

**PHAROS4MPAs
ΠΡΟΩΘΩΝΤΑΣ
ΤΗ ΣΥΝΥΠΑΡΞΗ ΤΩΝ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ
ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ
ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ
ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ
ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ:**

**ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΑΠΟ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
INTERREG MED-PHAROS4MPAs**

**ΕΘΝΙΚΗ
ΑΝΑΦΟΡΑ
2019**

PHAROS4MPAs

ΠΡΟΩΘΩΝΤΑΣ

ΤΗ ΣΥΝΥΠΑΡΞΗ ΤΩΝ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ

ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ

ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ

ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ:

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

ΑΠΟ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

INTERREG MED-PHAROS4MPAs



Project co-financed by the European
Regional Development Fund



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΤΑΜΕΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ

Η παρούσα δημοσίευση συγχρηματοδοτήθηκε από το
πρόγραμμα Interreg MED PHAROS4MPAs
<https://pharos4mpas.interreg-med.eu/>

Συντονισμός:

Έρση Μακρυκώστα
Μιχάλης Πασπάτης
Κατερίνα Παττακού
Στράτος Βουγιούκας

Συγγραφείς:

Η αναφορά ενσωματώνει τις συνοπτικές εκθέσεις (Policy Briefs) που παράχθηκαν από το Πρόγραμμα των οποίων οι συγγραφείς αναγράφονται στις αντίστοιχες συνοπτικές εκθέσεις στα Αγγλικά και είναι διαθέσιμες στο σύνδεσμο:
<https://pharos4mpas.interreg-med.eu/what-we-achieve/deliverables-database/>

Επιμέλεια κειμένου:

Γιώργος Παξιμάδης, Σύμβουλος σε θέματα βιωσιμότητας

Χαρτογραφία και χάρτες:

Alessandro Mulazzani (CNR-ISMAR)

Μετάφραση:

Podium I.K.E

Γραφιστική επιμέλεια και σχεδιασμός:

Αντωνία Σάββα - REPRO Graphics

Ευχαριστίες στη Ramona Gratti
που μας παρείχε τα αρχεία
από το γραφιστικό σχεδιασμό

©PHAROS4MPAs. Με την επιφύλαξη παντός νόμιμου
δικαιώματος. Περισσότερες πληροφορίες στο
<https://pharos4mpas.interreg-med.eu>

