

Σχέδιο Δράσης για την Προστασία των Αγγελοκαρχαριών στο Αιγαίο και την Κρήτη

GSA 22/23 (Αιγαίο Πέλαγος και Κρήτη)

Cat A. Gordon¹, Ali R. Hood¹, Ioannis Giovos², Roxani Naasan Aga – Spyridopoulou², Ayaka A. Ozturk³, Dr. Cahide Cigdem Yigin⁴, Emre Fakioğlu⁵, Dimitris Ibrahim⁵, Ayse Oruc⁵, Simone Niedermüller⁵

¹ Shark Trust ² iSea ³ TUDAV ⁴ Canakkale Onsekiz Mart University ⁵ WWF

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στη Μεσόγειο εντοπίζονται τρία κρισίμως κινδυνεύοντα είδη αγγελοκαρχαριών με αλληλοεπικαλυπτόμενα εύρη:

- *Squatina aculeata* **Sawback Angelshark** (EN), **Ακανθορίνα** (GR), **Keler** (TR)
- *Squatina oculata* **Smoothback Angelshark** (EN), **Ματορίνα** (GR), **Keler** (TR)
- *Squatina squatina* **Angelshark** (EN), **Αγγελοκαρχαρίας** (GR), **Πίνα** (GR), **Keler** (TR)

Το Μεσογειακό Σχέδιο Δράσης για την Προστασία των Αγγελοκαρχαριών (Gordon *et al.*, 2019) αποτελεί έναν οδηγό για την ανάκαμψη του πληθυσμού τους στην περιοχή, μέσα από την ενεργή συμμετοχή και τη συνεργασία όλων των ενδιαφερόμενων φορέων και εμπλεκόμενων μερών με στόχο την αντιμετώπιση των απειλών που δέχονται τα κινδυνεύοντα αυτά είδη.

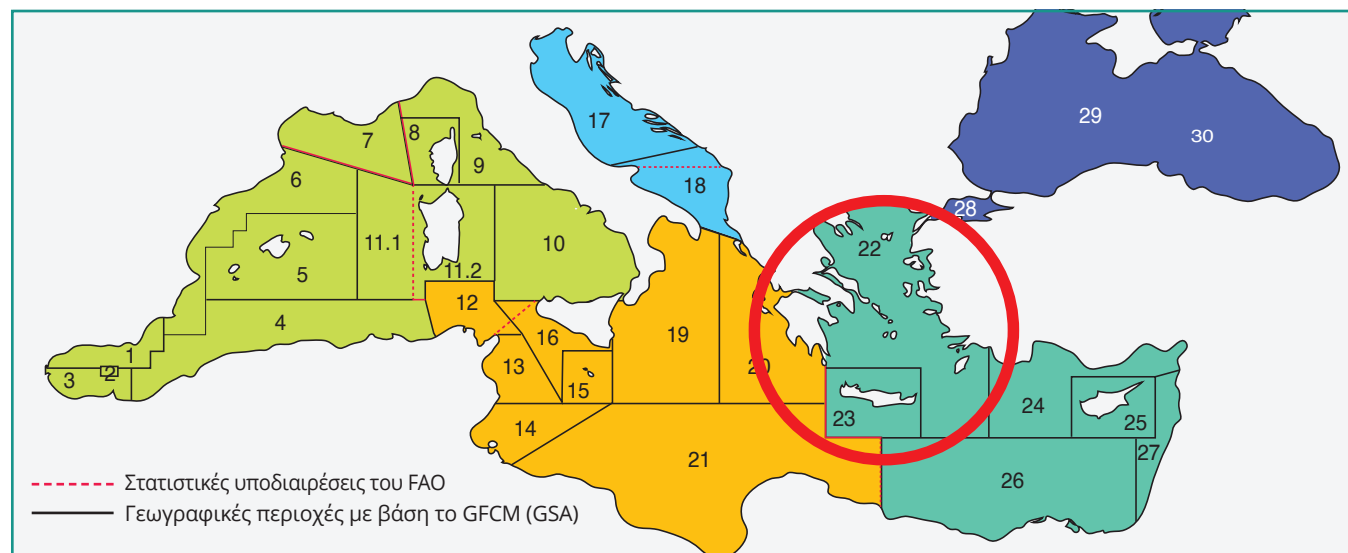
Η Μεσόγειος είναι μια περιοχή με ιδιαίτερα γεωμορφολογικά καθώς και γεωπολιτικά χαρακτηριστικά περιλαμβάνοντας 20 διαφορετικά κράτη στην ακτογραμμή της. Ο συνδυασμός των παραπάνω καθιστά αναγκαίες τις διακρατικές συνεργασίες για την αποτελεσματική αντιμετώπιση του προβλήματος. Με βάση το Μεσογειακό Σχέδιο Δράσης, αναπτύχθηκαν Τοπικά Σχέδια Δράσης (στο εξής αναφέρονται ως SubRAP), όπως το παρόν, ώστε να δοθεί βαρύτητα σε περιοχές προτεραιότητας για τους αγγελοκαρχαρίες, με στόχο τον αποτελεσματικότερο συντονισμό των δράσεων μέσα από την αύξηση της εμπλοκής τοπικών φορέων συμπεριλαμβανομένων των κυβερνήσεων αλλά και σχετικών κλάδων όπως αυτός της αλιείας.

Περαιτέρω λεπτομέρειες για αυτή την προσέγγιση βρίσκονται στο Μεσογειακό Σχέδιο Δράσης για την Προστασία των Αγγελοκαρχαριών (στο εξής αναφέρεται ως MedRAP).

Η ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

Οι γεωγραφικές περιοχές (GSA) 22 και 23 της Γενικής Επιτροπής Αλιείας για τη Μεσόγειο (στο εξής αναφέρεται ως GFCM) έχουν αναγνωριστεί ως περιοχές προτεραιότητας για τους Αγγελοκαρχαρίες, λόγω των πρόσφατων εμφανίσεων και των τριών ειδών του γένους *Squatina* sp. που υπάρχουν στη Μεσόγειο. Παρά την απαγόρευση αλιείας των παραπάνω ειδών από τους ισχύοντες κανονισμούς υπάρχουν πρόσφατες περιπτώσεις αλίευσης τους (καθώς και πώλησής τους).

Οι επικεφαλής εταίροι που σύνταξαν αυτό το SubRAP είναι η *Shark Trust*, η *iSea*, το ίδρυμα *Turkish Marine Research Foundation* (TUDAV), το *WWF Ελλάδα*ς και το *WWF Τουρκίας*.



FAO (2018). The State of Mediterranean and Black Sea Fisheries. General Fisheries Commission for the Mediterranean.

ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΤΟΠΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΕΣ

Στις GSA 22 και 23 υπάρχει ένας σημαντικός αριθμός προγραμμάτων που συνεισέφεραν με δεδομένα για τη συγγραφή του παρόντος Σχεδίου Δράσης και είναι τα εξής:

By Elasmocatch (iSea) – Το πρόγραμμα By Elasmocatch αφορά τη μελέτη της αλιείας ελασμοβράγχιων στο Βόρειο Αιγαίο, με ιδιαίτερη έμφαση στα μη εμπορικά είδη και στα παρεμπόμποντα αλιεύματα. Στόχος του προγράμματος είναι η συλλογή δεδομένων σε επίπεδο είδους για όλα τα είδη που αλιεύονται ανά αλιευτικό ταξίδι σε μηνιαία βάση από αλιευτικά σκάφη στο Βόρειο Αιγαίο. Το πρόγραμμα περιλαμβάνει επισκέψεις για όλο το 2020 σε 6 αλιευτικά σκάφη : 2 γρι-γρι, 2 μηχανότρατες, και 2 αλιευτικά με παραγάδια για παρατήρηση και καταγραφή. Τα δεδομένα συλλέγονται βάσει του πρωτοκόλλου που έχει αναπτυχθεί από τον FAO και πρόκειται να συμπληρώσουν επιπλέον τα κενά στις υπάρχουσες γνώσεις για τη βιολογία και την οικολογία αυτών των ειδών.

Η αλιεία και το εμπόριο ελασμοβράγχιων στο Βόρειο Αιγαίο (iSea) – Το πρόγραμμα στοχεύει στην παρακολούθηση των εκφορτώσεων και της πώλησης ελασμοβράγχιων στο Βόρειο Αιγαίο, το οποίο αποτελεί σημαντικό οικότοπο για τα ελασμοβράγχια. Για την επίτευξη του στόχου πραγματοποιήθηκαν μηνιαίες επισκέψεις σε ιχθυόσκαλες, ιχθυαγορές και λιμένες εκφόρτωσης σε 4 πόλεις: Θεσσαλονίκη, Καβάλα, Βόλο και Αλεξανδρούπολη όπου έγινε παρατήρηση και καταγραφή των ελασμοβράγχιων.

Καρχαρίες και σαλάχια στην Ελλάδα και την Κύπρο (Mediterranean Elasmobranchs Citizen Observations, M.E.C.O.) – Το πρόγραμμα επιστήμης των πολιτών είναι μέρος της ευρύτερης μεσογειακής πρωτοβουλίας (M.E.C.O.), και στόχος του είναι η συλλογή δεδομένων παρατήρησης μέσω ενός δικτύου φορέων και επιστημόνων για την καλύτερη κατανόηση της εποχικότητας και της κατανομής των ελασμοβράγχιων στη Μεσόγειο.

Κατανοώντας τη μεσογειακή «παρεμπόμπουσα αλιεία» πολλαπλών διαφορετικών ευάλωτων ειδών και την αντιμετώπισή της - μια συνεργατική προσέγγιση (SPA / RAC) – Το πρόγραμμα αφορά την παρεμπόμπουσα αλιεία και στοχεύει στον εντοπισμό και τη δοκιμή μέτρων για τη μείωση των επιπτώσεων της αλιείας στα θαλάσσια θηλαστικά, πουλιά, χελώνες και τα ελασμοβράγχια.

Προσδιορισμός χαρακτηριστικών ανάπτυξης και αναπαραγωγής ορισμένων χονδριχθύων στο Βόρειο Αιγαίο (TUBITAK Projects) – Το πρόγραμμα συλλέγει βιολογικά δεδομένα (π.χ. ανάπτυξης, σεξουαλικής ωριμότητας, αναπαραγωγής ειδών) για τον προσδιορισμό των παραμέτρων του πληθυσμού των ελασμοβράγχιων στο Βόρειο Αιγαίο.

Υποστηρικτικός μηχανισμός για την κάλυψη βασικών κενών γνώσεων για ευάλωτα είδη (θαλάσσια θηλαστικά, θαλάσσια πτηνά, θαλάσσιες χελώνες και ελασμοβράγχια) που επηρεάζονται από την αλιεία σε περιοχές προτεραιότητας της Μεσογείου (WWF Turkey, υποστηριζόμενη από SPA / RAC) – Το πρόγραμμα στοχεύει στην κατανόηση της κατανομής, των μεταναστεύσεων και του επιπέδου παρεμπιπτόντων αλιευμάτων σε δύο επιλεγμένες περιοχές αλιείας στα τουρκικά μεσογειακά ύδατα.

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΙΔΩΝ

Και τα τρία είδη αγγελοκαρχαριών που εντοπίζονται στη Μεσόγειο εμπεριέχονται στη Σύσταση της GFCM/42/2018/2 (τροποποιητική της Σύστασης GFCM/36/2012/3) που εγκρίθηκε από τα 24 κράτη μέλη της Γενικής Επιτροπής Αλιείας για της Μεσόγειο (GFCM). Η παρούσα σύσταση απαγορεύει τη διατήρηση και πώληση 24 ειδών ελασμοβράγχιων που παρατίθενται στο παράρτημα II της Σύμβασης της Βαρκελώνης.

Ελλάδα – Παρότι δεν υπάρχει σχετική εθνική νομοθεσία στην Ελλάδα, η Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) ενσωμάτωσε τη Σύσταση της GFCM σε Κανονισμό της ΕΕ (ΕΕ 2015/2102), και ως εκ τούτου ως κράτος

μέλος της ΕΕ, η Ελλάδα οφείλει να ακολουθεί τον σχετικό κανονισμό. Επιπλέον, απαγορεύεται η αλίευση του είδους *S. squatina* βάσει του Κανονισμού (ΕΕ) 2019/1241, ο οποίος εφαρμόζεται σε όλο τον αλιευτικό στόλο της ΕΕ στη Μεσόγειο, αλλά και σε αλιευτικά σκάφη τρίτων χωρών που αλιεύουν σε ύδατα της ΕΕ.

Τουρκία – Ο Αλιευτικός Κώδικας (No. 1380) είναι το κύριο νομοθετικό εργαλείο που διέπει την αλιεία στην Τουρκία. Το 2018, το Communiqué 2018/19 ενημέρωσε το άρθρο 5 των καταλόγων Τουρκικών Απαγορευμένων Ειδών (Communiqué 2016/35), απαγορεύοντας τη στοχευμένη αλιεία και τη διατήρηση επι του σκάφους και των τριών ειδών *Squatina*.

ΠΡΟΣΦΑΤΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΜΗ-ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ

Η παρουσία και των τριών ειδών αγγελοκαρχαριών έχει τεκμηριωθεί στο Αιγαίο Πέλαγος μέσα από πρόσφατες έρευνες (Bažusta, 2002; Filiz *et al.*, 2005; Corsini and Zava, 2007; Kabaskal and Kabaskal, 2014; Bažusta, 2015; Gionos *et al.*, 2019; Ergüden *et al.*, 2019; Yiğın *et al.*, 2019; Ergenler *et al.*, 2020), με παρατηρήσεις των ειδών να καταγράφονται ακόμα και πρόσφατα. Πιο συγκεκριμένα, τον Μάιο 2020 για ένα άτομο *S. aculeata* στην Αθήνα, τον Φεβρουάριο 2020 για ένα άτομο *S. oculata* (Fethiye) και τον Φεβρουάριο του 2020 για ένα άτομο *S. squatina* στη Ρόδο.

