

Μεσογειακό Σχέδιο Δράσης για την Προστασία των Αγγελοκαρχαριών (SubRAP) GSA 25* (Κύπρος – Κυπριακή Δημοκρατία)

*SubRAP – GSA 25 αποτελείται από δύο μέρη

Ioannis Gionos^{1,2}, Rebecca Gillham³, Louis Hadjioannou⁴, Ali Hood³, Periklis Kleitou², Roxani Naasan Aga – Spyridopoulou¹, Marios Papageorgiou⁴

¹ iSea. ² Marine and Environmental Research (MER) Lab Ltd. ³ Shark Trust. ⁴ Enalia Physis.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στη Μεσόγειο εντοπίζονται τρία κρίσιμωα κινδυνεύοντα είδη αγγελοκαρχαριών με αλληλεπικαλυπτόμενα εύρη:

- *Squatina aculeata* **Sawback Angelshark** (EN), **Ακανθορίνα** (GR), **Γάτος** (CY), **Keler** (TR)
- *Squatina oculata* **Smoothback Angelshark** (EN), **Ματορίνα** (GR), **Γάτος** (CY), **Keler** (TR)
- *Squatina squatina* **Angelshark** (EN), **Αγγελοκαρχαρίας** (GR), **Ρίνα** (GR), **Γάτος** (CY), **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 αυτά τα τρία κινδυνεύοντα είδη.

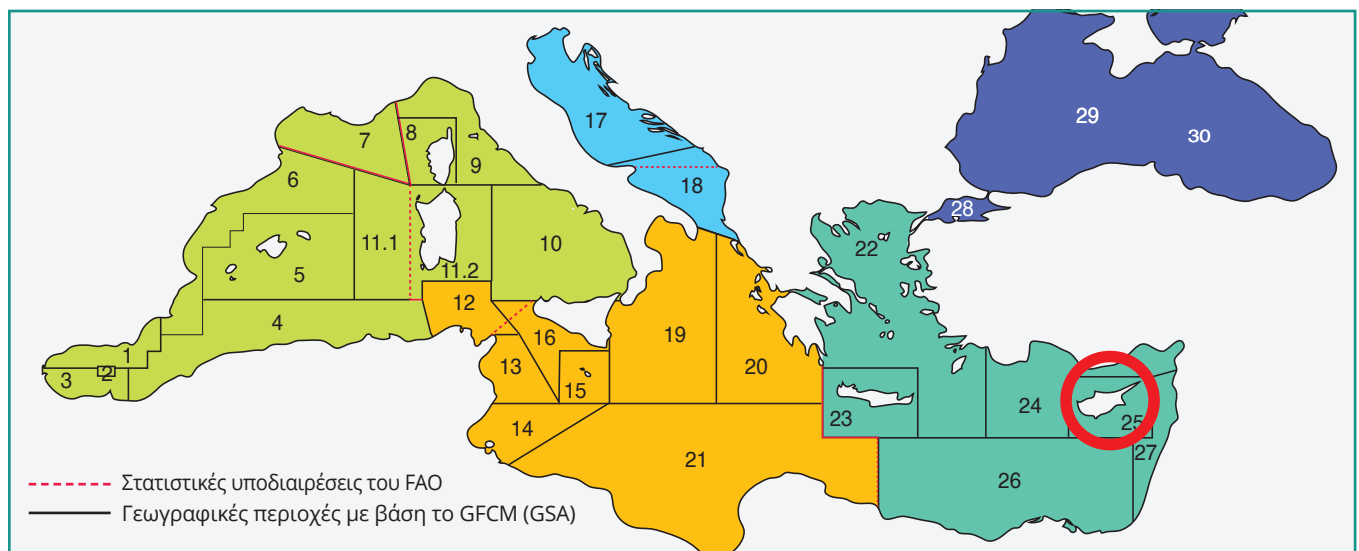
Η Μεσόγειος είναι μια περιοχή με ιδιαίτερα γεωμορφολογικά, καθώς και γεωπολιτικά χαρακτηριστικά περιλαμβάνοντας 20 διαφορετικά κράτη στην ακτογραμμή της. Ο συνδιασμός των παραπάνω καθιστά αναγκαίες τις διακρατικές συνεργασίες για την αποτελεσματική αντιμετώπιση του προβλήματος. Με βάση το Μεσογειακό Σχέδιο Δράσης, αναπτύχθηκαν Τοπικά Σχέδια Δράσης (στο εξής αναφέρονται ως SubRAPs), όπως το παρών, 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 κλαδών 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