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

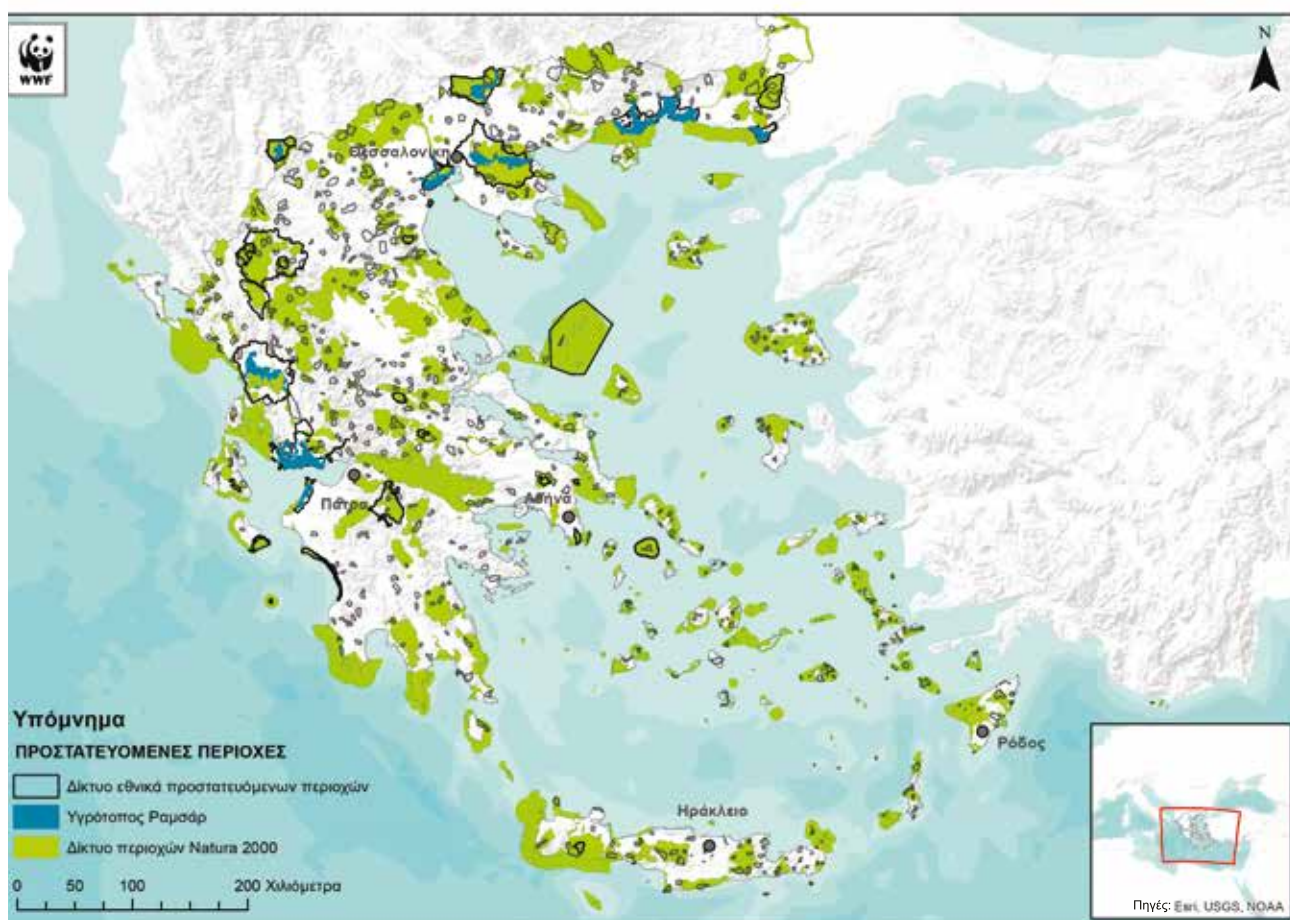
	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ	5
	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 Μεσόγειος Θάλασσα: μια αναπτυσσόμενη Γαλάζια Οικονομία	11
	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 Η συνεισφορά του PHAROS4MPAs	19
	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 Το ιστορικό πλαίσιο των θαλάσσιων προστατευόμενων περιοχών και της Γαλάζιας Οικονομίας στην Ελλάδα	21
	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 Υδατοκαλλιέργεια	25
	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 Μικρή παράκτια αλιεία	33
	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 Ερασιτεχνική αλιεία	41
	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 Θαλάσσιες μεταφορές	49
	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8 Κρουαζιέρα	57
	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9 Ναυσιπλοΐα αναψυχής	65
	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10 Υπεράκτια αιολική ενέργεια	73
	ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	81
	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ	91



ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ

Οι ελληνικές θάλασσες και ακτές χαρακτηρίζονται από εντυπωσιακή βιοποικιλότητα λόγω του μεγάλου αριθμού ειδών και οικοτόπων που φιλοξενούν. Η συντριπτική πλειοψηφία του ελληνικού πληθυσμού - όπως και η οικονομική ανάπτυξη και οι αντίστοιχες επιπτώσεις της - είναι συγκεντρωμένη σε παράκτιες περιοχές και σε συνδυασμό με τις θαλάσσιες δραστηριότητες ασκεί μεγάλη πίεση στους παράκτιους και θαλάσσιους πόρους. Στη διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών, το ελληνικό κράτος θεσμοθέτησε μια σειρά θαλάσσιων προστατευόμενων περιοχών (ΘΠΠ) διαφόρων τύπων λόγω της εθνικής, της ευρωπαϊκής και της διεθνούς νομοθεσίας

σχετικά με την προστασία οικοτόπων και ειδών (τρεις επίσημα θεσμοθετημένες ΘΠΠ και δέκα προστατευόμενες περιοχές με θαλάσσια στοιχεία), ενώ το 19,6% των ελληνικών θαλασσών έχουν χαρακτηριστεί ως τμήμα του δικτύου Natura 2000. Παρόλα αυτά, η αποτελεσματικότητα του ελληνικού συστήματος ΘΠΠ πρέπει ακόμα να βελτιωθεί αρκετά προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι προστασίας που έχουν τεθεί, και αυτό λόγω των υφιστάμενων διοικητικών και οργανωτικών προβλημάτων, όπως επίσης και της έλλειψης ανθρωπίνων και οικονομικών πόρων που αντιμετωπίζει το σύστημα.



