Σχετικά με τους χονδριχθείς ως προστατευταίο αντικείμενο και προτεινόμενα μέτρα για την ΕΠΜ

7B: Περιοχές Natura 2000 της Περιφέρειας Αττικής και της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου

Οι χονδριχθείς (καρχαρίες, σαλάχια και χίμαιρες) διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στο θαλάσσιο περιβάλλον, παρέχοντας σταθερότητα στις δομές και τις λειτουργίες των παράκτιων και ωκεάνιων οικοσυστημάτων, με το 1/3 των ειδών να κινδυνεύει με εξαφάνιση παγκοσμίως. Πρόκειται για ευάλωτα είδη όπως τα θαλάσσια θηλαστικά, οι θαλάσσιες χελώνες και τα θαλασσοπούλια (FAO, 2019). Πληθώρα αυτών των ειδών καταγράφονται σε διεθνείς συμβάσεις και συνθήκες των οποίων η χώρα μας είναι συμβαλλόμενο μέρος και έχει υποχρεώσεις τόσο για την παρακολούθηση όσο και για την προστασία και την αποκατάσταση των πληθυσμών τους.

Συγκεκριμένα, η Σύμβαση της Βαρκελώνης πρωτόκολλο SPA/BD περιλαμβάνει 23 είδη κάτω από αυστηρό καθεστώς προστασίας, που έχει ενσωματωθεί στην Ευρωπαϊκή νομοθεσία και ισχύει και στη χώρα μας (2102/2015/EE). Η Σύμβαση της Βέρνης, όπως έχει γίνει δεκτή με απόφαση του ΕΚ (82/72/ΕΟΚ) και των τροποποιήσεων της με την απόφαση του ΕΚ (98/746/ΕΚ) και ισχύει στη χώρα μας με 3 είδη χονδριχθών υπό καθεστώς αυστηρής προστασίας. Τη Σύμβαση για τη διατήρηση των αποδημητικών ειδών που ανήκουν στην άγρια πανίδα (CMS) γνωστή και ως Σύμβαση της Βόννης και το Μνημόνιο για τους Καρχαρίες (Sharks MOU) όπως προκύπτει από την πρώτη που έχουν επίσης ενσωματωθεί στην Ευρωπαϊκή νομοθεσία με απόφαση του ΕΚ (82/461/ΕΕΚ) με 3 είδη υπό καθεστώς αυστηρής προστασίας. Οι συστάσεις της Γενικής Επιτροπής Αλιείας για τη Μεσόγειο, της οποίας η χώρα μας είναι μέλος και μεταξύ άλλων τη σύσταση 44/2021/16 χώρα μας οφείλει να βελτιώσει την κατάσταση διατήρησης για 30 είδη, τις συστάσεις 41/2017/6, 45/2022/13 και τη 42/2018/2 με τις οποίες προβλέπονται αυστηρές απαγορεύσεις, συλλογή στοιχείων για τα είδη.

Επιπλέον, ο νέος **Κανονισμός για την αποκατάσταση της φύσης** 2024/1991/ΕΚ που αναφέρει “*Είναι σημαντικό να τεθούν σε εφαρμογή μέτρα αποκατάστασης και για τους οικοτόπους ορισμένων θαλάσσιων ειδών, όπως οι **καρχαρίες και τα σαλάχια**, τα οποία, για παράδειγμα, εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της Σύμβασης για τη διατήρηση των αποδημητικών ειδών της άγριας πανίδας, που υπεγράφη στη Βόννη στις 23 Ιουνίου 1979, ή στους καταλόγους απειλούμενων ή υπό εξαφάνιση ειδών των συμβάσεων για τις περιφερειακές θάλασσες, βρίσκονται όμως εκτός του πεδίου εφαρμογής της οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, δεδομένου ότι έχουν σημαντική λειτουργία στο οικοσύστημα*” και σύμφωνα με το άρθρο 5, παράγραφος 5 του εν λόγω κανονισμού “*Τα κράτη μέλη θεσπίζουν τα μέτρα αποκατάστασης για τους θαλάσσιους οικοτόπους των ειδών που παρατίθενται στο παράρτημα ΙΙΙ του παρόντος κανονισμού και στα παραρτήματα ΙΙ, ΙV και V της οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και για τους θαλάσσιους οικοτόπους άγριων πτηνών που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της οδηγίας 2009/147/ΕΚ τα οποία είναι, επιπροσθέτως των μέτρων αποκατάστασης που αναφέρονται στις παραγράφους 1 και 2 του παρόντος άρθρου, απαραίτητα για να βελτιωθεί η ποιότητα και η ποσότητα των εν λόγω οικοτόπων, μεταξύ άλλων με την επαναφορά τους, καθώς και να ενισχυθεί η συνδεσιμότητα, έως ότου επιτευχθεί επαρκής ποιότητα και ποσότητα των εν λόγω οικοτόπων.*” Το παράρτημα ΙΙΙ του Κανονισμού αναφέρει τα έξι είδη τα οποία έχουν επιβεβαιωμένη παρουσία στην ευρύτερη περιοχή της ΕΠΜ και

συγκεκριμένα για τα είδη [Λευκός καρχαρίας \(*Carcharodon carcharias*\)](#) και [Αγγελοκαρχαρίας ή Ρίνα \(*Squatina squatina*\)](#) έχουν εντός της ΕΠΜ Περιοχές Ενδιαφέροντος (AoI) και [Σημαντικές Περιοχές για Καρχαρίες και Σαλάχια \(ISRA\)](#) (IUCN Species Survival Commission Shark Specialist Group, 2023).

Τέλος, οι χονδριχθείς συμπεριλήφθηκαν στην επικαιροποίηση του Κόκκινου Κατάλογου των Απειλούμενων ειδών της Ελλάδας (ΟΦΥΠΕΚΑ, 2024) όπου σύμφωνα με το άρθρο 17 του ν. 3937/2011 (ΦΕΚ Α΄60) αποτελεί βασικό εργαλείο διαχείρισης της βιοποικιλότητας και με βάση αυτών θα επικαιροποιηθεί το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981 «Περί προστασίας της αυτοφυούς Χλωρίδος και Άγριας Πανίδος και καθορισμού διαδικασίας συντονισμού και Ελέγχου της Ερεύνης επ’ αυτών». Σύμφωνα με την επικαιροποίηση του αξιολογήθηκαν 60 είδη χονδριχθών, από τα οποία 15 κατατάχθηκαν ως Κρισίμως Κινδυνεύοντα (CR), 12 ως Κινδυνεύοντα (EN), 7 ως Τρωτά(VU) 4 ως Ελάχιστης Ανυψυχίας (LC) και 18 ως Ανεπαρκώς γνωστά (DD) και ένα δεν αξιολογήθηκε (NE).

Λαμβάνοντας υπόψιν τα παραπάνω οι χονδριχθείς ως ταξινομική βαθμίδα και σε επίπεδο είδους θα πρέπει να συμπεριληφθούν α) στον χαρακτηρισμό του προστατευταίου και β) στα διαχειριστικά μέτρα.

Σχετικά με τους Χονδριχθείς (MM41103CG0102, MM41101CG0102, MM41103CG0102, MM41305CG0102, MM41301CG0102, MM41204CG0102, MM41208CG0102, MM41201CG0102) που προτείνονται για το ΕΠ Λέσβου, το ΕΠ Λήμνου και Άγιου Ευστράτιου την GR4130005 εντός του ΠΠΒ Βραχονησίδες Καλόγεροι και Θαλάσσια ζώνη, σΠΠΒ Βορείας Χίου, σΠΠΒ Ικαρίας – Φούρνων, σΠΠΒ Ορεινή Σάμος, και σΠΠΒ Υγρότοποι Σάμου, και όπως πολύ σωστά αναφέρεται στην περιγραφή του μέτρου ότι ανήκουν στους μεγάλους θηρευτές οι οποίοι ουσιαστικά ελέγχουν τους υπερπληθυσμούς των φυτοφάγων και εν γενεί επιτελούν κομβικό ρόλο στα θαλάσσια οικοσυστήματα.

Προτείνεται να ενταχθούν στα MM41101CW0207, MM41103CW0213, MM41305CW0203, MM41301CW0213, MM41204CW0210, MM41208CW0211, MM41201CW0206 και MM41101CG0502.

“Μείωση θνησιμότητας θαλάσσιων θηλαστικών και ερπετών μετά την τυχαία σύλληψή τους σε αλιευτικά εργαλεία” συμπεριλαμβάνοντας τα (α) στον Σχεδιασμό και (β) στην πιλοτική εφαρμογή μέτρων με σκοπό τη μείωση της παρεμπόπτουσας αλίευσής τους που αποτελεί την κυριότερη απειλή για τα είδη (Dulvy et al., 2014):

1. χωρικών ή/και εποχικών αλιευτικών ρυθμίσεων και απαγορεύσεων
2. βάθους αλίευσης
3. προσαρμογή αλιευτικών εργαλείων (π.χ. **τη χρήση ηλεκτροθετικών μετάλλων, μαγνητών και ηλεκτρικών απωθητικών**) για την αποτροπή/μείωση των συλλήψεων (Huang et al., 2024 κι αναφορές εντός).
4. μείωσης θνησιμότητας μετά την τυχαία σύλληψη σε αλιευτικά εργαλεία παρέχοντας τα κατάλληλα εργαλεία στους αλιείς (**εργαλεία εξαγωγής αγκιστριών, κόφτες, λεκάνες, κουβέρτες, κ.α.**) καθώς και επιδοτώντας κατάλληλες τροποποιήσεις στα αλιευτικά καΐκια (**πλαϊνή πόρτα, σκίαστρο, αντλίες θαλασσινού νερού**) για την καλύτερη δυνατή απελευθέρωση και διεξάγοντας τεχνικά σεμινάρια για τον ασφαλή χειρισμό και απελευθέρωση (Moutopoulos et al., 2022).

Προτείνεται να ενταχθούν στα μέτρα “Μακροχρόνια παρακολούθηση των θαλασσιών ειδών και θαλασσιών τύπων οικοτόπων για την αποτύπωση των τάσεων της εξάπλωσης/εύρους κατανομής/πληθυσμών τους, καθώς και των πιέσεων/απειλών που δέχονται”

Συγκεκριμένα, προτείνεται η παρακολούθηση των πληθυσμών τους μέσω αλιευτικής έρευνας και με μέσα ανεξάρτητα της αλιείας.

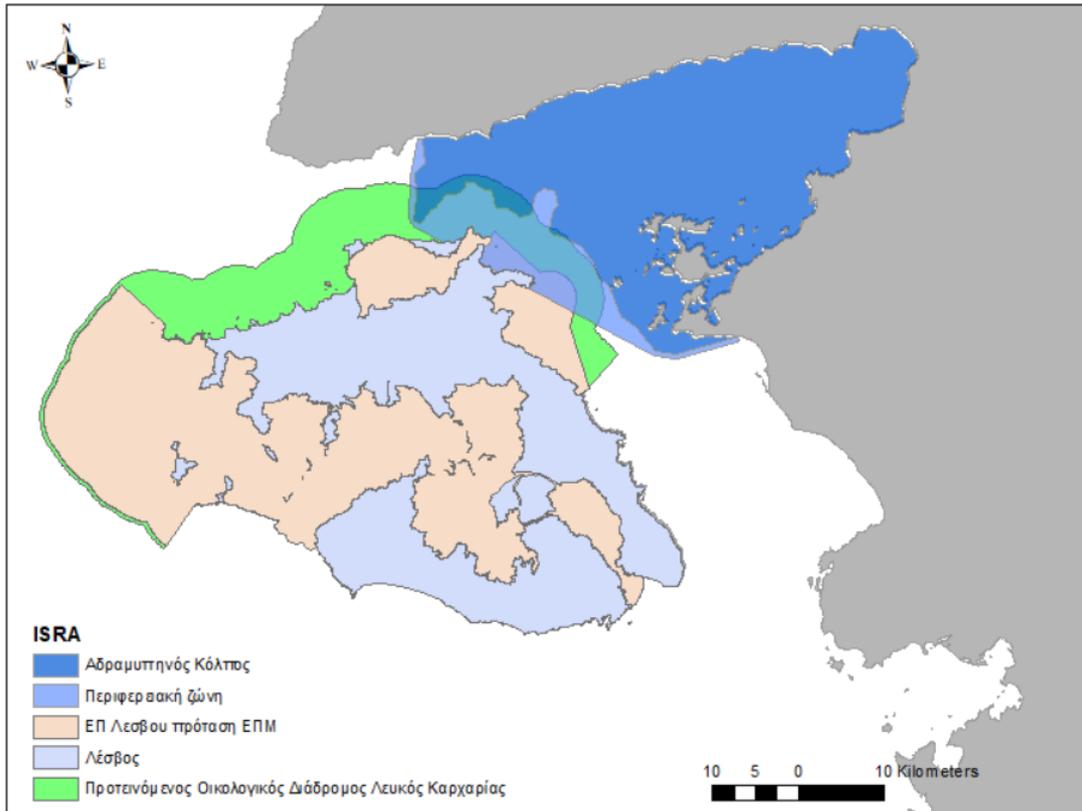
Επίσης, για την ορθή εφαρμογή των ΜΜ που απαγορεύουν καθολικά την αλιεία τους (MM41103CG0102, MM41101CG0102, MM41103CG0102, MM41305CG0102, MM41301CG0102, MM41204CG0102, MM41208CG0102, MM41201CG0102) προτείνεται να προστεθούν μέτρα τα οποία θα στοχεύουν στην ευαισθητοποίηση και κατάρτιση των ελεγκτικών αρχών α) τόσο λιμενικών με δικαιοδοσία εντός των ΕΠ και των ΠΠΒ της ΕΠΜ και β) του προσωπικού των μονάδων διαχείρισης στην αναγνώριση σε επίπεδο είδους, και της κείμενης νομοθεσίας.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΙ ΔΙΑΔΡΟΜΟΙ

Τέλος, προτείνονται **δύο Οικολογικοί διάδρομοι** για τα είδη [Αγγελοκαρχαρία ή Ρίβα \(*Squatina squatina*\)](#) στην περιοχή του ΕΠ Λήμνου και Άγιου Ευστράτιου και για τον [Λευκό καρχαρία \(*Carcharodon carcharias*\)](#) στην περιοχή του ΕΠ Λέσβου.