Πολλές από αυτές τις αναφορές καταγράφηκαν κατά τη διάρκεια ερευνών σε ιχθυαγορές στην Ελλάδα και στην Τουρκία, παραθέτοντας περιστατικά μη-συμμόρφωσης με την ισχύουσα νομοθεσία.

Μπορείτε να στείλετε παρατηρήσεις αγγελοκαρχαριών μέσω του χάρτη Angel Shark Sightings Map στο www.angels sharknetwork.com/#map



> *Squatina aculeata* - Αθήνα, Ελλάδα © iSea



> *Squatina aculeata* – Αλεξανδρούπολη, Ελλάδα © iSea



> *Squatina aculeata* - Samandag, Hatay, Τουρκία
© Emre Fakioglu

ΑΠΕΙΛΕΣ

Οι κύριες απειλές στο Αιγαίο και στην Κρήτη ταυτίζονται σε μεγάλο βαθμό με αυτές που υπάρχουν σε όλη τη Μεσόγειο. Αυτές συμπεριλαμβάνουν (i) την εκφόρτωση ελασμοβράγχιων (και την καταγραφή τους) σε συγκεντρωτικές κατηγορίες και όχι σε επίπεδο είδους, (ii) τα προβλήματα αναγνώρισης των ειδών τόσο στην Αλιεία Μικρής Κλίμακας (παράκτια αλιεία) όσο και στην Αλιεία Μεγάλης Κλίμακας (Μέση αλιεία), (iii) την Παράνομη, Λαθραία και Άναρχη Αλιεία, (iv) τον αντίκτυπο διαφορετικών τύπων επαγγελματικών αλιευτικών εργαλείων στους πληθυσμούς των αγγελοκαρχαριών και (v) ενδεχομένως τον αντίκτυπο της ερασιτεχνικής αλιείας (για το (v) απαιτούνται περισσότερα δεδομένα). Λαμβάνοντας υπόψη τη σημαντική έλλειψη γνώσεων σχετικά με τα ενδιαφέροντα των αγγελοκαρχαριών στην Μεσόγειο και την αλληλεπίδραση τους με τις ανθρώπινες δραστηριότητες (πέρα από την αλιεία), ως δευτερεύουσες απειλές για τους πληθυσμούς τους στην περιοχή ενδιαφέροντος κρίθηκαν η υποβάθμιση των βιοτόπων και η αλλοίωση της μορφολογίας του βυθού. Στην παρούσα φάση, οι συγγραφείς δεν εντόπισαν άλλες συγκεκριμένες απειλές που αφορούν το Αιγαίο και την Κρήτη.

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ

Η εκτεταμένη ακτογραμμή του Αιγαίου Πελάγους, καθώς και ο μεγάλος αριθμός σκαφών και ο μικρός αριθμός ιχθυόσκαλων (που απουσιάζουν από σημαντικές περιοχές για τους αγγελοκαρχαρίες) αποτελούν σημαντικά εμπόδια, καθώς καθιστούν την παρακολούθηση και την εφαρμογή της νομοθεσίας ιδιαίτερα δύσκολη.

Στην Ελλάδα, οι εκφορτώσεις και οι πωλήσεις μπορούν να γίνουν εκτός ιχθυόσκαλων, αλλά και χωρίς παραστατικά με αποτέλεσμα να απουσιάζουν τα τιμολόγια πώλησης ή ο έλεγχος.

Παρά την έντονη αλιευτική δραστηριότητα στα νησιά του Βορείου Αιγαίου, οι ιχθυόσκαλες βρίσκονται σε ηπειρωτικές πόλεις (Αλεξανδρούπολη, Καβάλα, Θεσσαλονίκη) με εξαίρεση το νησί της Χίου, που βρίσκεται νοτιότερα. Νησιά όπως η Λέσβος, η Σαμοθράκη, η Θάσος και η Λήμνος δεν διαθέτουν ιχθυόσκαλες και επομένως οι εκφορτώσεις δεν παρακολουθούνται.

Περαιτέρω εμπόδια είναι 1) η κακή εφαρμογή των υφιστάμενων κανονισμών, 2) η έλλειψη πόρων, 3) η μειωμένη ικανότητα των αρχών και των αλιέων καθώς και των επιστημόνων, 4) τα πολλαπλά σημεία εκφόρτωσης σε συνδυασμό με έναν μεγάλο αλιευτικό στόλο, 5) η δύσκολη παρακολούθηση, έλεγχος, επιτήρηση, 6) η δύσκολη επικοινωνία, 7) η έλλειψη γνώσης σχετικά με την νομοθεσία, 8) η έλλειψη εθνικής νομοθεσίας ή η έλλειψη εναρμόνισής της με διεθνείς κανονισμούς, 9) οι συγκεντρωτικές κατηγορίες εκφόρτωσης. Όλα αυτά τα εμπόδια υπονομεύουν τυχόν καλές προθέσεις των εμπλεκόμενων.

ΔΡΑΣΕΙΣ

Το παρόν Σχέδιο Δράσης διατηρείται σε μια δυναμική μορφή από τους συγγραφείς και συνεχίζει να αναπτύσσεται. Στη παρούσα έκδοση, οι δράσεις έχουν προσαρμοστεί και αποδοθεί σε σχετιζόμενους φορείς που εργάζονται στις περιοχές GSA 22 και 23, και τους έχουν ανατεθεί ενδεικτικά χρονοδιαγράμματα (βραχυπρόθεσμα, μεσοπρόθεσμα, μακροπρόθεσμα) και κόστη (€, €, €, €€€) για τη διεκπεραίωση των προτεινόμενων δράσεων.

Σε προγράμματα και δράσεις που ήδη πραγματοποιούνται στις περιοχές ενδιαφέροντος, στόχος της συγγραφικής ομάδας είναι η συνεργασία τους και η συμμετοχή τους στην υλοποίηση των προτεινόμενων δράσεων.

Απειλή – Ένας παράγοντας που προκαλεί είτε σημαντική μείωση του πληθυσμού, είτε σημαντική συρρίκνωση της γεωγραφικής κατανομής του είδους.

Περιορισμοί – Παράγοντες που συμβάλλουν ή δημιουργούν τις απειλές. (Π.χ. η έλλειψη πολιτικής βούλησης και πόρων μπορεί να συμβάλει στην έλλειψη εφαρμογής του νόμου, οδηγώντας στη συνέχεια στην υπερεκμετάλλευση).

Σκοπός – Περιγραφή ενός συνόλου δράσεων τόσο χωρικά όσο και χρονικά που μπορούν να συμβάλουν καθοριστικά στη διάσωση του είδους.

Στόχος – Περίληψη της προσέγγισης που πρέπει να ακολουθηθεί για την επίτευξη του Οράματος και των Σκοπών, που συνήθως σχετίζεται με ένα σύνολο απειλών και περιορισμών.

Στον παρακάτω Πίνακα παρουσιάζονται οι κύριες κατηγορίες απειλών και οι υποκατηγορίες τους. Οι πιο σημαντικές απειλές (Απειλές Προτεραιότητας) στο Αιγαίο και Κρήτη επισημαίνονται με διαφορετικό χρώμα. Οι Απειλές Προτεραιότητας μπορεί να διαφέρουν μεταξύ Ελλάδας και Τουρκίας.