Η γεωγραφική περιοχή *Geographical Subarea* (GSA) 25 της Γενικής Επιτροπής Αλιείας για τη Μεσόγειο (*General Fisheries Commission for the Mediterranean* (GFCM) – στο εξής αναφέρεται ως Γενική Επιτροπή Αλιείας για τη Μεσόγειο) έχει αναγνωριστεί ως περιοχή 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 πώλησης τους).

Οι επικεφαλής εταίροι που συνέταξαν το SubRAP είναι η *Enalia Physis Environmental Research Center*, *iSea*, *Marine and Environmental Research (MER) Lab Ltd.* και το *Shark Trust*.



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

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΤΟΠΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΕΣ

Στην περιοχή GSA 25 (Κυπριακή Δημοκρατία) υπάρχει ένας σημαντικός αριθμός προγραμμάτων που συνεισέφεραν με δεδομένα για τη συγγραφή του παρόντος Σχεδίου Δράσης και είναι τα εξής:

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 στην Μεσόγειο.

ELIFE (Συντονίζεται από τον ζωολογικό σταθμό Dohrn της Νάπολης) – Το πρόγραμμα στοχεύει στην βελτίωση της διατήρησης των ελασμοβράγχιων μέσω της προώθησης βέλτιστων πρακτικών διατήρησης για την επαγγελματική αλιεία στη Μεσόγειο Θάλασσα. Μέσα από την εφαρμογή πιλοτικών ενεργειών, αλλά και μέσα από τη συνεργασία με τους αλιείς δύναται να προσδιοριστεί η εμφάνιση του είδους *Squatina* spp. τόσο στο παρελθόν, όσο και στον παρών, στην Κύπρο.

Cyprus Bycatch Project (Κυπριακή Δημοκρατία - Birdlife Διεθνές/Birdlife Κύπρου, Enalia Physis) – Το πρόγραμμα μελετά και παρακολουθεί το θέμα των παρεμπιπτόντων αλιευμάτων στην Κύπρο. Μέσω ενός προγράμματος παρατήρησης επί του σκάφους, τα δεδομένα ειδών συλλέγονται από παρατηρητές και συνεργαζόμενους αλιείς. Τα μέτρα μετριασμού που εξετάζονται με έμφαση στην υποστήριξη και την εφαρμογή αλλαγών στις πρακτικές, την ενημέρωση της εθνικής νομοθεσίας και των περιοχών διατήρησης γίνονται στη βάση των δεδομένων που συλλέχθηκαν, αλλά και των αποτελεσμάτων των εργαστηρίων.

Cyprus Elasmobranch Research and Conservation Network (CERECON) (Κυπριακή Δημοκρατία - Enalia Physis) – Το πρόγραμμα στοχεύει στην καλύτερη κατανόηση της ποικιλομορφίας και της οικολογίας των απειλούμενων και με ελλιπή δεδομένα ελασμοβράγχιων στην Κύπρο, για την καλύτερη διαχείριση των πληθυσμών τους. Οι αγγελοκαρχαρίες που συναντώνται μέσω στοχευμένων και περιστασιακών παρατηρήσεων, μετρούνται, αναλύονται και δείγμα τους χρησιμοποιείται για γενετικές δοκιμές με στόχο να εμπλουτιστεί η γνώση γύρω από τα είδη και να χρησιμοποιηθεί για σχέδια διαχείρισης και μέτρων μετριασμού παρεμπιπτόντων αλιευμάτων.

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 τη Μεσόγειο (GFCM). Η παρούσα σύσταση απαγορεύει τη διατήρηση και πώληση 24 ειδών ελασμοβράγχιων που παρατίθενται στο παράρτημα II της Σύμβασης της Βαρκελώνης.