Οι οικολογικοί διάδρομοί προτείνονται καθώς οι εν λόγω περιοχές Natura2000 είτε συμπίπτουν είτε γειτνιάζουν με Σημαντικές Περιοχές για του Καρχαρίες και τα Σαλάχια (ISRA). Ενώ πρόκειται για μεταναστευτικά είδη που μάλιστα πέραν των άλλων νομοθεσιών προστατεύονται από τη Σύμβαση για τα αποδημητικά είδη CMS και είναι σημαντικό να υπάρχει συνδεσιμότητα μεταξύ των προστατευόμενων περιοχών για την επίτευξη της προστασίας αυτών των ειδών (Pendoley et al., 2014; Davidson and Dulvy, 2017).

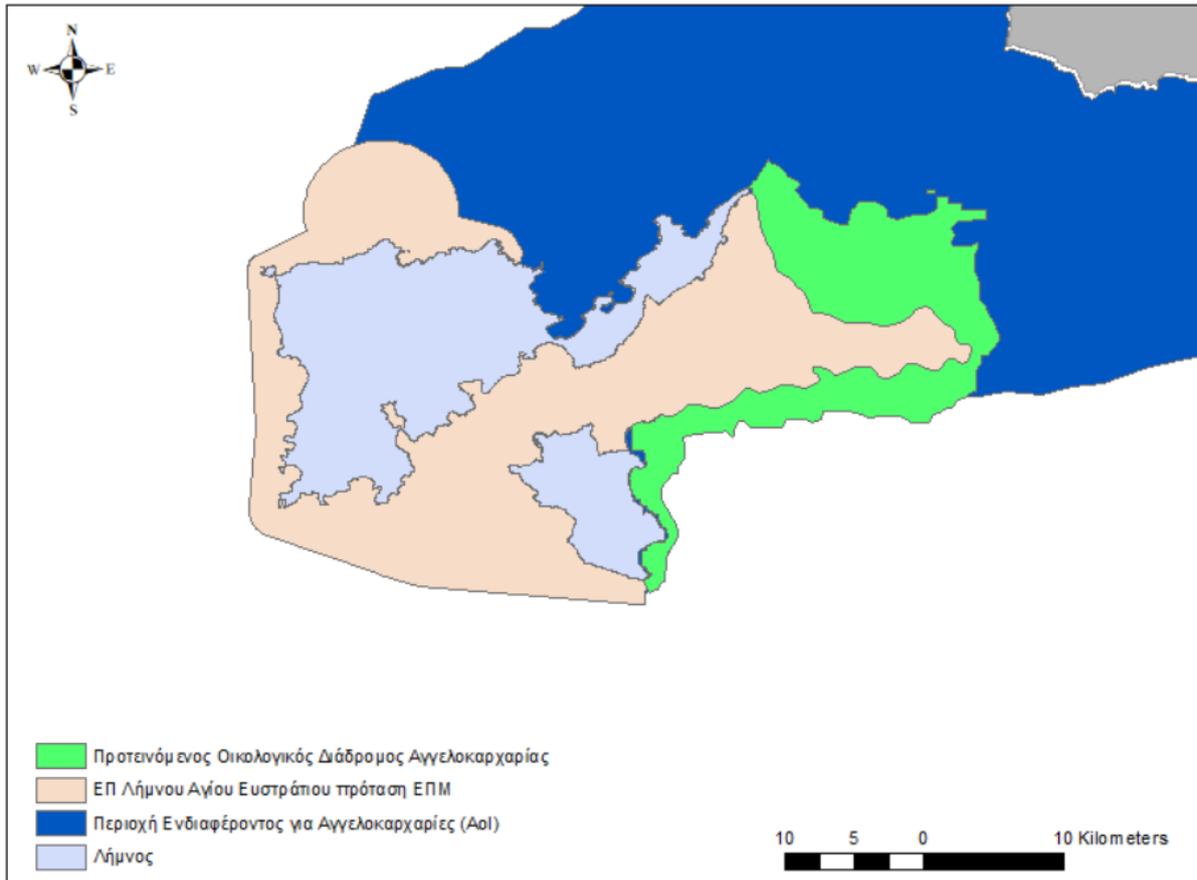
Για τον [Λευκό καρχαρία \(*Carcharodon carcharias*\)](#) ο Αδραμυττηνός Κόλπος έχει ορισθεί ως Σημαντική Περιοχή ISRA με κριτήριο την αναπαραγωγή (IUCN, 2023) ενώ υπάρχουν σποραδικές καταγραφές και στα Βορειοδυτικά παράλια της Λέσβου νεαρών ατόμων (iSea, Unpublished data). Προτείνεται λοιπόν η δημιουργία του Οικολογικού διαδρόμου που θα ενώνει τις θαλάσσιες περιοχές της Δυτικής Λέσβου με τις περιοχές Βορειοανατολικά οι οποίες συμπίπτουν με την περιφερειακή ζώνη της [Σημαντικής Περιοχής για τους Καρχαρίες και τα Σαλάχια \(ISRA\)](#) του Αδραμυττηνού Κόλπου (Εικόνα 1).



Εικόνα 1: Προτεινόμενος Οικολογικός Διάδρομος για τον Λευκό καρχαρία (*Carcharodon carcharias*) (πράσινο), Προστατευόμενη περιοχή ΕΠΜ (μπεζ), Νήσος Λέσβος (λάλα), Σημαντική περιοχή για τον Λευκό Καρχαρία και περιφερειακή ζώνη σημαντικής περιοχής (Σκούρο και ανοιχτό μπλε).

Για τον [Αγγελοκαρχαρία ή Ρίνα \(*Squatina squatina*\)](#) το πλατό της Τροίας έχει ορισθεί ως περιοχή ενδιαφέροντος (IUCN, 2023) ενώ δεδομένα του 2024 δείχνουν ότι η περιοχή GR4110001 είναι ίσως από τις μοναδικές περιοχές στο Αιγαίο με έντονη παρουσία όπως και τα αντίστοιχα παράλια της Ίμβρου και των στενών στα Δαρδανέλια (iSea, Unpublished data 2024; Ulman et al., 2024; Gionos et al., 2022).

Προτείνεται λοιπόν η δημιουργία Οικολογικού Διαδρόμου που θα ξεκινάει από τη στεριά στο ακρωτήριο του οικισμού της Πλάκας μέχρι και το Νότιο Ακρωτήριο του Νησιού στη Φυσίνη περιλαμβάνοντας όλη την περιοχή GR4110001 έως και τα 50μ. βάθος (Εικόνα 2).



Εικόνα 2: Προτεινόμενος Οικολογικός Διάδρομος για τον Αγγελοκαρχαρία ή Ρίνα (*Squatina squatina*) (πράσινο), Προστατευόμενη περιοχή ΕΠΜ (μπεζ), Νήσος Λήμνος (λιλά), Σημαντική περιοχή για τον Λευκό Καρχαρία και περιφερειακή ζώνη σημαντικής περιοχής (Σκούρο και ανοιχτό μπλε).

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Davidson, L. N., & Dulvy, N. K. (2017). Global marine protected areas to prevent extinctions. *Nature ecology & evolution*, 1(2), 0040.

Givos, I., Katsada, D., Spyridopoulou, R. N. A., Poursanidis, D., Doxa, A., Katsanevakis, S., ... & Hood, A. R. (2022). Strengthening angel shark conservation in the northeastern Mediterranean Sea. *Journal of Marine Science and Engineering*, 10(2), 269.

Huang, C., Rice, J., Richter, A., Zhou, K., Wang, Y., Wei, C., ... & Liu, Y. (2024). Effects of fishery bycatch-mitigation measures on vulnerable marine fauna and target catch. *Nature Sustainability*, 7(11), 1535-1545.
IUCN SSC Shark Specialist Group. (2023). Edremit Bay ISRA Factsheet. Dubai: IUCN SSC Shark Specialist Group. 6pp.

Moutopoulos, D., Givos, I., Naasan Aga-Spyridopoulou, R., (2022) Post-release mortalities from bycatch of vulnerable species data collection, improvement of handling protocols, and recommendations for bycatch mitigation measures. In BYCATCH AND POST RELEASE SURVIVAL 2022 Policy Brief, WWF. 12pp.

Pendoley, K. L., Schofield, G., Whittock, P. A., Ierodiaconou, D., & Hays, G. C. (2014). Protected species use of a coastal marine migratory corridor connecting marine protected areas. *Marine biology*, 161, 1455-1466.

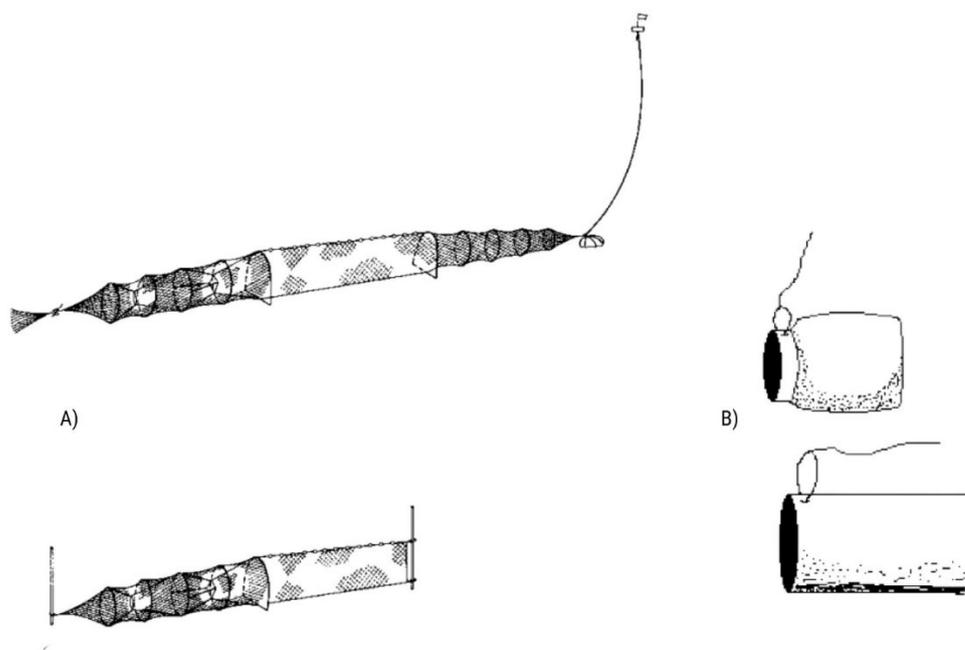
Ulman, A., Gordon, C. A., Hood, A. R., Warren, M., & Pauly, D. (2024). Identifying potential critical angel shark areas in Türkiye, Eastern Mediterranean based on new records of *Squatina* spp. identified through fisher engagement.

ΤΑ ΜΕΤΡΑ ΣΥΝΥΠΟΓΡΑΦΟΥΝ

1. Η Περιβαλλοντική Οργάνωση iSea
2. Ο Αγροτικός Αλιευτικός Σύλλογος Παράκτιας Επαγ/κής Αλιείας του Δήμου Δ. Λέσβου «Ο ΜΑΚΑΡ» Πρόεδρος: Παναγιώτης Νανίδης
3. Ο Σύλλογος Αλιέων Λήμνου «Ο Άγιος Νικόλαος», Πρόεδρος Γεώργιος Πάκος
4. Blue Marine Foundation

Σχετικά με τα μέτρα που αφορούν την αλιεία για τις περιοχές GR4110007 «Λέσβος: Παράκτιοι Υγρότοποι και Κόλπος Καλλονής» και GR4110004 «Λέσβος: Κόλπος Καλλονής και Χερσαία Παράκτια Ζώνη» Προτείνονται τα παρακάτω για την προστασία του κοινού χταποδιού *Octopus vulgaris*

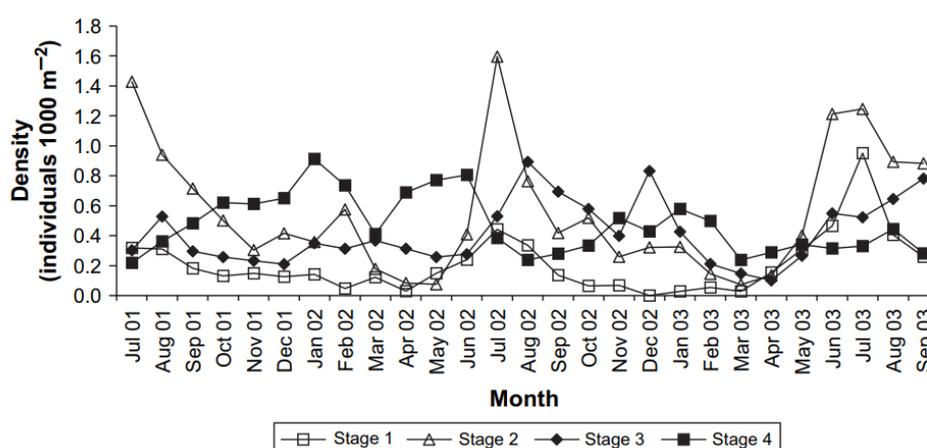
Σύμφωνα με το Ειδικό Προεδρικό Διάταγμα 157/2004 (ΦΕΚ Α-126/9-7-2004 αρθ. 2- Διορθ. Σφαλμ.ΦΕΚ166Α/04) η αλιεία του χταποδιού απαγορεύεται α) με κωνικούς δικτυωτούς σάκους (Νταούλια ή βολκοί; Εικόνα 3Α) και άκαμπτους κυλινδροειδείς θαλάμους (κιούπια ή σωλήνες ή δοχεία κτλ´ Εικόνα 3Β), από 1ης Ιουλίου μέχρι και 30ης Σεπτεμβρίου κάθε έτος. Ενώ δύναται για κάθε επαγγελματικό αλιευτικό σκάφος, να φέρει και να χρησιμοποιεί αποκλειστικά και μόνο, α) είτε μέχρι χίλια (1.000) ζεύγη κυλινδρικών ή κωνικών δικτυωτών σάκων, β) είτε μέχρι χίλιους πεντακόσιους (1.500) κυλινδροειδείς θαλάμους.