Ο Πίνακας έχει προσαρμοστεί από το Σχήμα 6 του Μεσογειακού Σχεδίου Δράσης.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΑΠΕΙΛΩΝ							
1 Γεωργία και Υδατοκαλλιέργεια	2 Χρήση Βιολογικών Πόρων	3 Κλιματική Αλλαγή και Ακράειες Καιρικές Συνθήκες	4 Ανθρωπίνη Παρέμβαση και Διαταραχές	5 Εισβολικά και Άλλα Προβληματικά Είδη, Γονιδιακά Προβλήματα και Ασθένειες	6 Ρύπανση	7 Οικιστική & Εμπορική Ανάπτυξη	8 Διάδρομοι Μεταφορών και Υπηρεσιών
1.1 Υδατοκαλλιέργειες (ορμόνες, τρόφιμα κ.λπ.)	2.1 Παράνομη, Λαθραία και Άναρχη αλιεία	3.1 Μεταβολή θερμοκρασίας νερού	4.1 Υποβάθμιση βιοτόπων	5.1 Παθογόνα	6.1 Ρύπανση των υδάτων / απορροές	7.1 Παράκτια οικοδόμηση και ανάπτυξη υποδομών	8.1 Υποθαλάσσιοι Αγωγοί και ηλεκτρικά καλώδια
2.2 Αλιεία μικρής και μεγάλης κλίμακας: έλλειψη κατηγοριών εκφόρτωσης για συγκεκριμένα είδη και προβλήματα αναγνώρισης	2.3 Αλιεία μικρής και μεγάλης κλίμακας: αντίκτυπος διαφορετικών τύπων εργαλείων		4.2 Τροποποίηση μορφολογίας του βυθού	5.2 Χαμηλή γενετική ποικιλομορφία (γενετικά σημεία συμφόρησης / κατακερματισμός πληθυσμού)	6.2 Μικρο / μάκρο πλαστικά	7.2 Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (π.χ. αιολικά πάρκα, υποβρύχιες γεννήτριες, λιμνοθάλασσες)	8.2 Διαταραχές που προέρχονται από τις θαλάσσιες μεταφορές (π.χ. μηχανική διατάραξη, ηχορύπανση)
2.4 Διαβίωση / Εξασφάλιση τροφής	2.5 Ερασιτεχνική αλιεία (π.χ. ψάρεμα με καλάμι, surfcasting, ψαροντούφεκο κ.α.)		4.3 Καταστροφή οικοτόπων από αγκυροβόληση	5.3 Εισβολικά είδη	6.3 Αστικά και Βιομηχανικά Λύματα	7.3 Εξορμητικές Βιομηχανίες (π.χ. μετάλλευση, βυθοκόρηση)	
2.6 Άδηλη αλιεία (εγκαταλελειμμένα αλιευτικά εργαλεία)	2.7 Τροποποίηση του τροφικού πλέγματος (υπεραλιεύση των θηραμάτων)		4.4 Θαλάσσια σπορ		6.4 Πετρελαιϊκή ρύπανση		
			4.5 Αυξανόμενος αριθμός τουριστών		6.5 Ευτροφισμός		
			4.6 Φυσική διαταραχή				
			4.7 Διαταραχή από δύτες				
			4.8 Αντίκτυπος των χρηστών της παραλίας/ δραστηριότητες στις παράκτιες περιοχές αναπαραγωγής ειδών				

Κύρια απειλή

Δευτερεύουσα απειλή

ΣΤΟΧΟΣ 1: ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΘΝΗΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΑΓΓΕΛΟΚΑΡΧΑΡΙΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΛΙΕΙΑ ΣΤΟ ΑΙΓΑΙΟ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΚΡΗΤΗ

Ελλάδα: Ο ελληνικός στόλος αποτελείται από 8150 σκάφη (στις περιοχές GSA 22 και 23), τα οποία χρησιμοποιούν τόσο στατικά όσο και συρόμενα εργαλεία: ~95% αποτελούν τα σκάφη παράκτιας αλιείας (απλάδια δίχτυα, παραγάδια, μανωμένα δίχτυα) και ~5% τα σκάφη μέση αλιείας (μηχανότρατες, γρι-γρι). Οι μηχανότρατες από την Ιταλία και την Αίγυπτο αλιεύουν επίσης σε διεθνή ύδατα της Μεσογείου (οι περισσότερες εκ των οποίων στη GSA 23 παρά στη GSA 22).

Η ελληνική ακτογραμμή είναι εκτεταμένη. Οι μηχανότρατες και τα γρι-γρι είναι υποχρεωμένα να εκφορτώνουν στις 11 ιχθυόσκαλες της χώρας (συμπεριλαμβανομένης της Καβάλας, της Χίου, της Αλεξανδρούπολης, της Καλύμνου), ενώ τα σκάφη παράκτιας αλιείας εκφορτώνουν σε μικρά λιμάνια όπου δεν υπάρχει παρακολούθηση και η συλλογή δεδομένων βασίζεται αποκλειστικά στην αναφορά των ίδιων των αλιέων στα περιφερειακά Γραφεία Αλιείας. Επιπλέον, δεν υπάρχει παρακολούθηση στις ιχθυόσκαλες όπου το παράνομο εμπόριο και η λανθασμένη σήμανση είναι συχνά φαινόμενα, κυρίως λόγω των συγκεντρωτικών κατηγοριών εκφόρτωσης. Η μεγάλη έκταση της παράκτιας αλιείας καθιστά την παρακολούθηση εξαιρετικά δύσκολη.

Τουρκία: Από το 2018, ο τουρκικός αλιευτικός στόλος αποτελείται από 18.008 σκάφη (θαλάσσια και εσωτερικά ύδατα), συμπεριλαμβανομένων των σκαφών με μηχανότρατα, παραγαδιών και σκαφών με πολλαπλά εργαλεία.

Στα τουρκικά ύδατα του Βορείου Αιγαίου, οι καρχαρίες και τα σαλάχια συλλαμβάνονται ως παρεμπύπτοντα αλιεύματα από μηχανότρατες, γρι-γρι, παραγάδια βυθού και απλάδια δίχτυα. Η κατανάλωση καρχαριών και σαλαχιών είναι περιορισμένη στην Τουρκία και τέτοια αλιεύματα υποβάλλονται κυρίως σε επεξεργασία για εξαγωγή.

Δεν υπάρχουν αποτελεσματικές πρωτοβουλίες για τη διατήρηση και τη διαχείριση της αλιείας των ελασμοβράγχιων στο Αιγαίο, παρά τις συνεχιζόμενες προσπάθειες. Η υπεραλίευση και η Παράνομη, Λαθραία και Άναρχη αλιεία είναι διαδεδομένες και με συγκεντρωτικές κατηγορίες εκφόρτωσης όπως “καρχαρίες” και “σαλάχια” δεν αντικατοπτρίζεται η πραγματική ποικιλομορφία.