Δεν υπάρχει οποιαδήποτε εθνική νομοθεσία για τους αγγελοκαρχαρίες στην Κυπριακή Δημοκρατία. Ωστόσο, η Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) ενσωμάτωσε τη Σύσταση της GFCM σε Κανονισμό της ΕΕ (ΕΕ 2015/2102), και ως εκ τούτου ως κράτος. Η Κύπρος ως μέλος της ΕΕ 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.

ΠΡΟΣΦΑΤΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΜΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ

Η παρουσία και των τριών ειδών αγγελοκαρχαριών έχει τεκμηριωθεί στην Κυπριακή Δημοκρατία μέσα από πρόσφατες έρευνες (Gionos *et al.*, 2019; Gionos *et al.* in prep.; Parageorgiou *et al.* in prep.). Οι καταγραφές είναι πάρα πολύ πρόσφατες και πιο συγκεκριμένα τον Φεβρουάριο του 2020 βρέθηκε ένα άτομο *Squatina aculeata* στην Πάφο, τον Αύγουστο του 2019 βρέθηκε ένα άτομο *Squatina squatina* στην Αγία Νάπα και τον Μάιο του 2018 καταγράφηκε ένα άτομο *Squatina oculata* στο Παραλίμνι.

Πολλές από αυτές τις καταγραφές έχουν αναγνωρισθεί ως περιστατικά παρεμπιπτόντων αλιευμάτων. Επιπλέον, η παράνομη αλιεία και το εμπόριο αγγελοκαρχαριών συνεχίζεται στην Κυπριακή Δημοκρατία, πράγμα το οποίο αποδεικνύει την μη συμμόρφωση με τους ισχύοντες κανονισμούς.



Μπορείτε να στείλετε παρατηρήσεις αγγελοκαρχαριών μέσω του χάρτη Angel Shark Sightings Map στο www.angelsharknetwork.com/#map (Ελληνική Έκδοχή).

◀ *Squatina aculeata* –
Πάφος, Κύπρος
© Giovos et al, 2021

ΑΠΕΙΛΕΣ

Οι κύριες απειλές στην Κυπριακή Δημοκρατία 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. Λαμβάνοντας υπόψη τη σημαντική έλλειψη γνώσεων σχετικά με τα ενδιαιτήματα των αγγελοκαρχαριών στη 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 την Κυπριακή Δημοκρατία.

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ

Παρά τη νομοθεσία της ΕΕ που απαγορεύει τη σύλληψη και το εμπόριο αγγελοκαρχαριών στην Κύπρο, η παράνομη αλιεία και το εμπόριο συνεχίζονται. Οι περιορισμοί περιλαμβάνουν την έλλειψη γνώσης των υφιστάμενων κανονισμών και την αδύναμη εφαρμογή αυτών. Παράλληλα, η έλλειψη πόρων και η χαμηλή ικανότητα παρακολούθησης και επιβολής από τους φορείς ενισχύουν τους περιορισμούς. Οι συγκεντρωτικές εκφορτώσεις εμποδίζουν την περαιτέρω συλλογή δεδομένων για συγκεκριμένα είδη.

Η φύση των πολλαπλών δικαιοδοσιών που επικρατεί στην Κύπρο αποδεικνύεται σημαντικό εμπόδιο στην εφαρμογή ή την επιβολή μέτρων διατήρησης.

ΔΡΑΣΕΙΣ

Το παρόν Σχέδιο Δράσης (SubRAP) διατηρείται σε μια δυναμική μορφή από τους συγγραφείς και συνεχίζει να αναπτύσσεται. Στην παρούσα έκδοση, οι δράσεις έχουν προσαρμοστεί και αποδοθεί σε σχετιζόμενους φορείς που εργάζονται στην περιοχή GSA 25 (Κυπριακή Δημοκρατία) και τους έχουν ανατεθεί ενδεικτικά χρονοδιαγράμματα (βραχυπρόθεσμα, μεσοπρόθεσμα, μακροπρόθεσμα) και κόστη (€, €, €€€) για τη διεκπεραίωση των προτεινόμενων δράσεων.