Εικόνα 31: Σχηματική αναπαράσταση εργαλείων Α) κυλινδρικοί ή κωνικοί δικτυωτοί σάκοι, Β) άκαμπτοι κυλινδροειδείς θαλάμοι. Πηγή: Παράρτημα Ι και ΙΙ του πδ. 157/2004.

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ

Προτείνεται επέκταση της απαγόρευσης και για τα δύο εργαλεία η οποία θα ξεκινάει από τις 1ης Ιουλίου μέχρι και 31ης Ιανουαρίου κάθε έτους για τη μείωση της αλιευτικής προσπάθειας και της πίεσης που ασκείται στο είδος κατά την περίοδο που τα άτομα χταποδιού είναι σε μικρό μέγεθος (Εικόνα 4) καθώς η περίοδος αναπαραγωγής είναι τον Φεβρουάριο και τον Μάρτιο (Katsanevakis et al., 2006 ; Çetinöğre et al., 2018). Όσον αφορά στην χρονική απαγόρευση ωστόσο, θα πρέπει να γίνεται παρακολούθηση των αποθεμάτων του κοινού χταποδιού καθώς και της περιόδου αναπαραγωγής ώστε αυτή να προσαρμοστεί ανάλογα με τα νέα ευρήματα. Το μέτρο που προτείνεται μπορεί να ενταχθεί στο πλαίσιο των στόχων της κατηγορίας II που αφορούν στη Διαχείριση της επαγγελματικής/εμπορικής αλιείας (συμπεριλαμβανομένης της συλλογής οστρακοειδών και φυκιών) όπου συγκεκριμένα για το χταπόδι αναφέρεται η **εποχική απαγόρευση της αλιείας του κοινού χταποδιού**.



Εικόνα 4: Μηνιαία διακύμανση της πυκνότητας του χταποδιού ανά στάδιο ωρίμανσης, μετρούμενη ως άτομα ανά 1000 m² από τον Ιούλιο του 2001 έως τον Σεπτέμβριο του 2003. Κάθε τιμή πυκνότητας είναι ο μέσος όρος των εκτιμώμενων πυκνοτήτων των 14 διατομών. Πηγή: Katsanevakis et al., 2006.

Επιπλέον προτείνεται η μείωση του επιτρεπτού αριθμού αλιευτικών εργαλείων όπως και σε άλλους Κόλπους της Ελλάδας (βλ. Θερμαϊκό; Π.Δ. 68/2009). Για τα ζεύγη κυλινδρικών ή κωνικών δικτυωτών σάκων προτείνεται από χίλια (1.000) να μειωθούν στα διακόσια (200) ζεύγη ενώ για τους άκαμπτους κυλινδροειδείς θαλάμους από χίλιους πεντακόσιους (1.500) να μειωθούν στους 400 με προϋπόθεση ότι το υλικό κατασκευής θα είναι από πηλό καθώς τίθεται μεγάλο ζήτημα ρύπανσης λόγω απωλειών ή/και εσκεμμένα (Naasan Aga – Spyridopoulou et al., 2024; Erzini et al., 2008; Sobrino et al., 2011) διαφορετικά προτείνονται ως εναλλακτικές οι προτάσεις των (Naasan Aga – Spyridopoulou et al., 2024).

Για τον επιτυχή έλεγχο της δραστηριότητας προτείνεται α) ο εξοπλισμός του λιμενικού σταθμού Σκάλας Καλλονής με αξιόπλοο σκάφος και επάνδρωσή του με χειριστές που θα μπορούν να πραγματοποιούν ελέγχους και θα συνεργάζεται με την αρμόδια Διαχειριστική Αρχή για το Ε.Π. Λέσβου και β) η υποχρεωτική σήμανση όλων των εργαλείων που ποντίζονται και σε περίπτωση μη συμμόρφωσης η κατάσχεση εργαλείων που είναι ποντισμένα και δεν φέρουν σήμανση.

Προτείνεται επίσης ως ελάχιστο επιτρεπόμενο μέγεθος αλίευσης για τον κόλπο Καλλονής να ορισθεί το ένα κιλό από 750γρ. που προσφάτως ορίσθηκε και ισχύει από το νέο προεδρικό διάταγμα (Π.Δ. 62/2024) που αντικατέστησε το Π.Δ. 144/1986(ΦΕΚ 53 Α΄ /24-04-1986).

Τέλος, προτείνεται το διάστημα απαγόρευσης της χρήσης των εργαλείων (1ης Ιουλίου μέχρι και 31ης Ιανουαρίου κάθε έτους) να ισχύει γενικώς για το είδος του κοινού χταποδιού *Octopus vulgaris* όπως επίσης και για τους ερασιτέχνες αλιείς. Ενώ επιπλέον για την ερασιτεχνική αλιεία προτείνεται ως μέγιστο επιτρεπόμενο βάρος αλιείας ανά ημέρα να ορισθούν τα πέντε (5) κιλά ανά άτομο και έως 2 άτομα χταποδιού.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Çetinörge, E., & Önsoy, B. (2018, October). Reproductive biology of Common octopus, octopus vulgaris cuvier, 1797 (octopoda: cephalopoda) from the eastern Mediterranean Sea. In INTERNATIONAL MARINE & FRESHWATER SCIENCES SYMPOSIUM PROCEEDINGS (MARFRESH2018).

Erzini, K., Bentes, L., Coelho, R., Lino, P. G., Monteiro, P., Ribeiro, J., & Gonçalves, J. (2008). Catches in ghost-fishing octopus and fish traps in the northeastern Atlantic Ocean (Algarve, Portugal). <http://hdl.handle.net/1834/25486>

Katsanevakis, S., & Verriopoulos, G. (2006). Seasonal population dynamics of Octopus vulgaris in the eastern Mediterranean. ICES Journal of Marine Science, 63(1), 151-160.

Sobrino, I., Juárez, A., Rey, J., Romero, Z., & Baro, J. (2011). Description of the clay pot fishery in the Gulf of Cadiz (SW Spain) for Octopus vulgaris: Selectivity and exploitation pattern. Fisheries Research, 108(2-3), 283-290. <https://doi.org/10.1016/j.fishres.2010.12.022>

ΤΑ ΜΕΤΡΑ ΣΥΝΥΠΟΓΡΑΦΟΥΝ:

1. Η Περιβαλλοντική Οργάνωση iSea
2. Ο Αγροτικός Αλιευτικός Συλλόγος Παράκτιας Επαγ/κής Αλιείας του Δήμου Δ. Λέσβου «Ο ΜΑΚΑΡ» Πρόεδρος: Παναγιώτης Νανίδης
3. Blue Marine Foundation

Σχόλια σχετικά με το μέτρο MM41103CW0222

«Προσδιορισμός και παρακολούθηση των επιπτώσεων των υδατοκαλλιεργειών» ΓΙΑ το ΕΠ Λέσβου

Παρότι οι ιχθυοκαλλιέργειες εντάσσονται σε 3 Απειλές στο προστατευταίο με βάση την ΕΠΜ καθώς και τρεις στόχους των κατηγοριών II και III το μέτρο που προτείνεται αφορά στην κατηγορία «μελέτες και έρευνες» και παρότι πολύ σωστά προβλέπει τον «προσδιορισμό και την παρακολούθηση των επιπτώσεων των ιχθυοκαλλιεργειών (φαινόμενα ευτροφισμού, υποβάθμιση θαλάσσιων ενδιαιτημάτων, ρύπανση κ.λπ.) στις Περιοχές Οργανωμένης Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών (ΠΟΑΥ) Λέσβου», δεν διευκρινίζει πώς θα αντισταθμίσει τις πιέσεις αυτές με παρεμβάσεις. Επίσης το μέτρο προτείνει την «επικαιροποίηση περιβαλλοντικών όρων στη βάση αποτελεσμάτων της μελέτης» ωστόσο πάλι δεν προβλέπει κάποιο μέτρο συμμόρφωσης σε αυτούς. Τέλος, προτείνει την «απομάκρυνσή τους από τον τύπο οικοτόπου 1120» ωστόσο είναι πλέον γνωστό ότι αυτό δεν είναι επαρκές, καθώς μελέτες δείχνουν ότι η ιχθυοκαλλιέργεια μπορεί να επηρεάσει τον οικοτόπο 1120 σε σημαντική έκταση γύρω από τους κλωβούς αλλά και έως κάποια χιλιόμετρα απόσταση (Sarà et al., 2006; Ruiz et al., 2001). Οι Karakassis et al. (2013) αναφέρουν ότι οι ιχθυοκαλλιέργειες δε θα πρέπει να επιτρέπονται σε απόσταση τουλάχιστον 800 μέτρων από τα όρια των λειμώνων του οικοτόπου, ενώ οι εγκαταστάσεις που λειτουργούν κοντά σε αυτά θα πρέπει είτε να μεταφέρονται είτε τουλάχιστον να μην επιτρέπεται η αύξηση της παραγωγικής τους ικανότητας.

Επομένως προτείνουμε να εφαρμόζεται για την χωροθέτηση των κλωβών η πρόταση των Karakassis et al. (2013), που ωστόσο προϋποθέτει τη λεπτομερή χαρτογράφηση του οικοτόπου 1120. Επιπλέον προτείνουμε τη χρήση ωκεανογραφικών μοντέλων πρόβλεψης ρευμάτων για τον προσδιορισμό της πιθανής ακτίνας επιρροής των απεκκρίσεων και πέραν του 1120 να λαμβάνονται υπόψιν επιπτώσεις στον 1170 (ύφαλοι). Επιπλέον, θα πρέπει να προβλεφθούν μέτρα αποκατάστασης των τ.ο. κατά τη διάρκεια της λειτουργίας των μονάδων καθώς και έπειτα από διαδικασίες μετεγκατάστασης ή/και υδρανάπαυσης ή/και τερματισμού λειτουργίας για την επίτευξη των στόχων της WFD, της MSFD και του νέου Κανονισμού για την αποκατάσταση της φύσης 2024/1991/EK.

Τέλος, για την ΠΟΑΥ οστρακοκαλλιέργειας στον Κόλπο Καλλονής θεωρούμε ότι θα πρέπει να απαγορευτεί καθώς πρόκειται για ένα εξαιρετικά εύθραυστο οικοσύστημα το οποίο είναι από τη φύση του ευτροφικό (REF) και το πολύγωνο που έχει οριοθετηθεί στο Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης βρίσκεται στην περιοχή που έχουν χαρτογραφηθεί περισσότεροι από 7000 βιογενείς ύγαλοι, εκ των οποίων πολλοί φιλοξενούν αποικίες του ιδιαίτερα ευαίσθητου και προστατευόμενου κοραλλιού *C. caespitosa* καθώς και σημαντικές βιοκοινωνίες σφουγγαριών μεταξύ των οποίων και προστατευόμενα του γένους *Axinella spp.* και *Tethya spp.* (Kefalas et al., 2003; 2016; Manoutsoglou et al., 2024; 2025) Τέλος, οι οστρακοκαλλιέργειες πέραν των πιέσεων που αφορούν στη ρύπανση, τη δημιουργία

υποδομών και την τροποποίηση παράκτιων συνθηκών που περιγράφονται από την ΕΠΜ, ενέχει τον κίνδυνο «διαφυγής» προνυμφών που ενδέχεται να διαταράξουν τις ισορροπίες με τα εδώδιμα είδη οστράκων ενώ αποτελούν υπόστρωμα για είδη που μπορούν να είναι εν δυνάμει ιδιαίτερα εισβλητικά και να επεκταθούν πολύ πέρα από την οριοθετημένη ΠΟΑΥ. Τέλος, η καλλιέργεια οστράκων μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την υποβάθμιση της στήλης νερού λόγω της αποσύνθεσης της νεκρής οργανικής ύλης και της κατανάλωσης του διαλυμένου οξυγόνου (Tsiotsios et al, 2023).

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Karakassis, I., Papageorgiou, N., Kalantzi, I., Sevastou, K., & Koutsikopoulos, C. (2013). Adaptation of fish farming production to the environmental characteristics of the receiving marine ecosystems: A proxy to carrying capacity. *Aquaculture*, 408, 184-190.

Kefalas, E., Castritsi-Catharios, J., & Zouganelis, G. D. (2016). A study of the benthic community structure of Demospongiae (Porifera) in Kalloni gulf at Lesbos Island (NE Aegean Sea, Greece). *Regional Studies in Marine Science*, 5, 12-18.

Kefalas, E., Castritsi-Catharios, J., & Miliou, H. (2003). The impacts of scallop dredging on sponge assemblages in the Gulf of Kalloni (Aegean Sea, northeastern Mediterranean). *ICES Journal of Marine Science*, 60(2), 402-410.

Manoutsoglou, E., Lioupa, V., & Hasiotis, T. (2025). Geomorphological Patterns of Modern and Buried Reefs in Two Insular Land-Locked Embayments (Lesbos Island, Greece): A Comparative Study. *Journal of Coastal Research*, 113(SI), 732-736.

Manoutsoglou, E., Hasiotis, T., & Velegrakis, A. F. (2024). Holocene records of oyster reefs in a shallow semi-enclosed island embayment of the Aegean Sea. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 302, 108781.