ΣΚΟΠΟΣ 1 ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΘΝΗΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΑΓΓΕΛΟΚΑΡΧΑΡΙΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΛΙΕΙΑ ΣΤΟ ΑΙΓΑΙΟ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΡΗΤΗ

Στόχος 1.1	Βελτίωση του τρόπου αναφοράς και παρακολούθησης των τριών ειδών αγγελοκαρχαρία σε όλα τα τμήματα της ακτογραμμής στις περιοχές ενδιαφέροντος, συμπεριλαμβανομένης της ερασιτεχνικής αλιείας.
Στόχος 1.2	Ελαχιστοποίηση της τυχαίας σύλληψης αγγελοκαρχαριών από όλα τα είδη αλιείας.
Στόχος 1.3	Μείωση του χρόνου διατήρησης επί του σκάφους και αύξηση του ποσοστού επιβίωσης μετά την απελευθέρωση, μέσω της ενημέρωσης, της κατάρτισης και της εκπαίδευσης των αλιέων.
Στόχος 1.4	Η έκταση της αλληλεπίδρασης μεταξύ των θαλάσσιων ερασιτεχνικών αλιευτικών δραστηριοτήτων και των αγγελοκαρχαριών προσδιορίζεται και ελαχιστοποιείται.

Αρ. Δράσης	Δράσεις (προσαρμοσμένες από το Μεσογειακό Σχέδιο Δράσης)	Από ποιον
1.1.1	Μετάφραση οδηγιών αναγνώρισης των τριών ειδών αλλά και ειδών που μοιάζουν με αυτά (π.χ. ρινόβατοι), με στόχο τη βελτίωση της αποστολής παρατηρήσεων για τα συγκεκριμένα είδη.	ΜΚΟ
1.1.2	Μετάφραση εγχειριδίων για τη ορθή αναφορά παρατηρήσεων σύμφωνα με τις Συστάσεις της GFCM για την καταγραφή δεδομένων και για την εξασφάλιση της προσβασιμότητας της αλιευτικής βιομηχανίας στο εγχειρίδιο.	ΜΚΟ, GFCM, Κυβερνήσεις, Αλιευτική Βιομηχανία
1.1.3	Διάχυση του χάρτη ASCN Angel Shark Sightings Map μέσω των μέσων κοινωνικής δικτύωσης για την προώθηση της αποστολής παρατηρήσεων από ερασιτέχνες αλιείς.	ASCN, ΜΚΟ
1.1.4	Συνεργασία με τοπικά προγράμματα παρατήρησης και συλλογής δεδομένων ώστε να εξασφαλιστεί η συλλογή παρατηρήσεων αγγελοκαρχαριών.	RAC/SPA, ΜΚΟ, ASCN
1.1.5	Συμμόρφωση με τις διαδικασίες υποβολής παρατηρήσεων της GFCM και του κράτους.	Αλιευτική Βιομηχανία, Κυβερνήσεις
1.2.1	Συγκέντρωση στοιχείων σχετικά με την παρεμπόμπουσα αλιεία για την ενημέρωση των μέτρων που αφορούν την διαχείριση (σε συνεργασία με προγράμματα όπως το Med Bycatch).	GFCM, ΜΚΟ
1.2.2	Εξακρίβωση του επιπέδου των παρεμπιπτόντων αλιευμάτων ανά τύπο εργαλείου, προκειμένου να ενημερωθούν και να ληφθούν περαιτέρω αναγκαία μέτρα.	Κυβερνήσεις, Αλιευτική Βιομηχανία, ΜΚΟ
1.2.3	Χαρτογράφηση σημαντικών περιοχών που αφορούν την παρεμπόμπουσα αλιεία αγγελοκαρχαριών (χωρικά και χρονικά).	ΜΚΟ, ASCN, Ερευνητές
1.2.4	Εξασφάλιση χωρικής ή/και χρονικής διαχείρισης και περιορισμών που αφορούν αλιευτικά εργαλεία με βάση τα δεδομένα που έχουν συλλεχθεί.	Κυβερνήσεις, ASCN, ΜΚΟ, GFCM
1.3.1	Ανάπτυξη οδηγιών χειρισμού και απελευθέρωσης αγγελοκαρχαριών για τους αλιείς με σκοπό τη βελτίωση του ποσοστού επιβίωσης τους μετά την ελευθέρωση (χρησιμοποιώντας τα υπάρχοντα υλικά καθοδήγησης ως βάση).	ASCN
1.3.2	Διανομή οδηγιών αναγνώρισης (βλ. δράση 1.1.1) και οδηγιών χειρισμού και απελευθέρωσης (βλ. δράση 1.3.1) στην αλιευτική βιομηχανία, τους ερασιτέχνες ψαράδες, τις ελεγκτικές αρχές, τις ιχθυαγορές, τις κυβερνήσεις κ.λπ.	ΜΚΟ, GFCM, Κυβερνήσεις
1.3.3	Ανάπτυξη προγραμμάτων εκμάθησης για την εκπαίδευση των αλιέων σχετικά με την κατάσταση διατήρησης και το καθεστώς προστασίας των αγγελοκαρχαριών, καθώς και τεχνικές χειρισμού και καλών πρακτικών.	Κυβερνήσεις, ΜΚΟ
1.3.4	Διερεύνηση και εξακρίβωση δευτερευόντων παράγοντων που σχετίζονται με τη μείωση των αγγελοκαρχαριών ώστε να δημιουργηθούν δράσεις αντιμετώπισης.	ΜΚΟ, ASCN
1.3.5*	Ποσοτικοποίηση των επιπτώσεων της παράκτιας αλιείας μέσω της παρακολούθησης των επιπέδων παρεμπιπτόντων αλιευμάτων σε απλάδια και μανωμένα δίχτυα.	Κυβερνήσεις, Αλιευτική Βιομηχανία, ΜΚΟ
1.4.1	Ποσοτικοποίηση του επιπέδου της δραστηριότητας ερασιτεχνικής αλιείας στη Μεσόγειο, με γνώμονα το εγχειρίδιο ερασιτεχνικής αλιείας της GFCM.	GFCM, Κυβερνήσεις
1.4.2	Συγκέντρωση πληροφοριών σχετικά με το κατά πόσο τα συστήματα αδειών αλιείας ισχύουν σε κάθε περιοχή και τις απαιτήσεις που ορίζονται.	ΜΚΟ, ASCN
1.4.3	Προσδιορισμός της συχνότητας σύλληψης αγγελοκαρχαριών από ερασιτέχνες αλιείς (σύγχρονες και ιστορικές καταγραφές).	GFCM, ΜΚΟ, ASCN
1.4.4	Δημιουργία οδηγιών καλών πρακτικών για την ερασιτεχνική αλιεία ειδικά για τα τρία είδη του γένους <i>Squatina</i> sp. στη Μεσόγειο, με βάση τις υφιστάμενες κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με την ερασιτεχνική αλιεία.	ΜΚΟ, ASCN
1.4.5	Προσδιορισμός συλλόγων και καταστημάτων αλιείας σε κάθε περιοχή όπου μπορούν να διανεμηθούν οι οδηγοί καλών πρακτικών για την ερασιτεχνική αλιεία.	ΜΚΟ, ASCN
1.4.6	Ενθάρρυνση των ερασιτεχνών αλιέων για τη συμμετοχή τους στη συλλογή δεδομένων.	ΜΚΟ, ASCN

*Νέα δράση για αυτό το SubRAP

ΣΚΟΠΟΣ 2: ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΕΝΔΙΑΙΤΗΜΑΤΩΝ ΤΩΝ ΑΓΓΕΛΟΚΑΡΧΑΡΙΩΝ

Ο θαλάσσιος πυθμένας του Αιγαίου πελάγους είναι μια από τις πιο αχαρτογράφητες περιοχές, με χάρτες που προέρχονται κυρίως από μοντέλα που βασίζονται ελάχιστα σε επιτόπιες έρευνες.