Σε προγράμματα και δράσεις που ήδη πραγματοποιούνται στην περιοχή 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 συμβάλλει στην έλλειψη εφαρμογής του νόμου, οδηγώντας στη συνέχεια στην υπερεκμετάλλευση).

Σκοπός – Περιγραφή ενός συνόλου δράσεων τόσο χωρικά, όσο και χρονικά που μπορούν να συμβάλλουν 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 Ακραίες Καιρικές Συνθήκες	4 Ανθρώπινη 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 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 2.4 Διαβίωση / Εξασφάλιση τροφής 2.5 Ερασιτεχνική αλιεία (π.χ. ψάρεμα με καλάμι, surfcasting, ψαροντούφεκο κ.α.) 2.6 Άδηλη αλιεία (εγκαταλελειμμένα αλιευτικά εργαλεία) 2.7 Τροποποίηση του τροφικού πλέγματος (υπεραλίευση των θηραμάτων)	3.1 Μεταβολή θερμοκρασίας νερού	4.1 Υποβάθμιση βιοτόπων 4.2 Τροποποίηση μορφολογίας του βυθού 4.3 Καταστροφή οικοτόπων από αγκυροβόληση 4.4 Θαλάσσια σπαρ 4.5 Αυξανόμενος αριθμός τουριστών 4.6 Φυσική διαταραχή 4.7 Διαταραχή από δύτες 4.8 Αντίκτυπος των χρηστών της παραλίας/ δραστηριότητες στις παράκτιες περιοχές αναπαραγωγής ειδών	5.1 Παθогόνα 5.2 Χαμηλή γενετική ποικιλομορφία (γενετικά σημεία συμμόρφωσης / κατακερματισμός πληθυσμού) 5.3 Εισβολικά είδη	6.1 Ρύπανση των υδάτων / απορροές 6.2 Μικρο / μάκρο πλαστικά 6.3 Αστικά και Βιομηχανικά Λύματα 6.4 Πετρελαιοειδή ρύπανση 6.5 Ευτροφισμός	7.1 Παράκτια οικοδόμηση και ανάπτυξη υποδομών 7.2 Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (π.χ. αιολικά πάρκα, υποβρύχιες γεννήτριες, λιμνοθάλασσες) 7.3 Εξορμητικές Βιομηχανίες (π.χ. μετάλλευση, βυθοκόρηση)	8.1 Υποθαλάσσιοι Αγωγοί και ηλεκτρικά καλώδια 8.2 Διαταραχές που προέρχονται από τις θαλάσσιες μεταφορές (π.χ. μηχανική διαταραχή, ηχορύπανση)

ΚΥΡΙΑ ΑΠΕΙΛΗ

ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΥΣΑ ΑΠΕΙΛΗ

ΔΕΝ ΑΠΟΤΕΛΕΙ ΑΠΕΙΛΗ ΠΡΟΣ ΤΟ ΠΑΡΩΝ

ΣΚΟΠΟΣ 1: ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΘΝΗΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΑΓΓΕΛΟΚΑΡΧΑΡΙΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΛΙΕΙΑ ΣΤΗΝ ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Το 2019, ο εμπορικός αλιευτικός στόλος της Κυπριακής Δημοκρατίας αποτελείτο από 774 αδειοδοτημένα αλιευτικά σκάφη (Department of Fisheries and Marine Research, 2020). Η παράκτια αλιεία μικρής κλίμακας αντιπροσωπεύει την πλειοψηφία των αδειοδοτημένων σκαφών και λειτουργεί κυρίως με δίχτυα βυθού και βενθοπελαγικά παραγάδια. Οι πρόσθετοι τύποι εργαλείων που χρησιμοποιούνται στον εμπορικό στόλο αποτελούνται από στατικά και ρυμουλκούμενα εργαλεία, συμπεριλαμβανομένων των μανόδιχτυων, των απλάδιων, των παγίδων, των πελαγικών παραγαδιών, των γρι-γρι και των μηχανότρατων για ενυδρίδες βυθού.