Ruiz, J.M., Perez, M., Romero, J., 2001. Effects of fish farm loadings on Seagrass (*Posidonia oceanica*) distribution, growth and photosynthesis. *Marine Pollution Bulletin* 42, 749-760.

Sarà, G., Scilipoti, D., Milazzo, M., & Modica, A. (2006). Use of stable isotopes to investigate dispersal of waste from fish farms as a function of hydrodynamics. *Marine Ecology Progress Series*, 313, 261-270. <https://doi.org/10.3354/meps313261>

Tsotsios, D., Moutopoulos, D. K., Lattos, A., Michaelidis, B., & Theodorou, J. A. (2023). Impacts of the establishment of biofoulants on greek aquaculture: farmers' Expert knowledge. *Journal of Marine Science and Engineering*, 11(5), 1077.

ΤΑ ΜΕΤΡΑ ΣΥΝΥΠΟΓΡΑΦΟΥΝ:

1. Η Περιβαλλοντική Οργάνωση iSea
2. Ο Αγροτικός Αλιευτικός Συλλόγος Παράκτιας Επαγ/κής Αλιείας του Δήμου Δ. Λέσβου «Ο ΜΑΚΑΡ» Πρόεδρος: Παναγιώτης Νανίδης
3. Ο Αλιευτικός συνεταιρισμός Λέσβου μέσης αλιείας. Πρόεδρος : Μιχάλης Καραντώνης

4. Ο Αλιευτικός Σύλλογος Παράκτιας Επαγγελματικής Αλιείας Δήμου Μυτιλήνης "Ο ΆΓΙΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ" Πρόεδρος: Νικόλαος Βαξεβάνης
5. Η Κοινότητα Σκαλοχωρίου, ο πρόεδρος Γιάννης Χατζηλίας
6. Πολιτιστικός – Περιβαλλοντικός Σύλλογος Σκαλοχωρίου «Δρυς», ο πρόεδρος Χρήστος Χατζηλίας
7. Εξωραϊστικός Σύλλογος Μπαλίνης Λέσβου «η Αραγίδα», ο πρόεδρος Γιάννης Χατζηλίας
8. Σύλλογος Σκαλοχωριτών Λέσβου «ο Άγιος Γεώργιος», ο πρόεδρος Παύλος Τζανής
9. Πολιτιστικός- Εξωραϊστικός Σύλλογος «Καλό Λιμάνι» Σκαλοχωρίου, η πρόεδρος Στρατάκη Αικατερίνη
10. Πολιτιστικός- Εξωραϊστικός-Μορφωτικός Σύλλογος «Αρχαία Άντισσα», ο πρόεδρος Νεοκλής Φωτέλλης
11. Αθλητικός Όμιλος Σκαλοχωρίου, «Πολυνείκης», ο πρόεδρος Γιάννης Κουτσαβλής
12. Σύλλογος Κυριών και Δεσποινίδων Σκαλοχωρίου «η Σαπφώ», η πρόεδρος Μυρσίνη Μουτάφη
13. Σύλλογος Σκαλοχωριτών Μυτιλήνης «ο Πλάτανος», ο πρόεδρος Γιώργος Καλλοντζής
14. Εξωραϊστικός Σύλλογος Μπαλούτσου «η Αγία Μαρίνα», ο πρόεδρος Γρηγόρης Τζανής
15. Σύλλογος Γεωργών και Ποιμένων Σκαλοχωρίου «ο Άγιος Μόδεστος», ο πρόεδρος Δημήτρης Κόνσουλας
16. Σύλλογος Γονέων και κηδεμόνων Δημοτικού Σχολείου και Νηπιαγωγείου Σκαλοχωρίου, η πρόεδρος Παρασκευή Γώγου

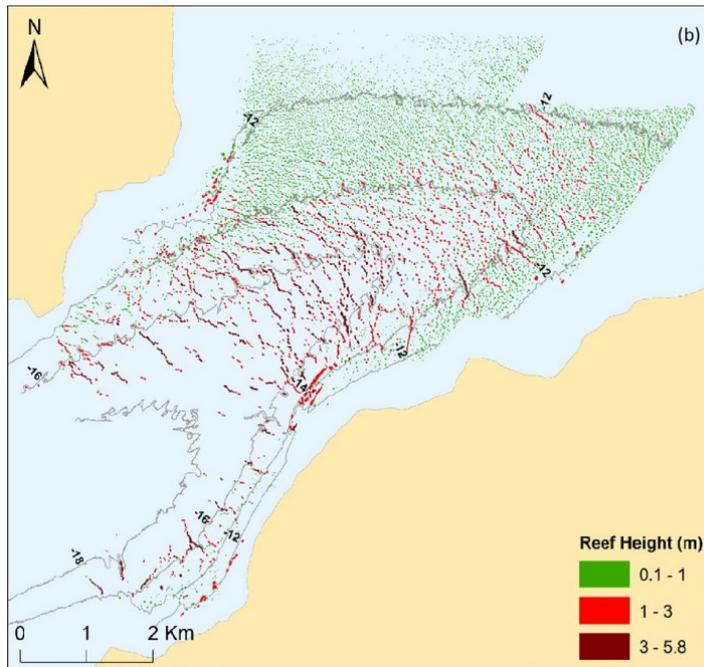
Σχετικά με τα μέτρα που αφορούν την αλιεία για τις περιοχές GR4110007 «Λέσβος: Παράκτιοι Υγρότοποι και Κόλπος Καλλονής» και GR4110004 «Λέσβος: Κόλπος Καλλονής και Χερσαία Παράκτια Ζώνη» Προτείνονται τα παρακάτω για το εργαλείο του “Αργαλειού”.

Σύμφωνα με το Ειδικό Προεδρικό Διάταγμα 17/1995 (ΦΕΚ 8Α/26.01.1995) για την προστασία του Κόλπου Καλλονής Λέσβου, η χρήση του Αργαλειού στον εν λόγω κόλπο απαγορεύθηκε. Ωστόσο, με δύο Προεδρικά Διατάγματα, το 1998 (ΠΔ 86/1998, ΦΕΚ 78Α') και το 2003 (ΠΔ 227/2003, ΦΕΚ 198Α') καταργήθηκε το Ειδικό Π.Δ. του 1995 και, παρά τα αντίθετα Πρακτικά Επεξεργασίας του Συμβουλίου της Επικρατείας, τα διατάγματα αυτά επανάφεραν τη χρήση του Αργαλειού ως αλιευτικού εργαλείου οστράκων εντός του κόλπου.

Δυστυχώς, παρότι ο Κόλπος Καλλονής σε όλο του το εύρος είναι υπό καθεστώς προστασίας και οι οικότοποί του θα έπρεπε να έχουν χαρτογραφηθεί το τελευταίο δεν έχει πραγματοποιηθεί με την παρούσα ΕΠΜ πέραν της ακτίνας των 540 μέτρων από τη στεριά (που απαγορεύεται η αλιεία με το εργαλείο του αργαλειού) δύο οικοτόπους α) 1160 “Αβαθείς κολπίσκοι και κόλποι” και β) 119Α “μαλακό υπόστρωμα χωρίς βλάστηση”. Έπειτα από βιβλιογραφική ανασκόπηση υπάρχουν πολύ περιορισμένες μελέτες σχετικά με τους οικοτόπους του Κόλπου και συγκεκριμένα για τα λιβάδια Ποσειδωνίας (1120) γνωρίζουμε ότι κατανέμονται κυρίως στην είσοδο του κόλπου και πλησίον της ακτής στα δυτικά μέχρι και τον οικισμό των Παρακοίλων (Τορουζελίς et al., 2016) που ωστόσο στο Βόρειο τμήμα δεν ξεπερνούν τα 500μ από την ακτή.

Ενώ τα πιο πρόσφατα δημοσιευμένα ευρήματα από τους επιβεβαιώνουν την ύπαρξη βιογενών υφάλων κατασκευασμένων από το δίθυρο *Ostrea edulis* Κοινό στρείδι τόσο επιφανειακά στον πυθμένα όσο και “θαμμένους” εντός του μαλακού υποστρώματος (Μανουτσόγλου et al., 2024) Συγκεκριμένα στο άρθρο που δημοσιεύτηκε στις 14/01/2025 αναφέρει την καταμέτρηση 7800 υφάλων μεταξύ 9 -18 με την πλειοψηφία τους να είναι 0.5μ. Μεταξύ 9-15 μ βάθους με περίπου 600 υφάλους με ύψος περισσότερο του 1,5μ και τον μεγαλύτερο να φτάνει τα 5,7μ στο κανάλι της εισόδου του κόλπου ξεκινώντας από τα 18μ φτάνοντας στα 12 (Μανουτσόγλου et al., 2025). Η επιμέρους έκταση των υφάλων ποικίλλει σημαντικά και στην Καλλονή και κυμαίνεται από 41 έως

14500 m². Οι ύφαλοι καταλαμβάνουν συνολική έκταση 3,5 km², με τον μεγαλύτερο μεμονωμένο ύφαλο να συμβάλλει σε αυτή την έκταση (Εικόνα 5).



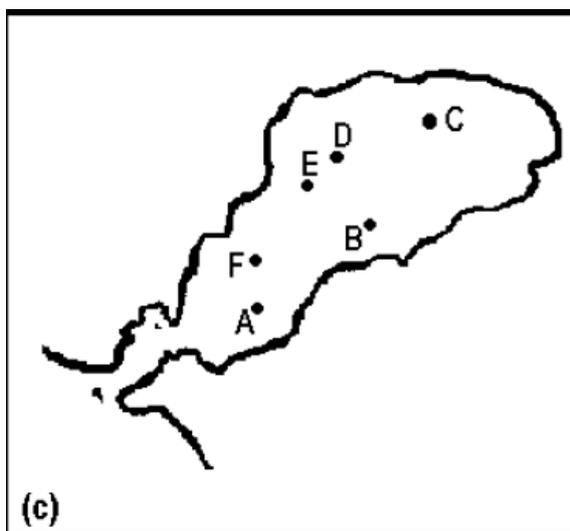
Εικόνα 5: Απεικόνιση των υφάλων στο κέντρο του Κόλπου Καλλονής, Manoutsoglou et al., 2025

Παλιότερα είχαν δημοσιευτεί άλλες δύο μελέτες σχετικά με τις βενθικές βιοκοινωνίες των σφουγγαριών στην Καλλονή και τις επιπτώσεις των συρόμενων εργαλείων αναφερόμενοι στον Αργαλειό ή όπως αναφέρεται από τους τοπικούς αλιείς “Λαγκάμνα” (Kefalas et al., 2003; Kefalas et al., 2016).

Το ενδιαφέρον στη μελέτη των Kefalas et al., 2003 είναι ότι πραγματοποιήσε δύο δειγματοληψίες μία τον Οκτώβριο του 1998 (πριν το άνοιγμα της αλιευτικής περιόδου και την κατάργηση της απαγόρευσης) και μία

το 1999 πάλι πριν από την έναρξη της αλιευτικής περιόδου με στόχο τη διερεύνηση πιθανών αλλαγών στη δομή των κοινοτήτων σφουγγαριών χρησιμοποιώντας το εργαλείο της “λαγκάμνας” σε έξι σταθμούς (Εικόνα 6).

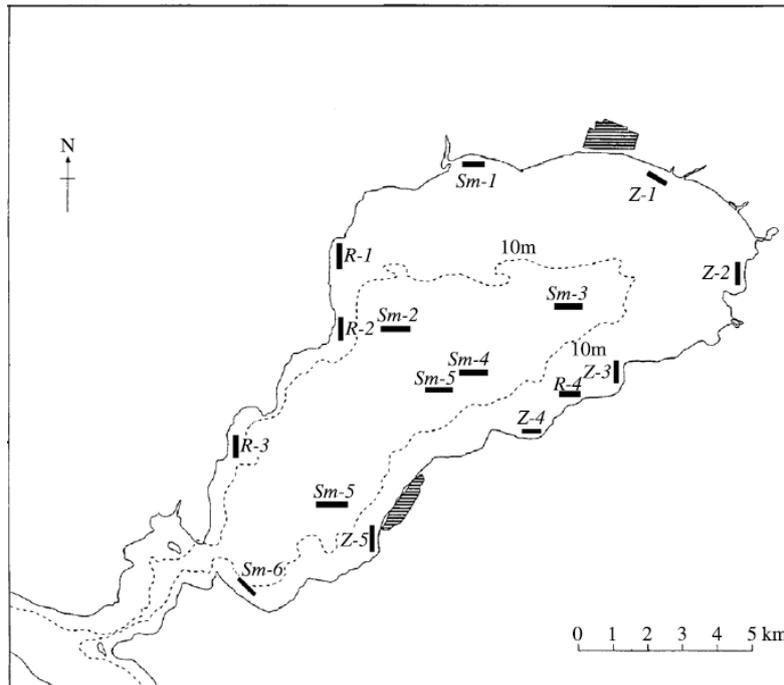
Σύμφωνα με τα ευρήματα τα σφουγγάρια (Porifera) ήταν οι πιο άφθονοι μεσομεγαπανιδικοί



Εικόνα 6: Σταθμοί δειγματοληψιών, Kefalas et al., 2003.

βενθικοί οργανισμοί στον Κόλπο, εκτός από τα χτένια και άλλα δίθυρα. Συνολικά τα ευρήματά τους έδειξαν ότι η αφθονία, ο αριθμός ειδών, η ποικιλότητα ειδών, ο πλούτος ειδών και ομοιομορφία στην κατανομή των σφουγγαριών μειώθηκαν σημαντικά από το έτος 1998 έως το 1999 αναδεικνύοντας την ανάγκη για τη λήψη διαχειριστικών μέτρων για το εργαλείο. Στη μελέτη τους που δημοσιεύτηκε το 2016, χρησιμοποίησαν 15 σταθμούς που κατηγοριοποίησαν με βάση το υπόστρωμα: Λιβάδια του φανερόγαμου *Zostera* (Z), βραχώδη υποστρώματα[®] και αμμώδη και λασπώδη υποστρώματα (Sm) (Εικόνα 7). Ωστόσο, η μεθοδολογία λήψης των δειγμάτων δεν

αναφέρεται πουθενά στο άρθρο ενώ στην περίληψη αναφέρουν ότι τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν καλύπτουν τη χρονική περίοδο μίας δεκαετίας (Kefalas et al., 2016).