Υπάρχουν 521 ζώνες περιορισμένης αλιείας (FRA) που βρίσκονται στις GSA 22 και 23, τα συρόμενα ή κινητά εργαλεία δραστηριοποιούνται στο 88,5% αυτών, και τα στατικά εργαλεία περιορίζονται σε μόλις 10,2% (Petza *et al.*, 2017).

Σύμφωνα με τους κανονισμούς της ΕΕ και της GFCM, η χρήση συρόμενων εργαλείων απαγορεύεται εντός 3 nm από την ακτή ή σε βάθη μικρότερα της ισοβαθούς των 50 m, όπου το βάθος αυτό συναντάται σε μικρότερη απόσταση από την ακτή, παρέχοντας πολύτιμη προστασία για τα παράκτια είδη.”

Ελλάδα: Στα ελληνικά ύδατα των GSA 22 και 23, η απαγόρευση αλιείας με μηχανότρατα τίθεται σε ισχύ από τις 24 Μαΐου έως την 1η Οκτωβρίου και μεταξύ 24ης Δεκεμβρίου και 1ης Ιανουαρίου στα χωρικά ύδατα (>6 nm από την ακτή και βάθος 50 m). Η αλιεία με γρι-γρι απαγορεύεται από τις 15 Δεκεμβρίου έως τα τέλη Φεβρουαρίου και πρέπει να είναι βαθύτερη από >30 m. Επιπλέον, απαγορεύεται η αλιεία με χρήση γρι-γρι τα Σάββατα, ενώ σε περίπτωση πανσελήνου απαγορεύεται και τις Κυριακές από τα ξημερώματα της ημέρας μέχρι το ξημέρωμα της επόμενης ημέρας (23/3/53 αντικαθίσταται από Ν.4691/2020, ΦΚ 108Α). Το ελάχιστο μέγεθος ματιών είναι 14 mm (κάθετα) για τα σκάφη γρι-γρι που πραγματοποιούν αλιεία τη νύχτα (ΕΚ 1967/2006) και 40 mm (κάθετα) για τα γρι-γρι που λειτουργούν κατά τη διάρκεια της ημέρας (π.Δ 445/1963) νομοθετικό διάταγμα). Πρόσθετες χωρικές απαγορεύσεις υπάρχουν σε διάφορες περιοχές (π.χ. Θερμαϊκός Κόλπος, Παγασητικός Κόλπος, κ.α.), σε εγκαταστάσεις υδατοκαλλιέργειας κλπ. Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία σχετικά με τον αριθμό των αδειών που εκδίδονται για μηχανότρατες βυθού στα διεθνή ύδατα.

Τουρκία: Στα χωρικά ύδατα απαγορεύεται η αλιεία με γρι-γρι από τις 15 Απριλίου έως τις 31 Αυγούστου. Στα χωρικά ύδατα το γρι-γρι απαγορεύεται σε ύδατα ρηχότερα από 18 μ.. Εργαλεία όπως Seining με iğir, trata, tarlakoz, manyat και άλλα παράκτια κυκλωτικά δίχτυα απαγορεύονται σε όλα τα χωρικά ύδατα.

ΣΚΟΠΟΣ 2 ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΕΝΔΙΑΙΤΗΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΑΓΓΕΛΟΚΑΡΧΑΡΙΕΣ

Στόχος 2.1	Καλύτερη κατανόηση της κατανομής των αγγελοκαρχαριών.
Στόχος 2.2	Κατανόηση της επίδρασης των μη αλιευτικών ανθρωπογενών δραστηριοτήτων στους αγγελοκαρχαρίες.
Στόχος 2.3	Εύρεση σημαντικών ενδιαιτημάτων για τους αγγελοκαρχαρίες και συγκεκριμένα περιοχών ιδιαίτερης σημασίας για αγγελοκαρχαρίες (ως εξής αναφέρεται ως CASAs).
Στόχος 2.4	Η παρουσία ενδιαιτημάτων αγγελοκαρχαριών λαμβάνεται υπόψη στον θαλάσσιο χωροταξικό σχεδιασμό και στην ανάπτυξη των παράκτιων περιοχών.