Ισχύουν περιορισμοί όσον αφορά τη χρήση αλιευτικών εργαλείων, το ελάχιστο μέγεθος εκφόρτωσης και την αλιευτική προσπάθεια. Ωστόσο, η παρουσία πολλών μικρών τοποθεσιών εκφόρτωσης, η έλλειψη αγορών δημοπρασιών και η χαμηλή ικανότητα των φορέων για επιβολή του νόμου καθιστούν πρόκληση την παρακολούθηση και την εφαρμογή των υφιστάμενων κανονισμών και περιορισμών.

Έχουν προσδιοριστεί δράσεις προτεραιότητας για την ελαχιστοποίηση της θνησιμότητας των αγγελοκαρχαριών με βάση την αλιεία, στην Κυπριακή Δημοκρατία. Αυτές περιλαμβάνουν την ανάπτυξη και τη διάδοση οδηγών και πηγών αναγνώρισης του αγγελοκαρχαρία, προς τον ευρύτερο αλιευτικό κλάδο, για την περαιτέρω υποστήριξη της αναγνώρισης ανά είδος και της συμμόρφωσης με τις υφιστάμενες διαδικασίες αναφοράς.

ΣΚΟΠΟΣ 1 Ελαχιστοποίηση της θνησιμότητας των αγγελοκαρχαριών από την αλιεία στην Κυπριακή Δημοκρατία.

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. βιόλες), με στόχο τη βελτίωση της αποστολής παρατηρήσεων για τα συγκεκριμένα είδη.	ΜΚΟ
1.1.2	Μετάφραση εγχειριδίων για την 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, Γενική Επιτροπή Αλιείας για τη Μεσόγειο, Κυβέρνηση
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, Κυβέρνηση, Ερευνητές
1.1.5	Συμμόρφωση με τις διαδικασίες υποβολής παρατηρήσεων GFCM και του κράτους.	Αλιευτική βιομηχανία, Κυβέρνηση
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).	Γενική Επιτροπή Αλιείας για τη Μεσόγειο, ΜΚΟ, Κυβέρνηση, Ερευνητές
1.2.2	Εξακρίβωση του επιπέδου των παρεμπιπτόντων αλιευμάτων ανά τύπο εργαλείου, προκειμένου να ενημερωθούν και να ληφθούν περαιτέρω αναγκαία μέτρα.	Κυβέρνηση, ΜΚΟ
1.2.3	Χαρτογράφηση σημαντικών περιοχών που αφορούν την παρεμπόμπουσα αλιεία (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.	Κυβέρνηση, ASCN, ΜΚΟ, Γενική Επιτροπή Αλιείας για τη Μεσόγειο, Αλιευτική βιομηχανία
1.3.1	Ανάπτυξη οδηγιών χειρισμού αγγελοκαρχαριών για ψαράδες με στόχο την καλύτερη της επιβίωσης μετά την απελευθέρωση τους στη Μεσόγειο (χρησιμοποιώντας ως βάση υπάρχον υλικό καθοδήγησης).	ASCN, ΜΚΟ
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, Γενική Επιτροπή Αλιείας για τη Μεσόγειο, Κυβέρνηση
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.	Κυβέρνηση, ΜΚΟ, Ερευνητές, ASCN
1.3.4	Αναγνώριση παραγόντων που οδηγούν στη μη απελευθέρωση των αγγελοκαρχαριών ώστε να κατευθυνθούν οι δράσεις ανάλογα.	ΜΚΟ, ASCN, Κυβέρνηση
1.4.1	Ποσοτικοποίηση του επιπέδου της δραστηριότητας ερασιτεχνικής αλιείας στη Μεσόγειο, με γνώμονα το εγχειρίδιο ερασιτεχνικής αλιείας της GFCM.	Γενική Επιτροπή Αλιείας για τη Μεσόγειο, Κυβέρνηση
1.4.2	Συγκέντρωση πληροφοριών σχετικά με το κατά πόσο τα συστήματα αδειών αλιείας ισχύουν σε κάθε περιοχή και τις απαιτήσεις που ορίζονται.	ΜΚΟ
1.4.3	Προσδιορισμός της συχνότητας σύλληψης αγγελοκαρχαριών από ερασιτέχνες αλιείς (σύγχρονες και ιστορικές καταγραφές).	ΜΚΟ
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 συλλογών και καταστημάτων αλιείας σε κάθε περιοχή όπου μπορούν να διανεμηθούν οι οδηγοί καλών πρακτικών για την ερασιτεχνική αλιεία.	ΜΚΟ
1.4.6	Ενθάρρυνση των ερασιτεχνών αλιέων για τη συμμετοχή τους στη συλλογή δεδομένων.	ΜΚΟ, Κυβέρνηση, Ερασιτεχνικοί Αλιευτικοί Συνεταιρισμοί