Εικόνα 7: Σταθμοί δειγματοληψιών, Kefalas et al., 2016.

Η μελέτη καταλήγει στην απαρίθμηση 57 ειδών σφουγγαριών που αναδεικνύουν την οικολογική σημασία του Κόλπου Καλλονής, ο οποίος παρά την πίεση που ασκεί η αλιεία από την περίοδο του Αριστοτέλη (2300 χρόνια) συνεχίζει και φιλοξενεί μεγάλη βιοποικιλότητα. Τονίζει ωστόσο ότι τις τελευταίες δεκαετίες λόγω της υπεραλίευσης οι μακροβενθικοί ασπόνδυλοι οργανισμοί εκ των οποίων ένα μεγάλο μέρος περιλαμβάνει τα σφουγγάρια, βρίσκονται σε κίνδυνο καθώς την καταστροφή των διαθέσιμων υποστρωμάτων μειώνεται η πιθανότητα αποικισμού των προνυμφών τους.

Επιπλέον, η Καλλονή φιλοξενεί υφάλους από το είδος *Cladocora caespitosa* (Kefalas et al., 2003; 2016; Manoutsoglou et al., 2024; 2025) που επίσης προστατεύεται από τη νομοθεσία (Σύμβαση της Βαρκελώνης; Παράρτημα III).

Τέλος, σχετικά με το προστατευταίο η Καλλονή συνεχίζει να φιλοξενεί κάποιους από τους τελευταίους εναπομείναντες πληθυσμούς Πίνας στη χώρα (Zotou et al., 2020; Lattos et al., 2023) παράκτια και συγκεκριμένα στις θέσεις που προτείνει και η παρούσα ως ΖΠΦ “Μικρές θαλάσσιες περιοχές προστασίας του είδους *P. nobilis*, Κόλπου Καλλονής Λέσβου” βάσει των αποτελεσμάτων των ερευνών 2022 - 2023 από το Πανεπιστήμιο Αιγαίου στις οποίες θα απαγορεύεται κάθε είδους αλιεία.

Λαμβάνοντας υπόψη όλα τα παραπάνω καθώς και την Α.Π. 850/10.11.1987 της Εποπτεία Αλιείας της Νομαρχίας Λέσβου, τα Πρακτικά Επεξεργασίας του Ε' Τμήματος του ΣτΕ (κατά τα έτη 1994, 1995, 1996, 1997 και 2003), και την (Α.Π. 12215 της 24/4/2024) του Οργανισμού Φυσικού Περιβάλλοντος και κλιματικής αλλαγής – Ο.ΦΥ.ΠΕ Κ.Α για τον Αργαλειό και την «Απάντηση σε αίτηση αρ. πρωτ. 362 του Επαγγελματικού Αλιευτικού Συλλόγου Ο ΜΑΚΑΡ» με αρ.πρωτ. 362/04-10-2024 και ημερομηνία 21/10/2024 του Λιμενικού Σταθμού Σκάλας Καλλονής που αναφέρει: ότι το απεικονιζόμενο μεταλλικό αντικείμενο της φωτογραφίας αριθ. 04 του εγγράφου του ΟΦΥΠΕΚΑ Αριθ.Πρωτ. : 12215/29-05-2024 **δεν είναι αλιευτικό εργαλείο, ούτε αλιευτικό**

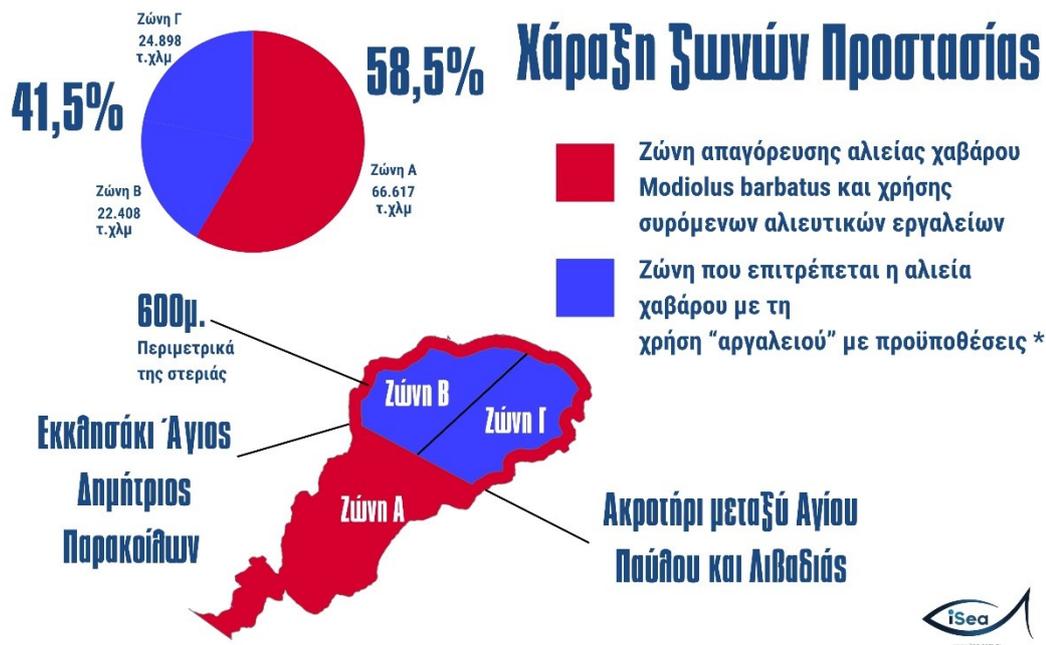
εργαλείο βυθού, ούτε αργαλειός (DRB) και ότι ως αργαλειό (DRB) ορίζουμε το εργαλείο που περιγράφεται στο ΠΔ 86/98 όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει και συγκεκριμένα στο άρθρο 1 παρ.2 (α) αυτού και περιλαμβάνει μεταλλικό τριγωνικό πλαίσιο με προσαρμοσμένο δίκτυ σε αυτό όπως απεικονίζεται στο παράρτημα Ι του ΠΔ 86/1998 καθώς και ότι ο ΟΦΥΠΕΚΑ δεν είχε απευθυνθεί στην Υπηρεσία του ΛΣ Σκάλας Καλλονής για διευκρινίσεις σχετικά με το απεικονιζόμενο αντικείμενο στη φωτ. 4 του Αριθ. Πρωτ. : 12215/29-05-2024 εγγράφου του.

Λαμβάνοντας επίσης υπόψιν τους στόχους της κατηγορίας ΙΙ που αφορούν στη Διαχείριση της επαγγελματικής / εμπορικής αλιείας (συμπεριλαμβανομένης της συλλογής οστρακοειδών και φυκιών) όπου συγκεκριμένα αναφέρεται η **απαγόρευση της αλιείας με συρόμενα εργαλεία για την Θαλάσσια περιοχή και Κόλποι γύρω από την Λέσβο.**

Προτείνουμε να προστεθεί το παρακάτω μέτρο που στοχεύει στον μετριασμό των επιπτώσεων του συρόμενου παραδοσιακού αλιευτικού εργαλείου «Αργαλειός» στον Κόλπο Καλλονής λαμβάνοντας υπόψιν όλη τη βιβλιογραφία που είναι διαθέσιμη σήμερα για το προστατευταίο, την προστασία του Θαλάσσιου περιβάλλοντος καθώς και την ευημερία της τοπικής κοινωνίας ορίζοντας ζώνες χρήσης και απαγόρευσης, έρευνες και μελέτες που αποσκοπούν στην παρακολούθηση της εφαρμογής του μέτρου και του προστατευταίου καθώς και αστυνόμευση της εφαρμογής του.

Α) Δημιουργία τριών Ζωνών του κόλπου (Α, Β, Γ Διάγραμμα 4) όπου στη Ζώνη Α θα απαγορεύεται η αλιεία με τη χρήση “Αργαλειού- Λαγκάμνας” και οριοθετείται από 0-600μ (έναντι 540μ. που ισχύει) από την ακτή καθώς και την περιοχή εσωτερικά από το στόμιο του κόλπου και εξωτερικά της νοητή γραμμής από Εκκλησάκι Άγιος Δημήτριος Παρακοίλων και το Ακρωτήρι μεταξύ του οικισμού του Αγίου Παύλου και Λιβαδιάς. Η Προτεινόμενη Ζώνη Α έχει συνολική έκταση 66.62 τ.χλμ. και καλύπτει το 58.5% της συνολικής έκτασης του Κόλπου επίσης καλύπτει το 100% της έκτασης της Ποσειδωνίας, και των θέσεων με Μεσογειακή Πίνα. Επίσης, καλύπτει το μεγαλύτερο ποσοστό των βιογενών υφάλων από το κοινό στρείδι προστατεύοντας τα παραπάνω και αυξάνοντας την έκταση απαγόρευσης κατά 34.26 τ.χλμ. Στη Ζώνη Β και Γ προτείνεται να επιτρέπεται η αλιεία με το εργαλείο με προϋπόθεση την τήρηση περισσότερων μέτρων α) ελέγχου, β) χρονικών και γ) ερευνών.

Σχετικά με τα μέτρα που αφορούν τη χρονική δραστηριότητα προτείνεται α) να γίνει επέκταση χρονικής απαγόρευσης από 01/04-31/10 κάθε έτους (ΠΔ 227/2003 (ΦΕΚ 78Α/2003) σε 19/11-01/4 κάθε έτους (αύξηση κατά 20 μέρες). Περιορισμός στις ώρες αλιείας με τη χρήση του αργαλειού με απόπλου και κατάπλου αποκλειστικά από τις 08:00 πμ. έως τη 01:00 μμ. για τον περιορισμό της αλιείας και των επιπτώσεων του προστατευταίου και αλιεία σε ζώνη Β και Γ κατ’ εναλλαγή ανά χρονολογικό έτος έως ότου να πραγματοποιηθούν οι μελέτες βάσεις (βλ. παρακάτω) και να μπορούν να ορισθούν με κριτήρια βασισμένα στη χαρτογράφηση οικοτόπων και των ειδών που διαβιούν σε αυτά.



Εικόνα 8: Προτεινόμενες Ζώνες Προστασίας.

Σχετικά με τον έλεγχο προτείνεται α) ο εξοπλισμός του λιμενικού σταθμού Σκάλας Καλλονής με αξιόπλοο σκάφος και επάνδρωσή του με χειριστές που θα μπορούν να πραγματοποιούν ελέγχους και θα συνεργάζεται με την αρμόδια Διαχειριστική Αρχή για το ΕΠ Λέσβου, β) ο περιορισμός των ωρών κατάπλου και απόπλου αλιευτικών σκαφών με άδεια αλιείας με “Αργαλειό” από τις 08:00 πμ. έως τη 01:00 μμ. για τον καλύτερο έλεγχο της δραστηριότητας, καθώς επίσης και την απαγόρευση αλιείας του χαβάρου με άλλα μέσα (συμπεριλαμβανομένης της υποβρύχιας αλιείας) για την αποφυγή παράνομης λειτουργίας του εργαλείου και τη διευκόλυνση των ελεγκτικών αρχών και γ) εξοπλισμό των αλιευτικών σκαφών που αλιεύουν με το εργαλείο “Αργαλειός” με συστήματα εξ’ αποστάσεως παρακολούθησης για την περίοδο που το χρησιμοποιούν ώστε να επιτευχθεί καλύτερος έλεγχος και παρακολούθηση της δραστηριότητας, με χρηματοδότηση από το ΠΑΛΥΘ.

Σχετικά με την έρευνα προτείνεται η διεξαγωγή μελέτης βάσης και παρακολούθηση των πληθυσμών χαβάρου και άλλων εδραίων οργανισμών και προστατευόμενων ειδών (βλ. Πίνακα 1) εντός των ζωνών Α, Β, και Γ με σκοπό τη διαφύλαξη του προστατευαίου και χάραξη διαχειριστικών μέτρων καθώς και η μακροχρόνια παρακολούθησή τους.

Τέλος, προτείνεται η απαγόρευση απόρριψης υπομεγεθών ατόμων κατά τη διαλογή πέραν της περιοχής αλίευσης για τον μετριασμό των επιπτώσεων στον οικοτόπο 1160 και τα είδη που φιλοξενεί από την μη φυσική εξάπλωση του χαβάρου.

Πίνακας 1: Προστατευαίο αντικείμενο σε σχέση με το μέτρο με ποσοστό κάλυψης της κατανομής του προστατευαίου και πηγή.