Αρ. Δράσης	Δράσεις (προσαρμοσμένες από το Μεσογειακό Σχέδιο Δράσης)	Από ποιον
2.1.1	Αύξηση της γνώσης του κοινού για τα τρία είδη αγγελοκαρχαριών με στόχο την ενθάρρυνση της συμμετοχής στην αποστολή παρατηρήσεων στον χάρτη ASCN Angel Shark Sightings, συμπληρώνοντας με αυτό τον τρόπο τα αλιευτικά δεδομένα.	ASCN, ΜΚΟ
2.1.2	Συνεργασία με ερευνητές από όλη τη Μεσόγειο και προώθηση της συμμετοχής τους στο SubRap (π.χ. μέσω παροχής δεδομένων, αξιολογήσεων κλπ.).	ASCN, ΜΚΟ, Ερευνητές
2.1.3	Χρήση αλιευτικών δεδομένων και άλλων μεθόδων αναφοράς με σκοπό τη βελτίωση των χωρικών δεδομένων σχετικά με την κατανομή τους.	ASCN, GFCM, Κυβερνήσεις, Αλιευτική Βιομηχανία
2.2.1	Συμμετοχή καταδυτικών ομάδων στην αναζήτηση στοιχείων παρουσίας αγγελοκαρχαριών (π.χ. σημάδια στην άμμο κ.α.).	ΜΚΟ, ASCN
2.2.2	Προσδιορισμός και χαρτογράφηση δημοφιλών παραλιών και τοποθεσιών κατάδυσης με στόχο να μελετηθεί αν υπάρχει αλληλεπικάλυψη με τις τοποθεσίες από δεδομένα παρατήρησης αγγελοκαρχαριών.	Ερευνητές, ΜΚΟ, ASCN
2.2.3	Διερεύνηση των επιπτώσεων του τουρισμού κοντά σε CASAs.	Ερευνητές, ΜΚΟ, ASCN
2.2.4	Διερεύνηση των επιπτώσεων του θορύβου στους αγγελοκαρχαρίες και των τρόπων μετριασμού τους.	Ερευνητές, ASCN
2.2.5	Διερεύνηση του κατά πόσο περιοχές με υψηλά επίπεδα ρύπανσης (πλαστικά, γεωργία κ.λπ.) συμπίπτουν με CASAs.	Ερευνητές
2.3.1	Προσδιορισμός των γενικών χαρακτηριστικών των πιθανών CASAs με βάση τα ενδιαιτήματα στα οποία έχουν παρατηρηθεί αγγελοκαρχαρίες στο παρελθόν.	Ερευνητές
2.3.2	Ανάπτυξη μοντέλων με βάση τη δράση 2.3.1, για την πρόβλεψη πιθανών CASAs.	Ερευνητές
2.3.3	Αξιοποίηση προγραμμάτων χαρτογράφησης οικοτόπων SPA/RAC για τον εντοπισμό πιθανών CASAs.	ΜΚΟ, RAC/SPA, Κυβερνήσεις
2.3.4	Αξιολόγηση της χωρικής κατανομής των απειλών και των υφιστάμενων μέτρων διατήρησης (π.χ. Θαλάσσιες Προστατευόμενες Περιοχές (στο εξής αναφέρεται ως ΘΠΠ), Natura 2000).	Ερευνητές
2.3.5	Προσδιορισμός βασικών ενδιαιτημάτων που δεν προστατεύονται ή δεν προστατεύονται επαρκώς και προτάσεις για τη βελτίωση της διαχείρισης των περιοχών (με τη συμμετοχή όλων των ενδιαφερομένων).	Ερευνητές
2.3.6	Προσδιορισμός δραστηριοτήτων και ανάπτυξη σχεδίων διαχείρισης με στόχο τη διατήρηση και την αποκατάσταση των CASAs στα κράτη που έχουν υπογράψει τη Σύμβαση της Βόννης (στο εξής αναφέρεται ως CMS), σύμφωνα με τις υποχρεώσεις του παραρτήματος Ι του CMS.	CMS Κράτη μέλη
2.4.1	Συμμετοχή σε Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (στο εξής αναφέρονται ως ΜΠΕ) για εργασίες σε περιοχές κοντά σε CASAs.	Κυβερνήσεις, Ευρύτερη Βιομηχανία, ΜΚΟ
2.4.2	Παρακολούθηση της ανάπτυξης στην παράκτια ζώνη κοντά σε σημαντικές για τους αγγελοκαρχαρίες περιοχές και μετριασμός των επιπτώσεων, όπου είναι δυνατόν.	Κυβερνήσεις, Ευρύτερη Βιομηχανία, ΜΚΟ
2.4.3	Προσδιορισμός των πιο κατάλληλων χωρικών ή/και χρονικών μέτρων διαχείρισης ανάλογα με κάθε περιοχή.	GFCM, Κυβερνήσεις, με συνεισφορά από ΜΚΟ
2.4.4	Συμπερίληψη των CASAs σε διαδικασίες σχετικές με ΘΠΠ και ΜΠΕ με σκοπό την εξασφάλιση της βιώσιμης διαχείρισης, της προστασίας και διατήρησης ή της αποκατάστασης των περιοχών αυτών, μετριάζοντας τις επιπτώσεις στα είδη σε βιώσιμα επίπεδα.	Κυβερνήσεις
2.4.5*	Προώθηση ενός παρατηρητηρίου επιστήμης πολιτών για τους αγγελοκαρχαρίες.	ΜΚΟ

CASAs – Μια συγκεκριμένη γεωγραφική περιοχή που περιέχει τα ουσιαστικά χαρακτηριστικά γνωρίσματα απαραίτητα για τη διατήρηση των αγγελοκαρχαριών. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει μια περιοχή που δεν επιβεβαιώνεται επί του παρόντος η παρουσία των αγγελοκαρχαριών, αλλά μπορεί να αποτελέσει περιοχή για την αποκατάσταση ή τη διατήρησή του, π.χ. για την αναπαραγωγή, το ζευγάρωμα και την αναζήτηση τροφής.

*Νέα δράση για αυτό το SubRAP

ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

ΣΚΟΠΟΣ 3: ΘΕΣΠΙΣΗ, ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΑΙ ΕΠΙΒΟΛΗ ΕΘΝΙΚΗΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΑΓΓΕΛΟΚΑΡΧΑΡΙΕΣ

Παρότι δεν έχει ενσωματωθεί στην εθνική νομοθεσία η Σύσταση της GFCM 42/2018/2, η Ελλάδα ως κράτος μέλος της ΕΕ οφείλει να ακολουθεί τους ευρωπαϊκούς κανονισμούς όπως την οδηγία ΕΕ 2015/2102 (που αφορά και τα τρία είδη) και τον κανονισμό (ΕΕ) 2019/1241 (για την *S. squatina*). Ωστόσο, υπάρχουν ενδείξεις μη συμμόρφωσης με τους εν λόγω κανονισμούς της ΕΕ.

Επιπλέον, παρότι δεν υπάρχει Σχέδιο Δράσης για τη διατήρηση των ελασμοβράγχιων στην Ελλάδα, ισχύει το Κοινοτικό Σχέδιο Δράσης της ΕΕ για τους καρχαρίες (2009).

Παρότι ο κανονισμός GFCM δεν έχει μεταφερθεί πλήρως, η Τουρκία έχει θεσπίσει ένα νομικό εργαλείο (σύμφωνα με τον νόμο περί αλιείας αριθ. 1380), το οποίο περιλαμβάνει τα είδη *Squatina spp.* η συμμόρφωση με διεθνείς συνθήκες μπορεί να εφαρμοστεί περαιτέρω.

ΥΠΟΚΕΙΜΕΝΟΣ ΣΚΟΠΟΣ

Θέσπιση, εφαρμογή και εκτέλεση εθνικής νομοθεσίας για τους αγγελοκαρχαρίες.

Στόχος 3.1	Καθεστώς προστασίας για τους αγγελοκαρχαρίες από τοπικά και εθνικά μέτρα διαχείρισης.
Στόχος 3.2	Εφαρμογή και εκτέλεση των διαχειριστικών μέτρων.
Στόχος 3.3	CASAs χωρικά ή/και χρονικά με χρήση διαχειριστικών μέτρων από αλιευτικές και-μη δραστηριότητες (σε συμφωνία με τον Στόχο 2).