ΕΝΔΙΑΙΤΗΜΑΤΑ & ΜΗ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΙΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ

ΣΚΟΠΟΣ 2: ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΕΝΔΙΑΙΤΗΜΑΤΩΝ ΤΩΝ ΑΓΓΕΛΟΚΑΡΧΑΡΙΩΝ

Ο θαλάσσιος πυθμένας της Κυπριακής Δημοκρατίας είναι σε μεγάλο βαθμό άγνωστος. Χάρη στην έλλειψη πληροφοριών, η καλύτερη κατανόηση του βυθού της θάλασσας, ιδίως του βάθους >50 μ αποτελεί προτεραιότητα. Επιπλέον, ο εντοπισμός των Κρίσιμων Περιοχών για Αγγελοκαρχαρίες (CASAs), ειδικότερα των βιότοπων όπου βρίσκονται νεογνά αγγελοκαρχαρίες κρίνεται επίσης προτεραιότητα. Παράλληλα, βρίσκεται υπό υλοποίηση έργο χαρτογράφησης οικοτόπων για την παράκτια ζώνη <50 μ που θα παρέχει πληροφορίες για περιοχές με κινητά και βραχώδη υποστρώματα, καθώς και για λιβάδια Ποσειδωνίας. Όλοι οι βιότοποι θεωρούνται σημαντικοί για τους αγγελοκαρχαρίες. Περαιτέρω διερεύνηση μη αλιευτικών δραστηριοτήτων (π.χ. παράκτια κατασκευή και ανάπτυξη υποδομών) που θα μπορούσαν να επηρεάσουν τους πληθυσμούς των αγγελοκαρχαριών είναι επίσης απαραίτητη.

Στην Κυπριακή Δημοκρατία έχουν οριστεί Απαγορευμένες Περιοχές Αλιείας, τα όρια των οποίων εκτείνονται σε 35 μ βαθυμετρικό περίγραμμα ή σε 1,5 χμ ανοικτά της θάλασσας.

Σύμφωνα με τους κανονισμούς της ΕΕ και της GFCM, η χρήση συρόμενων εργαλείων απαγορεύεται εντός 3nm 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 (Gordon *et al*, 2020).

ΣΚΟΠΟΣ 2 Αναγνώριση και προστασία χαρακτηριστικών ενδιαιτημάτων για τους αγγελοκαρχαρίες.	
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 τους 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.

Critical Angel Shark Areas – A specific geographic area that contains essential features necessary for the conservation of angel sharks. This may include an area that is not currently occupied by the species that will be needed for its recovery or conservation e.g. nursery, mating, aggregation and foraging areas.