Είδος/οικότοπος	Προστασία	Επικάλυψη με ζώνη Α	Επικάλυψη με ζώνες Β,Γ	Πηγή
Ποσειδωνία (<i>Posidonia oceanica</i>) - 1120	Ναι	100%	0%	Τορουνελίς et al., 2016

Πίνα (<i>Pinna nobilis</i>) - 1028	Ναι	100%	0%	Zotou et al., 2020; Lattos et al., 2023
Λιβάδια <i>Cymodocea nodosa</i> , <i>Zostera notilii</i>	Ναι	100%	0%	Kefalas et al., 2016; Topouzelis et al., 2016 Panayotidis et al., 2020
<i>Cystoseira spp.</i> <i>Ceramium spp.</i>	Ναι	Απαιτείται έρευνα	Απαιτείται έρευνα	Panayotidis et al., 1999 and refs therein.
Κοινός Ιππόκαμπος (<i>Hippocampus guttulatus</i>) και Βραχύρρυγχος ιππόκαμπος (<i>Hippocampus hippocampus</i>)	Ναι	Απαιτείται έρευνα	Απαιτείται έρευνα	Personal observation, iNaturalist
Μαλάκια: <i>Charonia variegata</i> , <i>Lithophaga lithophaga</i> , <i>Luria lurida</i> , <i>Tonna galea</i>	Ναι	Απαιτείται έρευνα	Απαιτείται έρευνα	Voultsiadou et al., 2010
Σπόγγοι: <i>Aplysina spp.</i> , <i>Axinella cannabina</i> , <i>Geodia cydonium</i> , <i>Sarcotragus foetidus</i> , <i>Tethya aurantium</i> , <i>Tethya citrina</i>	Ναι	Απαιτείται έρευνα	Απαιτείται έρευνα	Kefalas et al., 2003, Kefalas et al., 2016
Προστατευόμενα κοράλλια: <i>Cladocora caespitosa</i>	Ναι	Απαιτείται έρευνα	Απαιτείται έρευνα	Kefalas et al., 2003; 2016, Manoutsoglou et al., 2024; 2025

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Kefalas, E., Castritsi-Catharios, J., & Zouganelis, G. D. (2016). A study of the benthic community structure of Demospongiae (Porifera) in Kalloni gulf at Lesbos Island (NE Aegean Sea, Greece). *Regional Studies in Marine Science*, 5, 12-18.

Kefalas, E., Castritsi-Catharios, J., & Miliou, H. (2003). The impacts of scallop dredging on sponge assemblages in the Gulf of Kalloni (Aegean Sea, northeastern Mediterranean). *ICES Journal of Marine Science*, 60(2), 402-410.

Lattos, A., Papadopoulos, D. K., Giantsis, I. A., Feidantsis, K., Georgoulis, I., Karagiannis, D., ... & Michaelidis, B. (2023). Investigation of the highly endangered *Pinna nobilis*' mass mortalities: Seasonal and temperature patterns of health status, antioxidant and heat stress responses. *Marine Environmental Research*, 188, 105977.

Manoutsoglou, E., Lioupa, V., & Hasiotis, T. (2025). Geomorphological Patterns of Modern and Buried Reefs in Two Insular Land-Locked Embayments (Lesvos Island, Greece): A Comparative Study. *Journal of Coastal Research*, 113(SI), 732-736.

Manoutsoglou, E., Hasiotis, T., & Velegrakis, A. F. (2024). Holocene records of oyster reefs in a shallow semi-enclosed island embayment of the Aegean Sea. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 302, 108781.

Panayotidis, P., Feretopoulou, J., & Montesanto, B. (1999). Benthic vegetation as an ecological quality descriptor in an Eastern Mediterranean coastal area (Kalloni Bay, Aegean Sea, Greece). *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 48(2), 205-214.

Panayiotis, P., Sotiris, O., Vasilis, G., Vasilis, P. (2020). Coastal Habitats in the Aegean Sea: Soft Bottom, Seagrasses, and Hard Bottom. In: Anagnostou, C.L., Kostianoy, A.G., Mariolagos, I.D., Panayotidis, P., Soilemezidou, M., Tsaltas, G. (eds) *The Aegean Sea Environment. The Handbook of Environmental Chemistry*, vol 129. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/698_2020_678

Topouzelis, K., Spondylidis, S. C., Papakonstantinou, A., & Soulakellis, N. (2016, August). The use of Sentinel-2 imagery for seagrass mapping: Kalloni Gulf (Lesvos Island, Greece) case study. In *Fourth International Conference on Remote Sensing and Geoinformation of the Environment (RSCy2016)* (Vol. 9688, pp. 460-466). SPIE.

Voultsiadou, E., Koutsoubas, D., & Achparaki, M. (2010). Bivalve mollusc exploitation in Mediterranean coastal communities: an historical approach. *Journal of Biological Research*, 13, 35.

Zotou, M., Gkrantounis, P., Karadimou, E., Tsirintanis, K., Sini, M., Poursanidis, D., ... & Katsanevakis, S. (2020). *Pinna nobilis* in the Greek seas (NE Mediterranean): on the brink of extinction?. *Mediterranean Marine Science*, 21(3), 575-591.

ΤΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΤΕΙΝΟΥΝ

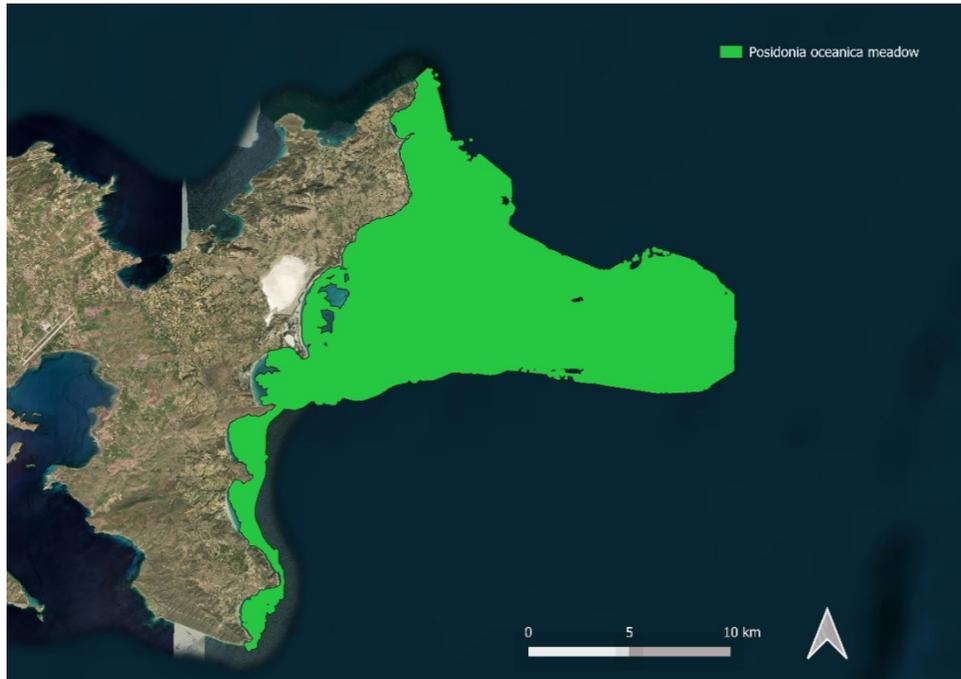
1. Η Περιβαλλοντική Οργάνωση iSea
2. Ο Αγροτικός Αλιευτικός Σύλλογος Παράκτιας Επαγ/κής Αλιείας του Δήμου Δ. Λέσβου «Ο ΜΑΚΑΡ» Πρόεδρος: Παναγιώτης Νανίδης
3. Ο Αλιευτικός συνεταιρισμός Λέσβου μέσης αλιείας.
Πρόεδρος : Μιχάλης Καρατώνης
4. Ο Αλιευτικός Σύλλογος Παράκτιας Επαγγελματικής Αλιείας Δήμου Μυτιλήνης "Ο ΆΓΙΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ" Πρόεδρος: Νικόλαος Βαξεβάνης
5. Blue Marine Foundation

Σχετικά με το μέτρο MM41101CG0104 που αφορά την αλιεία με συρόμενα εργαλεία (αλιεία με μηχανότρατα, γρι-γρι και βιντζότρατα) για τη θαλάσσια περιοχή GR4110001 «Λήμνος: Χορταρόλιμνη - Λίμνη Αλυκή και Θαλάσσια Περιοχή»

Η περιοχή Natura2000 «Λήμνος: Χορταρόλιμνη - Λίμνη Αλυκή και Θαλάσσια Περιοχή» καλύπτει συνολική έκταση 183,13 km², εκ των οποίων 117,92 km² αποδίδονται στον οικοτόπο 1120 (*Posidonia oceanica*), καθιστώντας τον έναν από τα μεγαλύτερα συνεκτικά λιβάδια Ποσειδωνίας στην Ελλάδα και ενδεχομένως τη σημαντικότερη θαλάσσια αποθήκη άνθρακα.

Λόγω της οικολογικής τους σημασίας οι λειμώνες Ποσειδωνίας προστατεύονται από διεθνείς συμβάσεις και ευρωπαϊκή νομοθεσία. Η Ποσειδωνία περιλαμβάνεται στα παραρτήματα της Σύμβασης της Βέρνης για τη διατήρηση της άγριας ζωής και του φυσικού περιβάλλοντος της Ευρώπης (1979), της Συνθήκης της Βαρκελώνης (ως κινδυνεύον είδος), στο Παράρτημα I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ ως τύπος οικοτόπου προτεραιότητας αλλά και στο άρθρο 4 παράγραφος 1, εδάφιο 1 του Κανονισμού (ΕΚ) 1967/2006 "σχετικά με μέτρα διαχείρισης για τη βιώσιμη εκμετάλλευση των αλιευτικών πόρων στη Μεσόγειο Θάλασσα", όπου προβλέπεται απαγόρευση αλιείας με δίχτυα τράτας, δράγες, γρι-γρι, γρίπους συρόμενους από σκάφος, πεζότρατες ή παρόμοια δίχτυα, πάνω από βυθούς με θαλάσσια βλάστηση, ιδίως από *Posidonia oceanica* ή άλλα φανερόγαμα. Μελέτες χαρτογράφησης της ευρύτερης περιοχής καταδεικνύουν ότι το λιβάδι εκτείνεται πέραν της προστατευόμενης περιοχής, η οποία περιβάλλει το σύνολο του νησιού, καλύπτοντας συνολικά περισσότερα από 250 km² (Τορουζελίς et al., 2018; Τραγανός et al., 2018; Νάσαν Αγά – Σπυριδοπούλου et al., 2023). Η επικαιροποιημένη χαρτογράφηση του οικοτόπου 1120* στη θαλάσσια περιοχή GR4110001 λήφθηκε υπόψιν στην παρούσα Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη (ΕΠΜ), κατόπιν της υποβολής της στον αρμόδιο ερευνητή στις 04/04/2024.

Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω, προτείνεται η επέκταση των ορίων της περιοχής Natura 2000, στα όρια που προκύπτουν από όλες τις χαρτογραφήσεις που έχουν γίνει, έτσι ώστε τα μέτρα που λαμβάνονται να συμπεριλαμβάνουν όλο το τ.ο. 1120, δεδομένων των περιορισμών της τηλεπισκόπησης στα βαθύτερα όρια και της έλλειψης χαρτογράφησης μέσω υδροακουστικών εργαλείων, όπως ο Σαρωτής Πλευρικής Σάρωσης. Σε περίπτωση που η προτεινόμενη επέκταση δεν είναι εφικτή στο πλαίσιο της παρούσας ΕΠΜ, προτείνεται η δημιουργία περιφερειακής ζώνης, η οποία θα βασίζεται σε όλες τις υφιστάμενες χαρτογραφήσεις, με ζώνη ασφαλείας (buffer) 100 μέτρων (Εικόνα 9), ώστε να διασφαλιστεί η πλήρης ένταξη του τ.ο. 1120 εντός των ορίων του Εθνικού Πάρκου Λήμνου - Αγίου Ευστατίου. Τέλος, στην επόμενη έκθεση εποπτείας, προτείνεται η αξιολόγηση για την επέκταση της περιοχής Natura 2000, ώστε να διασφαλιστεί η αποτελεσματική προστασία του οικοτόπου.



Εικόνα 9: Όρια του λιβαδιού *Posidonia oceanica* στη Βορειοανατολική Λήμνο έπειτα από τη συγχώνευση όλων των υφιστάμενων αναλύσεων χαρτογράφησης, με την επιπρόσθετη ζώνη ασφαλείας (buffer zone) των 100 μέτρων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Naasan Aga - Spyridopoulou R., Gkikas R., Adamopoulou L. and Poursanidis D. (2023). REPOSIDONIA: Final Project Report Identifying Critical Blue Carbon stocks in Greece. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8262885>

Naasan Aga – Spyridopoulou Roxani, & Dimitris Poursanidis. (2024). *Posidonia oceanica* meadows (1120) Northeastern Lemnos island [Data set]. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10912351>

Topouzelis, K., Makri, D., Stoupas, N., Papakonstantinou, A., & Katsanevakis, S. (2018). Seagrass mapping in Greek territorial waters using Landsat-8 satellite images. *International journal of applied earth observation and geoinformation*, 67, 98-113.

Traganos, D., Aggarwal, B., Poursanidis, D., Topouzelis, K., Chrysoulakis, N., & Reinartz, P. (2018). Towards global-scale seagrass mapping and monitoring using Sentinel-2 on Google Earth Engine: The case study of the aegean and ionian seas. *Remote Sensing*, 10(8), 1227.

ΤΟ ΜΕΤΡΟ ΣΥΝΥΠΟΓΡΑΦΟΥΝ

1. Η Περιβαλλοντική Οργάνωση iSea
2. Ο Σύλλογος Αλιέων Λήμνου «Ο Άγιος Νικόλαος», Πρόεδρος Γεώργιος Πάκος
3. Blue Marine Foundation

Σχετικά με τα μέτρα MM41103CG0102 και MM41101CG0102

Σύμφωνα με τα μέτρα, προτείνεται καθολική απαγόρευση της αλιείας ροφοειδών, σαργοειδών και χονδριχθύων. Ο όρος «σαργοειδή» δεν υφίσταται επιστημονικά ενώ στην καθομιλουμένη αναφέρεται κυρίως στα είδη σαργός *Diplodus sargus*, χιόνα ή μυτάκι *Diplodus puntazzo* και κακαρέλος ή καμπανός *Diplodus vulgaris*.