Αρ. Δράσης	Δράσεις (προσαρμοσμένες από το Μεσογειακό Σχέδιο Δράσης)	Από ποιον
3.1.1	Αναθεώρηση της εθνικής νομοθεσίας και εντοπισμός κενών στην εφαρμογή σχετικών διεθνών και περιφερειακών υποχρεώσεων του κράτους, συμπεριλαμβανομένων αυτών που υπάγονται στις GFCM και CMS.	Κυβερνήσεις, CMS*, GFCM, ASCN
3.1.2	Μεταφορά της σύστασης GFCM/42/2018/2 στην εθνική νομοθεσία όπου χρειάζεται.	Κυβερνήσεις
3.1.3	Εκπλήρωση υποχρεώσεων που εντάσσονται στο Παράρτημα I & II του CMS και του Παραρτήματος I CMS Sharks MoU	Κυβερνήσεις, CMS*
3.1.4	Συνεργασία μεταξύ κυβερνήσεων/μέλη CMS και βιομηχανίας για την εφαρμογή της υπάρχουσας νομοθεσίας.	ΜΚΟ, ASCN
3.1.5	Υιοθέτηση όλων των μέτρων που καλύπτουν δραστηριότητες αναψυχής και διαταραχές στο περιβάλλον.	ΜΚΟ, Κυβερνήσεις
3.2.1	Ενσωμάτωση και εφαρμογή της σύστασης GFCM/42/2018/2 & εθνικών νομοθεσιών.	Κυβερνήσεις, Αλιευτική Βιομηχανία, ΜΚΟ
3.2.2	Εφαρμογή της λίστας του Παραρτήματος I του CMS σε όλα τα κράτη μέλη της Μεσογείου και της Μαύρης Θάλασσας.	Κυβερνήσεις, ΜΚΟ
3.2.3	Πρωώθηση της συμμόρφωσης με διαδικασίες αναφοράς παρατηρήσεων όπως αυτά ορίζονται από τοπικά φόρουμ.	Κυβερνήσεις GFCM, ΜΚΟ
3.2.4	Επισημάνση περιπτώσεων μη συμμόρφωσης με την υπάρχουσα νομοθεσία/ πολιτικές/ κανονισμούς που αφορούν σημαντική τοπική και διεθνή πανίδα (π.χ. GFCM, SPA/RAC, CMS).	ΜΚΟ, ASCN
3.2.5	Συνεργασία με τα Εθνικά Σημεία Επαφής της CMS για τον εμπλουτισμό και τη βελτίωση του SubRap.	CMS*
3.2.6	Πρωώθηση της ανάπτυξης Σχεδίου Δράσης για τους αγγελοκαρχαρίες (π.χ. CMS, GFCM, SPA/RAC).	ASCN
3.2.7	Εφαρμογή και μεταφορά των νομικών δεσμεύσεων του κράτους, στην εκπαίδευση και την κατάρτιση των αλιέων, σύμφωνα με τους τοπικούς περιορισμούς.	ΜΚΟ, Κυβερνήσεις
3.3.1	Αίτηση για την υιοθέτηση χωρικών ή/και χρονικών διαχειριστικών μέτρων για τους αγγελοκαρχαρίες (π.χ. GFCM, SPA / RAC) και σε εθνικό επίπεδο.	ΜΚΟ
3.3.2	Επιβεβαίωση ότι οι δεσμεύσεις της CMS αντικατοπτρίζονται στον θαλάσσιο χωροταξικό σχεδιασμό (π.χ. ΘΠΠ, FRAs, SPAs και στην ανάπτυξη παράκτιων περιοχών.	Κυβερνήσεις, ΜΚΟ, CMS*

*Η Τουρκία δεν είναι μέλος της CMS (Δείτε: www.cms.int)

- Başusta, N. (2002) Occurrence of a sawback angelshark (*Squatina aculeata* Cuvier, 1829) off the Eastern Mediterranean Coast of Turkey. *Turkish Journal of Veterinary and Animal Sciences*, 26(5), 1177-1179.
- Başusta, N. (2015) New records of neonate and juvenile sharks (*Heptranchias perlo*, *Squatina aculeata*, *Etmopterus spinax*) from the north-eastern Mediterranean Sea. *Mar. Biodiv.*, DOI 10.1007/s12526-015-0391-z
- Corsini, M. & Zava, B. (2007) Recent capture of *Squatina oculata* and *Squatina aculeata* from Dodecanese Islands (SE Aegean Sea, Eastern Mediterranean). *Biologia Marina Mediterranea*, 14: 352-353
- Ergenler, A., Turan, F., & Turan, C. (2020) Occurrence of A Sawback Angelshark (*Squatina aculeata* Cuvier, 1829) from the Iskenderun Bay, North-Eastern Mediterranean Coast of Turkey. *Biharean Biologist* 14(1): 57-59.
- Ergüden, D., Ayas, D., Gürlek, M., Karan, S., & Turan, C. (2019) First documented smoothback angelshark *Squatina oculata* Bonaparte, 1840 from the North-Eastern Mediterranean Sea, Turkey. *Cah. Biol. Mar.*, 60, 189-194
- FAO. 2018. The State of Mediterranean and Black Sea Fisheries. General Fisheries Commission for the Mediterranean. FAO, Rome. 172 pp. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- Filiz, H., Irmak, E., & Mater, S. (2005) Occurrence of *Squatina aculeata* Cuvier, 1829 (Elasmobranchii, Squatinidae) from the Aegean Sea, Turkey. *Su Ürünleri Dergisi*, 22(3).
- Giovos, I., Stoilas, V.S., Al Mabruk, S.A.A., Doumpas, N., Marakis, P., Maximidi, M., Moutopoulos, M., Kleitou, P., Keramidas, I., Tiralongo, F., De Maddalena, A. (2019) Integrating local ecological knowledge, citizen science and long-term historical data for endangered species conservation: New records of Angel Sharks (Chondrichthyes: Squatinidae) in the Mediterranean Sea. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, 29(6): 881-890.
- Gordon, C.A., Hood, A.R., Al Mabruk, S. A. A., Barker, J., Bartoli, A., Ben Abdelhamid, S., Bradai, M.N., Dulvy, N.K., Fortibuoni, T., Giovos, I., Jimenez Alvarado, D., Meyers, E.K.M., Morey, G., Niedermuller, S., Pauly, A., Serena, F. and Vacchi, M. 2019. Mediterranean Angel Sharks: Regional Action Plan. *The Shark Trust*, United Kingdom. 36 pp
- Kabasakal, H. & Kabasakal, Ö. (2014) Status of angelshark, *Squatina squatina* (Elasmobranchii: Squatiniformes: Squatinidae) in the Sea of Marmara. *ANNALES – Ser. hist. nat.*, 24 (1): 41-46.
- Kabasakal, H. (2019) Finally under protection! Status of the angel shark, *Squatina squatina* (Linnaeus, 1758) in Turkish Seas, with notes on a recent sighting and incidental captures. *ANNALES – Ser. hist. nat.*, 29 · 2019 · 1
- Petza, D., Maina, I., Koukourouli, N., Dimarchopoulou, D., Akrivos, D., Kavadas, S., Tsikliras, A., Karachle, P., & Katsanevakis, S. (2017). Where not to fish – reviewing and mapping fisheries restricted areas in the Aegean Sea. *Mediterranean Marine Science*, 18(2), 310-323.
- Yiğın, C.Ç., İşmen, A., Daban, B., Cabbar, K., Önal, U. (2019) Recent findings of rare sharks, *Squatina oculata* Bonaparte, 1840 and *Squatina squatina* (Linnaeus, 1758) from Gökçeada Island, Northern Aegean Sea, Turkey. *Journal of the Black Sea/Mediterranean Environment*, Vol. 25(3): 305-314.

Εάν θα επιθυμούσατε να συμβάλετε περαιτέρω σε αυτό το έργο, επικοινωνήστε μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στη διεύθυνση angels@sharktrust.org δίνοντας λεπτομέρειες για την εργασία που κάνετε και θα χαρούμε να συζητήσουμε τη συμμετοχή σας.



Με την υποστήριξη των:



**Shark
Conservation
Fund**



**Disney
CONSERVATION
FUND**