Αρ. Δράσης	Δράσεις (προσαρμοσμένες από το Μεσογειακό Σχέδιο Δράσης)	Από ποιον
2.1.1	Αύξηση της γνώσης του κοινού 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, MKO
2.1.2	Συνεργασία με ερευνητές από όλη τη Μεσόγειο και προώθηση της συμμετοχής τους στο SubRap (π.χ. μέσω παροχής δεδομένων, αξιολογήσεων κ.λπ.).	Κυβέρνηση, ASCN, MKO, Ερευνητές
2.1.3	Χρήση αλιευτικών δεδομένων και άλλων μεθόδων αναφοράς με σκοπό τη βελτίωση των χωρικών δεδομένων σχετικά με την κατανομή τους.	ASCN, Γενική Επιτροπή Αλιείας για τη Μεσόγειο, Κυβέρνηση, Αλιευτική βιομηχανία, Ερευνητές
2.2.1	Συμμετοχή καταδυτικών ομάδων στην αναζήτηση στοιχείων παρουσίας αγγελοκαρχαριών (π.χ. σημάδια στην άμμο κ.α.).	Κυβέρνηση, MKO
2.2.2	Προσδιορισμός και χαρτογράφηση δημοφιλών παραλιών και τοποθεσιών κατάδυσης με στόχο να μελετηθεί αν υπάρχει αλληλοεπικάλυψη με τις τοποθεσίες από δεδομένα παρατήρησης αγγελοκαρχαριών.	Κυβέρνηση, Ερευνητές, MKO, ASCN
2.2.3	Διερεύνηση των επιπτώσεων του τουρισμού κοντά σε CASAs.	Κυβέρνηση, Ερευνητές, MKO
2.2.4	Διερεύνηση των επιπτώσεων του θορύβου στους αγγελοκαρχαρίες και των τρόπων μετριασμού τους.	Κυβέρνηση, Ερευνητές
2.2.5	Διερεύνηση του κατά πόσο περιοχές με υψηλά επίπεδα ρύπανσης (πλαστικά, γεωργία κ.λπ.) συμπίπτουν με CASAs.	Κυβέρνηση, Ερευνητές
2.3.1	Προσδιορισμός των γενικών χαρακτηριστικών των πιθανών CASAs με βάση τα ενδιαιτήματα στα οποία έχουν παρατηρηθεί αγγελοκαρχαρίες στο παρελθόν.	Κυβέρνηση, Ερευνητές
2.3.2	Ανάπτυξη μοντέλων με βάση τη δράση 2.3.1, για την πρόβλεψη πιθανών CASAs.	Κυβέρνηση, Ερευνητές
2.3.3	Αξιοποίηση προγραμμάτων χαρτογράφησης οικοτόπων SPA/RAC για τον εντοπισμό πιθανών CASAs.	MKO, RAC/SPA, Κυβέρνηση
2.3.4	Αξιολόγηση της χωρικής κατανομής των απειλών και των υφιστάμενων μέτρων (π.χ. Θαλάσσιες Προστατευόμενες Περιοχές, (στο εξής αναφέρεται ως ΘΠΠ), Natura 2000).	Κυβέρνηση, Ερευνητές, MKO
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).	Κυβέρνηση, Ερευνητές, MKO
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 I CMS.	Κυβέρνηση, MKO, CMS Κράτη μέλη
2.4.1	Συμμετοχή σε Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (στο εξής αναφέρονται ως ΜΠΕ) για εργασίες σε περιοχές κοντά σε CASAs.	Κυβέρνηση, Ευρύτερη Βιομηχανία, Ερευνητές, MKO
2.4.2	Παρακολούθηση της ανάπτυξης στην παράκτια ζώνη κοντά σε σημαντικές για τους αγγελοκαρχαρίες περιοχές και μετριασμός των επιπτώσεων, όπου είναι δυνατόν.	Κυβέρνηση, Ερευνητές
2.4.3	Προσδιορισμός των πιο κατάλληλων χωρικών ή/και χρονικών μέτρων διαχείρισης ανάλογα με κάθε περιοχή.	Γενική Επιτροπή Αλιείας για τη Μεσόγειο, Κυβέρνηση, Με συνεισφορά από MKO
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.	Κυβέρνηση
2.4.5*	Προώθηση ενός παρατηρητήριου επιστήμης πολιτών για τους αγγελοκαρχαρίες.	ASCN, MKO, Κυβέρνηση

*New action for this 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 Κύπρος ως κράτος μέλος της ΕΕ οφείλει να ακολουθεί τους ευρωπαϊκούς κανονισμούς όπως την οδηγία (ΕΥ) 2015/2102 (που αφορά και τα τρία είδη) και τον κανονισμό (ΕΕ) 2019/124 (για την *S. squatina*). Παρά την απαγόρευση αλιείας των παραπάνω ειδών από τους ισχύοντες κανονισμούς, υπάρχουν πρόσφατες περιπτώσεις αλίευσης, καθώς και πώλησης τους.