Για τα συγκεκριμένα μέτρα προτείνουμε τα εξής:

- να δημιουργηθούν μικρές περιοχές προστασίας του ροφού (*Epinephelus marginatus*) στις οποίες κάνει συναθροίσεις για αναπαραγωγή
- να διατηρηθεί η απαγόρευση προστατευόμενων χονδριχθύων όπως προκύπτουν από την εθνική και την Ευρωπαϊκή νομοθεσία.
- η συνολική συνάφεια με τα μέτρα ελέγχου MM41103CW9901 και MM41101CW0205.
- να μπουν τα παρακάτω όρια αλίευσης και χρονικές απαγορεύσεις κατά τη περίοδο αναπαραγωγής

Πίνακας 2: Προτεινόμενα είδη ψαριών για το μέτρο με α) ελάχιστο επιτρεπόμενο μέγεθος, β) ανώτατο επιτρεπόμενο μέγεθος (εφόσον υπάρχει) και γ) περίοδος αναπαραγωγής.

Είδος	Ελάχιστο Επιτρεπόμενο Όριο (μη αλίευση / απελευθέρωση μικρότερων ατόμων από το προτεινόμενο μέγεθος)	Μέγιστο Επιτρεπόμενο Όριο (μη αλίευση / απελευθέρωση μεγαλύτερων ατόμων από το προτεινόμενο μέγεθος)	Περίοδος αναπαραγωγής
Μαγιάτικο - <i>Seriola dumerili</i>	95 εκατοστά (Sley et al. (2014)	-	Ιούνιος - Ιούλιος (Corriero et al., 2021)
Συναγρίδα <i>Dentex dentex</i>	36 εκατοστά (Grau et al., 2016)	-	Μάιος - Ιούνιος (Ismail et al., 2016)
Σηκιός <i>Sciaena umbra</i>	23 εκατοστά (Engin and Seyhan, 2009)	-	Μάιος - Ιούνιος - Ιούλιος (Marques et al., 2024)
Λαβράκι <i>Dicentrarchus labrax</i>	50 εκατοστά (Fahim et al., 2016)	-	Δεκέμβριος - Ιανουάριος - Φεβρουάριος (Fahim et al., 2016)

Κυνηγός <i>Coryphaena hippurus</i>	63 εκατοστά (Gatt et al., 2015)	-	Ιούνιος (Gatt et al., 2015)
Ζαργάνα <i>Belone belone</i>	32 εκατοστά (Uc , kun et al., 2004)	-	Μάρτιος - Απρίλιος (Châari et al., 2022)
Ροφός <i>Epinephelus marginatus</i>	50 εκατοστά (Condini et al., 2018)	80 εκατοστά (Condini et al., 2018)	Προστασία των σημείων συνάθροισης αναπαραγωγής
Στήρα <i>Epinephelus costae</i>	30 εκατοστά (Bouain and Siau 1983)	60 εκατοστά (Bouain and Siau 1983)	Ιούλιος - Αύγουστος (Bouain and Siau 1983)
Σφυρίδα <i>Epinephelus aeneus</i>	60 εκατοστά (Bruslé and Bruslé 1976, Bouain et al. 1983, Bruslé 1985)	80 εκατοστά (Fishbase)	Ιούνιος - Ιούλιος - Αύγουστος (Gökçe et al. 2003)
Γοφάρι <i>Pomatomus saltatrix</i>	26 εκατοστά (Ceyhan et al., 2007)	-	Μάιος - Ιούνιος (Ceyhan et al., 2007)

Στη συγκεκριμένη λίστα έχουν προστεθεί ο κυνηγός και η ζαργάνα καθώς είναι θηρευτές του ξενικού λαγοκέφαλου *Lagocephalus sceleratus* αυξάνοντας την ανθεκτικότητα της περιοχής στην είσοδο και επέκταση του είδους (Ulman et al., 2021). Η επιλογή των σημείων προστασίας των συναθροίσεων ροφών (*Epinephelus marginatus*) θα γίνουν σύμφωνα με υποδείξεις των αλιέων της εκάστοτε περιοχής.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Bouain, A., & Siau, Y. (1983). Observations on the female reproductive cycle and fecundity of three species of groupers (*Epinephelus*) from the southeast Tunisian seashores. *Marine Biology*, 73(2), 211-220.

Bruslé, J., & Bruslé, S. (1976). Contribution to the study of the reproduction of two species of grouper (*Epinephelus aeneus* and *Ep. guaza*) from the coasts of Tunisia. *Reports and proceedings of the meetings of the International Commission for the Scientific Exploration of the Mediterranean Sea*, 23 (8), 49-50.

Bruslé, J. (1985). *Synoptic presentation of biological data on the groupers Epinephelus aeneus (Geoffroy Saint Hilaire, 1809) and Epinephelus guaza (Linnaeus, 1758) of the Atlantic Ocean and the Mediterranean* (No. 129). Food & Agriculture Org..

Ceyhan, T., Akyol, O., Ayaz, A., & Juanes, F. (2007). Age, growth, and reproductive season of bluefish (*Pomatomus saltatrix*) in the Marmara region, Turkey. *ICES Journal of Marine Science*, 64(3), 531-536.

Châari, M., Boudaya, L., Gancitano, S., Gancitano, V., & Neifar, L. (2022). Age, Growth and Reproductive Biology of the Garfish, *Belone belone* (Linnaeus, 1760)(Teleostei: Belonidae) in the Central Mediterranean Sea. *Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 22(8).

Condini, M. V., García-Charton, J. A., & Garcia, A. M. (2018). A review of the biology, ecology, behavior and conservation status of the dusky grouper, *Epinephelus marginatus* (Lowe 1834). *Reviews in Fish Biology and Fisheries*, 28, 301-330.

Corriero, A., Wylie, M. J., Nyuji, M., Zupa, R., & Mylonas, C. C. (2021). Reproduction of greater amberjack (*Seriola dumerili*) and other members of the family Carangidae. *Reviews in Aquaculture*, 13(4), 1781-1815.

Engin, S., & Seyhan, K. (2009). Age, growth, sexual maturity and food composition of *Sciaena umbra* in the south-eastern Black Sea, Turkey. *Journal of Applied Ichthyology*, 25(1), 96-99.

Fahim, R. M., Assem, S. S., Omar, E. A., & Srour, T. M. (2016). Reproductive biology and histological characteristics of the European Sea bass, *Dicentrarchus labrax* (Linnaeus, 1758) females from the Egyptian Mediterranean water. *Mediterranean Aquaculture Journal*, (8), 107-121.

Gatt, M., Dimech, M., & Schembri, P.J. (2015). Age, growth and reproduction of *Coryphaena hippurus* (Linnaeus, 1758) in Maltese waters, Central Mediterranean. *Mediterranean Marine Science*, 16 (2), 334-345.

Gokce, M. A., Cengizler, İ., & Özak, A. A. (2003). Gonad histology and spawning pattern of the white grouper (*Epinephelus aeneus*) from Iskenderun Bay (Turkey). *Turkish Journal of Veterinary & Animal Sciences*, 27(4), 957-964.

Grau, A., Saborido-Rey, F., Pastor, E., Palmer, M., Massutí-Pascual, E., Quetglas, A., ... & Morales-Nin, B. (2016). Reproductive strategy of common dentex *Dentex dentex*: management implications. *Mediterranean Marine Science*, 17(2), 552-566.

Ismail, R. F., Assem, S. S., Fahmy, A. F., Abou Shabana, N. M., El-Sayed, H. S., & Al-Absawey, M. A. (2016). Reproductive biology, steroid and biochemical profiles of *Dentex dentex* ovaries in the Eastern Mediterranean in relation to histological structure. *Egyptian journal of aquatic research*, 42(2), 149-160.

Marques, R., Brazo, A., Aspillaga, E., Zimmermann, M., Hereu, B., Saragoni, G., ... & Lenfant, P. (2024). Movements and spatial distribution of an endangered fish (*Sciaena umbra*) within a marine protected area. *Scientific Reports*, 14 (1), 3103.

Sley, A., Hadj Taeib, A., Jarboui, O., Ghorbel, M., & Bouain, A. (2014). Reproductive biology of greater amberjack *Seriola dumerili* (Risso, 1810) from the Eastern Mediterranean Sea (Tunisia, Gulf of Gabes). *Marine Biology Notebooks*, 55 (4), 421-430.

Uçkun, D., Akalin, S., Taşkavak, E., & Toğulga, M. (2004). Some biological characteristics of the garfish (*Belone belone* L., 1761) in Izmir Bay, Aegean Sea. *Journal of Applied Ichthyology*, 20(5), 413-416.

Epinephelus aeneus (Geoffroy Saint-Hilaire, 1817) White grouper. Fishbase. <https://www.fishbase.se/summary/Epinephelus-aeneus.html>

ΤΟ ΜΕΤΡΟ ΣΥΝΥΠΟΓΡΑΦΟΥΝ

4. Η Περιβαλλοντική Οργάνωση iSea
1. Ο Αγροτικός Αλιευτικός Σύλλογος Παράκτιας Επαγ/κής Αλιείας του Δήμου Δ. Λέσβου «Ο ΜΑΚΑΡ» Πρόεδρος: Παναγιώτης Νανίδης
2. Ο Σύλλογος Αλιέων Λήμνου «Ο Άγιος Νικόλαος», Πρόεδρος Γεώργιος Πάκος
3. Blue Marine Foundation

Σχόλια επί συγκεκριμένων μέτρων

Σχετικά με το μέτρο MM41103CG0201

Σύμφωνα με το μέτρο, προτείνεται η απαγόρευση της συγκομιδής ή συλλογής άγριων φυτών και ζώων στις περιοχές Natura 2000 με κωδικό GR4110003 και GR4110005. Συγκεκριμένα τα μέτρα που προτείνονται είναι «Απαγορεύεται η κοπή δένδρων, κλάδων και κορυφών, το ξερίζωμα και η συλλογή λουλουδιών ή άλλων φυτών και γενικά κάθε φθορά της βλάστησης εκτός εγκεκριμένων δασοπονικών δραστηριοτήτων.» και «Απαγορεύεται η συλλογή οποιουδήποτε άγριου ζώου.». Για το συγκεκριμένο μέτρο προτείνουμε να μπει μια διευκρινιστική αναφορά, όσον αφορά την παρουσία χωροκατακτητικών ξενικών ειδών στις συγκεκριμένες περιοχές. Σύμφωνα με τον Κανονισμό (Ε.Ε) αριθ. 1143/2014 για την πρόληψη και διαχείριση της εισαγωγής και εξάπλωσης χωροκατακτητικών ξένων ειδών, Κεφάλαιο 3, και κατά το Άρθρο 17, θα πρέπει «έπειτα από τον εντοπισμό ενός χωροκατακτητικού ξενικού είδους, να υπάρχουν μέτρα εξάλειψης και ότι οι χρησιμοποιούμενες μέθοδοι είναι αποτελεσματικές για την επίτευξη της πλήρους και μόνιμης απομάκρυνσης του πληθυσμού του εκάστοτε χωροκατακτητικού ξένου είδους, λαμβάνοντας δεόντως υπόψη την υγεία του ανθρώπου και το περιβάλλον, ιδίως όσον αφορά μη στοχευόμενα είδη και τους οικοτόπους τους, και διασφαλίζοντας ότι αποφεύγεται κάθε περιττός πόνος, αγωνία ή ταλαιπωρία των ζώων.».

Σχετικά με τα μέτρα MM41103CW0211 και MM41101CW0205

Σύμφωνα με τα μέτρα, προτείνεται η μακροχρόνια παρακολούθηση θαλασσίων ειδών και θαλασσίων τύπων οικοτόπων. Στα συγκεκριμένα μέτρα προτείνουμε να προστεθεί και η παρακολούθηση των χωροκατακτητικών ξενικών ειδών, όπως αναφέρει και ο Κανονισμός (Ε.Ε) αριθ. 1143/2014 για την πρόληψη και διαχείριση της εισαγωγής και εξάπλωσης χωροκατακτητικών ξένων ειδών, Κεφάλαιο 3, Άρθρο 14 «Σύστημα επιτήρησης» τα κράτη μέλη πρέπει να «θέτουν σε εφαρμογή, ή εντάσσουν στο ήδη υπάρχον σύστημά τους, σύστημα επιτήρησης των χωροκατακτητικών ξένων ειδών ενωσιακού ενδιαφέροντος, το οποίο συλλέγει και καταγράφει δεδομένα σχετικά με την εμφάνιση χωροκατακτητικών ξένων ειδών στο περιβάλλον, μέσω έρευνας, παρακολούθησης ή άλλων διαδικασιών, με σκοπό την αποτροπή της εξάπλωσης χωροκατακτητικών ξένων ειδών στην Ένωση.». Προτείνεται επίσης η εφαρμογή της μεθόδου Horizon Scanning (HS) για την ανάλυση πιθανής μελλοντικής διείσδυσης και εγκατάστασης εισβλητικών ειδών πανίδας και χλωρίδας (Peyton et al., 2020, Galanidi et al., 2023).

Συγκεκριμένα για το μέτρο MM41101CW205 προτείνεται και η παρακολούθηση του ξενικού χωροκατακτητικού είδους *Caulerpa racemosa* το οποίο έχει καταγραφεί στην περιοχή και βάση μελετών έχει αποδειχθεί ότι στις περιοχές που καταλαμβάνει αλλάζει τις δομές των κοινοτήτων και των οικοτόπων (Davidson et al., 2015), ενώ παράλληλα συμβάλλει στην υποβάθμιση των λειμώνων (Homer et al., 2009). Επίσης προτείνεται γίνει έρευνα ώστε να μελετηθούν οι επιπτώσεις του εισβλητικού είδους στο βαθύ και ρηχό όριο της *Posidonia oceanica*. Τέλος, σχετικά με το μέτρο MM41101CW0205 και την 'ετήσια παρακολούθηση του κατώτερου ορίου

εξάπλωσης, της πυκνότητας και κάλυψης των λιβαδιών με τη χρήση σύγχρονων μεθόδων χαρτογράφησης σε τοπικό επίπεδο, καθώς και τη λήψη άμεσων μέτρων αποκατάστασης σε περίπτωση εντοπισμού υποβάθμισης, προτείνεται η χαρτογράφηση του τ.ο.1120 με τη χρήση Σαρωτή Πλευρικής Σάρωσης. Δεδομένου ότι πρόκειται για το μεγαλύτερο λιβάδι στο Αιγαίο, η εφαρμογή της συγκεκριμένης μεθόδου θα επιτρέψει την πλήρη και ακριβή αποτύπωση της συνολικής του έκτασης, συμβάλλοντας στην αποτελεσματικότερη παρακολούθηση και διαχείρισή του.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Davidson, A. D., Campbell, M. L., Hewitt, C. L., & Schaffelke, B. (2015). Assessing the impacts of nonindigenous marine macroalgae: an update of current knowledge. *Botanica marina*, 58(2), 55-79.

Galanidi, M., Aissi, M., Ali, M., Bakalem, A., Bariche, M., Bartolo, A. G., ... & Zenetos, A. (2023). Validated inventories of non-indigenous species (NIS) for the Mediterranean Sea as tools for regional policy and patterns of NIS spread. *Diversity*, 15(9), 962.

Holmer, M., Marbà, N., Lamote, M., & Duarte, C. M. (2009). Deterioration of sediment quality in seagrass meadows (*Posidonia oceanica*) invaded by macroalgae (*Caulerpa* sp.). *Estuaries and coasts*, 32, 456-466.

Peyton, J. M., Martinou, A. F., Adriaens, T., Chartosia, N., Karachle, P. K., Rabitsch, W., ... & Roy, H. E. (2020). Horizon scanning to predict and prioritize invasive alien species with the potential to threaten human health and economies on Cyprus. *Frontiers in Ecology and Evolution*, 8, 566281.

ΤΟ ΜΕΤΡΟ ΣΥΝΥΠΟΓΡΑΦΟΥΝ

1. Η Περιβαλλοντική Οργάνωση iSea
2. Ο Σύλλογος Αλιέων Λήμνου «Ο Άγιος Νικόλαος», Πρόεδρος Γεώργιος Πάκος
3. Blue Marine Foundation

Σχετικά με τα μέτρα MM41103CW0106 και MM41101CW0105

Σύμφωνα με τα μέτρα, προτείνεται η υλοποίηση σεμιναρίων ευαισθητοποίησης πολιτών σχετικά με τη θαλάσσια πανίδα. Στα συγκεκριμένα μέτρα, πέρα των οργανισμών που αναφέρονται, προτείνουμε να γίνει και ευαισθητοποίηση για τον ρόλο των ανωτέρων θηρευτών στο θαλάσσιο οικοσύστημα αλλά και για την υπεύθυνη κατανάλωση θαλασσινών. Ακόμα ειδικότερα, τα μέτρα θα προτείναμε να γίνουν στοχευμένα ανάλογα τις περιοχές Natura2000 και ανά ομάδα στόχο.

Σχετικά με τα μέτρα MM41103CW0215 και MM41101CW0209

Σύμφωνα με τα μέτρα προτείνεται η έρευνα και πιλοτική εφαρμογή καθορισμού ελαχίστων μεγεθών ψαριών σε κάθε είδος αλιείας. Για τα συγκεκριμένα μέτρα προτείνουμε να ερευνηθεί η αναπαραγωγική περίοδος των ιχθύων αλλά και οι περιοχές αναπαραγωγής (πχ σημεία συγκέντρωσης αναπαραγωγής ροφών). Ο [οδηγός ερασιτεχνικής αλιείας της iSea](#) έχει μεγέθη και εποχικότητα για αρκετά είδη στόχους, τα οποία βασίστηκαν σε έρευνες όσο το δυνατόν κοντινότερες γεωγραφικά στο Αιγαίο και το Ιόνιο. Προτείνουμε τη βιβλιογραφική αναζήτηση

νέων ερευνών που μπορεί να έχουν ανανεωμένα δεδομένα, ενώ για τα είδη που δεν υπάρχουν πληροφορίες να πραγματοποιηθεί η έρευνα.

Σχετικά με τα μέτρα MM41103CG0401 και MM41101CG0401

Σύμφωνα με τα μέτρα προτείνεται η απαγόρευση επαγγελματικής/ερασιτεχνικής αλιείας όλων των θαλασσιών ασπόνδυλων με στόχο την προστασία της Πίννας. Για τα συγκεκριμένα μέτρα προτείνουμε τη δημιουργία λίστας ειδών που απαγορεύεται η αλιείας τους και όχι όλων των ειδών, η οποία θα προκύψει με βάσει ερευνών για τους πληθυσμούς τους. Επιπλέον, ασπόνδυλα είναι και τα κεφαλόποδα όπως τα καλαμάρια, οι σουπιές και τα χταπόδια που δεν έχουν βρεθεί να υπάρχει σύνδεση με τις πίννες οπότε το μέτρο δεν έχει κάποια βάση. Τέλος, εφόσον το μέτρο στοχεύει στη προστασία της πίννας, θα πρέπει να πραγματοποιείται η αφαίρεση των ξενικών ειδών *Caulerpa racemosa* και *Lophocladia lallemandii* (Vázquez-Luis et al., 2014) που έχουν καταγραφεί στο νησί αλλά και άλλων ειδών που μπορεί να επηρεάζουν αρνητικά την ανάπτυξη του είδους.

ΤΟ ΜΕΤΡΟ ΣΥΝΥΠΟΓΡΑΦΟΥΝ

1. Η Περιβαλλοντική Οργάνωση iSea
2. Ο Σύλλογος Αλιέων Λήμνου «Ο Άγιος Νικόλαος», Πρόεδρος Γεώργιος Πάκος
3. Blue Marine Foundation

Σχετικά με τα μέτρα MM41103CF0305 και MM41101CF0305

Σύμφωνα με τα μέτρα προτείνεται η απαγόρευση των δραστηριοτήτων motocross, surfing και kite surfing σε υγροτοπικές εκτάσεις. Για τα συγκεκριμένα μέτρα προτείνουμε να απαγορευτούν, όχι οι δραστηριότητες του surfing και του kite, αυτές καθ'αυτές, αλλά τα οχήματα τα οποία χρησιμοποιούνται για την άφιξη προς τις υγροτοπικές εκτάσεις. Η χρήση οχημάτων (4X4, γουρούνες, motocross κτλ) είναι που επηρεάζουν περισσότερο τους οικοτόπους και τα είδη που διαβιούν σε αυτά. Παράλληλα, αποκλείοντας μόνο τις συγκεκριμένες δραστηριότητες, επιτρέπονται άλλες δραστηριότητες, όπως το καμπινγκ, το ερασιτεχνικό ψάρεμα, τα υπαίθρια πάρτι κ.α όπου πάλι γίνεται δυνατή η χρήση οχημάτων για την έλευση στον επιθυμητό τόπο.

Σχετικά με το μέτρο MM41103CW0111

Σύμφωνα με το μέτρο προτείνεται η ενημέρωση και ευαισθητοποίηση αναρριχητικών και ορειβατικών συλλόγων / ομάδων για την επίδραση τους στον φωλεασμό ειδών ορνιθοπανίδας. Στο συγκεκριμένο μέτρο προτείνουμε στις ομάδες στόχους να προστεθούν οι ερασιτέχνες αλιείς και οι κυνηγοί, καθώς πολλές φορές για την υλοποίηση της δραστηριότητάς τους, περνάνε μέσα από περιοχές φωλεοποίησης ορνιθοπανίδας.

Σχετικά με τα μέτρα MM41103CI0302 και MM41101CI0302

Σύμφωνα με τα μέτρα προτείνεται η διαχείριση της εξάπλωσης και αντιμετώπιση των επιπτώσεων των αλλόχθονων εισβλητικών ειδών. Ειδικότερα στα μέτρα που αναφέρουν «Ενθάρρυνση στοχευμένων αφαιρέσεων και προώθηση εμπορικής χρήσης αλλόχθονων εισβλητικών ειδών ιχθυοπανίδας (π.χ. *Siganus spp.*)» Προτείνουμε τη συνεργασία των μέτρων με το πρόγραμμα [Pick The Alien](#) της iSea που αφορά τη προώθηση της κατανάλωσης βρώσιμων ξενικών ειδών και της υπεύθυνης κατανάλωσης θαλασσινών.

Σχετικά με το μέτρο MM41103CW0239

Σύμφωνα με το μέτρο προτείνεται η συλλογή δεδομένων για τα είδη *Anguilla anguilla* και *Pelagus marathonicus*. Το *Pelagus marathonicus* δεν υπάρχει στις περιοχές Natura2000 με τις οποίες σχετίζεται το μέτρο. Για το συγκεκριμένο μέτρο προτείνουμε συλλογή δεδομένων και δράσεις ενημέρωσης για τα ενδημικά είδη της Λέσβου *Oxynoemacheilus theophilii*, *Petroleuciscus smyrnaeus*, *Squalius cf. cii* και *Barbus pergamonensis*.

Σχετικά με το μέτρο MM41101CW0213

Σύμφωνα με το μέτρο προτείνεται η έρευνα για την παρουσία και την αξιολόγηση των επιπτώσεων εισβλητικών ειδών πανίδας και χλωρίδας στις περιοχές/οικοσυστήματα: 1170, 1410, 2110, 2120, 2190, ΟΧΕ των *Emys orbicularis* και *Mauremys rivulata*. Για το συγκεκριμένο μέτρο προτείνουμε να συμπεριληφθούν οι 1110, 1120 και ΟΧΕ της *Pinna nobilis* καθώς και την εφαρμογή της μεθόδου Horizon Scanning (HS) για την ανάλυση πιθανής μελλοντικής παρείδυσης και εγκατάστασης εισβλητικών ειδών πανίδας και χλωρίδας (Peyton et al., 2020, Galanidi et al., 2023).

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Galanidi, M., Aissi, M., Ali, M., Bakalem, A., Bariche, M., Bartolo, A. G., ... & Zenetos, A. (2023). Validated inventories of non-indigenous species (NIS) for the Mediterranean Sea as tools for regional policy and patterns of NIS spread. *Diversity*, 15(9), 962.

Peyton, J. M., Martinou, A. F., Adriaens, T., Chartosia, N., Karachle, P. K., Rabitsch, W., ... & Roy, H. E. (2020). Horizon scanning to predict and prioritize invasive alien species with the potential to threaten human health and economies on Cyprus. *Frontiers in Ecology and Evolution*, 8, 566281.

Σχετικά με το μέτρο MM41101CG0503

Σύμφωνα με το μέτρο προτείνεται η πιλοτική εφαρμογή μέτρων μετριασμού της τυχαίας παγίδευσης θαλασσοπουλιών σε παράκτιους αλιείς. Στο συγκεκριμένο μέτρο προτείνεται η προσθήκη της περιοχής GR4110001.

Σχετικά με το μέτρο MM41101CW0108

Σύμφωνα με το μέτρο προτείνεται η ενημέρωση αλιέων - Εκτίμηση της έντασης του φαινομένου της τυχαίας παγίδευσης θαλασσοπούλιων. Στο συγκεκριμένο μέτρο προτείνεται η προσθήκη της περιοχής GR4110001.

Σχετικά με το μέτρο MM41101CF0204

Σύμφωνα με το μέτρο προτείνεται η Εκπόνηση Ειδικού Σχεδίου μερικής απόληψης και αειφορικής διαχείρισης της νεκρής Ποσειδωνίας που συσσωρεύεται στις ακτές και πειραματική αξιοποίηση της σε γεωργία/κτηνοτροφία/κατασκευές.

Οι θημώνες Ποσειδωνίας διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στη διατήρηση της οικολογικής ισορροπίας και στη σταθερότητα των παράκτιων περιοχών καθώς προστατεύουν τις ακτές από τη διάβρωση ενώ ταυτόχρονα εμπλουτίζουν τα παράκτια οικοσυστήματα με θρεπτικά συστατικά για την ανάπτυξη ενδημικών φυτών (Boudouresque et al., 2016). Η απόληψη και περαιτέρω πειραματική αξιοποίηση της σε γεωργία/κτηνοτροφία/κατασκευές συνεπάγεται την οριστική απομάκρυνσή της συντελώντας ουσιαστικά στην μειωμένη προστασία των ακτών. Για το συγκεκριμένο μέτρο προτείνεται η συλλεγμένη φυκιάδα να επανατοποθετείται (χωρίς την χρήση μηχανικών μέσων) στην ακτή μετά το πέρας της θερινής περιόδου στις περιοχές που θα υποδεικνύει η ΜΔΠΠ καθώς η συμβολή της στην βιοποικιλότητα και την προστασία των παράκτιων οικοσυστημάτων από τη διάβρωση είναι εξαιρετικά σημαντική (Rotini et al., 2020). Η διαχείριση των θημώνων Ποσειδωνίας μπορεί να επιτευχθεί με βάση τον Οδηγό της IUCN για τη “ Βιώσιμη διαχείριση των παράκτιων συστημάτων με Ποσειδωνία” ο οποίος καθορίζει ένα πλαίσιο για την ορθή διαχείρισή τους, λαμβάνοντας υπόψη τόσο την προστασία του οικοσυστήματος όσο και την χρήση των παραλιών για λόγους αναψυχής (IUCN, 2024).

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Boudouresque, C. F., Pergent, G., Pergent-Martini, C., Ruitton, S., Thibaut, T., & Verlaque, M. (2016). The necromass of the *Posidonia oceanica* seagrass meadow: fate, role, ecosystem services and vulnerability. *Hydrobiologia*, 781, 25-42.

IUCN (2024), Management of *Posidonia* Beaches: Examples from Mediterranean Destinations. Gland, Switzerland and Malaga, Spain: IUCN

Rotini, A., Chiesa, S., Manfra, L., Borrello, P., Piermarini, R., Silvestri, C., ... & Migliore, L. (2020). Effectiveness of the “ecological beach” model: Beneficial management of *posidonia* beach casts and banquette. *Water*, 12(11), 3238.