Δράσεις προτεραιότητας που προσδιορίζονται για την υποστήριξη της επιβολής της νομοθεσίας σχετικά με τους αγγελοκαρχαρίες, περιλαμβάνουν τη συνεργασία με κρατικούς φορείς και τη βιομηχανία για τον εντοπισμό κενών στην εφαρμογή της νομοθεσίας και τη συμμόρφωση με τις υπάρχουσες πολιτικές.

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.	Κυβέρνηση, CMS, Γενική Επιτροπή Αλιείας για τη Μεσόγειο, ASCN, ΜΚΟ
3.1.2	Μεταφορά της Σύστασης GFCM/42/2018/2 στην εθνική νομοθεσία όπου χρειάζεται.	Κυβέρνηση
3.1.3	Εκπλήρωση υποχρεώσεων που εντάσσονται στο Παράρτημα I & II του CMS και του Παραρτήματος TCMS Sharks MoU.	Κυβέρνηση, CMS
3.1.4	Συνεργασία μεταξύ κυβερνήσεων/μέλη CMS και βιομηχανίας για την εφαρμογή της υπάρχουσας νομοθεσίας.	Κυβέρνηση, ΜΚΟ, ASCN
3.1.5	Υιοθέτηση όλων των μέτρων που καλύπτουν δραστηριότητες αναψυχής και διαταραχές στο περιβάλλον.	ΜΚΟ, Κυβέρνηση
3.2.1	Ενσωμάτωση και εφαρμογή της Σύστασης GFCM/42/2018/2 και εθνικών νομοθεσιών.	Κυβέρνηση, Αλιευτική Βιομηχανία
3.2.2	Εφαρμογή της λίστας του Παραρτήματος I του CMS σε όλα τα κράτη μέλη της Μεσογείου και της Μαύρης Θάλασσας.	Κυβέρνηση
3.2.3	Προώθηση της συμμόρφωσης με διαδικασίες αναφοράς παρατηρήσεων όπως αυτά ορίζονται από τοπικά φόρουμ.	Κυβέρνηση, Γενική Επιτροπή Αλιείας για τη Μεσόγειο, ΜΚΟ
3.2.4	Επισήμανση 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	Προώθηση 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, Κυβέρνηση
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.	Κυβέρνηση, ΜΚΟ, CMS

Department of Fisheries and Marine Research, 2020. *Cyprus annual report on efforts during 2019 to achieve a sustainable balance between fishing capacity and fishing opportunities*. Nicosia: Republic of Cyprus.

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.

Gordon, C.A., Hood, A.R., Giovos, I., Naasan Aga – Spyridopoulou, R., Ozturk, A.A., Cigdem Yigin, C., Fakioglu, E., Ibrahim, D., Oruc, A. and Niedermüller, S. (2020) *SubRegional Action Plan for GSAs 22/23 (Aegean Sea and Crete)*. The Shark Trust, United Kingdom. 12 pp

Gordon, C.A., Hood, A.R., Al Mabruk, S. A. A., Barker, J., Bartolí, 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

Giovos, I., Stoilas, V.S., Al Mabruk, S.A.A., Doumpas, N., Marakis, P., Maximiadi, 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.

Giovos, I., Serena, F., Katsada, D., Anastasiadis, A., Barash, A., Charilaou, C., Hall-Spencer, J.M., Crocetta, F., Kaminas, A., Kletou, D., Maximiadi, M., Minasidis, V., Moutopoulos, D.K., Naasan Aga Spyridopoulou, R., Thasitis, I., Kleitou, P. *Integrating literature, biodiversity databases, and citizen-science to reconstruct the checklist of chondrichthyans in Cyprus (eastern Mediterranean Sea)*. *Fishes*, IN PRESS.

Papageorgiou, M. *Exploring fishers' ecological knowledge on five rare and endangered species in the eastern Mediterranean: *Oxynotus centrina*, *Gymnura altavela*, *Squatina squatina*, *Squatina oculata* and *Squatina oculata**. In prep.

Εάν θέλετε να συμμετάσχετε περαιτέρω σε αυτό το έργο, επικοινωνήστε μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στο angels@sharktrust.org και θα χαρούμε να συζητήσουμε τη συμμετοχή σας.



Συνεργάτες του έργου



**Shark
Conservation
Fund**