Χάρτης προστατευόμενων περιοχών της Ελλάδας

Οι ελληνικές θάλασσες, όπως ακριβώς και η υπόλοιπη Μεσόγειος, αποτελούν το επίκεντρο αυξημένων θαλάσσιων δραστηριοτήτων και ανάπτυξης, προερχόμενων από τομείς όπως οι θαλάσσιες μεταφορές, οι υδατοκαλλιέργειες, ο τουρισμός (συμπεριλαμβανομένης της κρουαζιέρας και της ναυσιπλοΐας αναψυχής) και, πιο πρόσφατα, η έρευνα και η εκμετάλλευση πετρελαίου και φυσικού αερίου. Στην Ελλάδα, ωστόσο, οι αρχές της Γαλάζιας Οικονομίας δεν έχουν ακόμα ενσωματωθεί στον θαλάσσιο χωροταξικό σχεδιασμό (ΘΧΣ). Δυστυχώς, σήμερα δεν υπάρχει στην Ελλάδα νομικά δεσμευτικό εθνικό σχέδιο ΘΧΣ, ούτε τρέχουσα διαδικασία ανάπτυξης ΘΧΣ, παρά το γεγονός ότι ο χωροταξικός σχεδιασμός πρέπει να οριστικοποιηθεί μέχρι την 31η Μαρτίου 2021, σύμφωνα με την οδηγία της ΕΕ περί θεσπίσεως πλαισίου για το θαλάσσιο χωροταξικό σχεδιασμό. Στόχος είναι να λειτουργήσει η οδηγία περί ΘΧΣ σε συνέργεια με την οδηγία-πλαίσιο για τη θαλάσσια στρατηγική (MSFD), με στόχο την επίτευξη καλής περιβαλλοντικής κατάστασης (ΚΠΚ) στο θαλάσσιο περιβάλλον της ΕΕ μέχρι το 2020. Η εφαρμογή, ωστόσο, της οδηγίας-πλαίσιο για τη θαλάσσια στρατηγική (MSFD) στην Ελλάδα έχει καθυστερήσει και πρέπει να γίνουν αρκετά τολμηρά βήματα προς αυτήν την κατεύθυνση, προκειμένου να επιτευχθεί ΚΠΚ στις ελληνικές θάλασσες.

Το πρόγραμμα PHAROS4MPAs ερευνά το πώς επηρεάζονται οι ΘΠΠ της Μεσογείου από τις δραστηριότητες της διαρκώς αναπτυσσόμενης Γαλάζιας Οικονομίας και παρέχει στους εμπλεκόμενους σε περιφερειακό επίπεδο μια σειρά πρακτικών συστάσεων όσον αφορά στην αποφυγή ή ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τους κυριότερους τομείς της εν λόγω οικονομίας. Μέσω της ενθάρρυνσης της διεθνούς συνεργασίας μεταξύ των δικτύων ΘΠΠ αλλά και μεταξύ κρατών, βιομηχανίας και άλλων εμπλεκόμενων, το πρόγραμμα PHAROS4MPAs στοχεύει στην ενίσχυση της αποτελεσματικότητας της διαχείρισης των ΘΠΠ και στην καλύτερη προστασία των θαλάσσιων οικοσυστημάτων σε όλη τη Μεσόγειο Θάλασσα.

Το πρόγραμμα PHAROS4MPAs έχει 8 βασικούς εταίρους: Το WWF Γαλλίας, το Πρόγραμμα Δράσεων Προτεραιότητας/Κέντρο Περιφερειακής Δραστηριότητας (PAP/RAC), το Περιφερειακό Ταμείο Ανάπτυξης Βορείου Αιγαίου, την Περιφερειακή Υπηρεσία Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών της Αλβανίας, το Ινστιτούτο της Δημοκρατίας της Σλοβενίας για τη Διατήρηση της Φύσης, το Εθνικό Συμβούλιο

Ερευνών της Ιταλίας (ISMAR και IRBIM), το WWF Μεσογείου και το Πανεπιστήμιο της Girona - Ινστιτούτο Οικολογίας Υδάτων της Σχολής Επιστημών.

Στο πλαίσιο της ανάπτυξης της Μεσογειακής Γαλάζιας Οικονομίας και του προαναφερθέντος νομικού πλαισίου, το πρόγραμμα PHAROS4MPAs στοχεύει στη διαφύλαξη των ΘΠΠ και του θαλάσσιου περιβάλλοντος συνολικά, παρέχοντας συστάσεις σχετικά με τις πιέσεις και τις επιπτώσεις, στους ακόλουθους τομείς:

Υδατοκαλλιέργεια

Η ανάπτυξη της υδατοκαλλιέργειας στη Μεσόγειο έχει επιτείνει τις επιπτώσεις στο θαλάσσιο περιβάλλον, όπως και τον ανταγωνισμό για τη χρήση της παράκτιας ζώνης. Προκειμένου να διασφαλιστεί η βιωσιμότητα του τομέα της υδατοκαλλιέργειας, απαιτείται συντονισμένος θαλάσσιος χωροταξικός σχεδιασμός και η υιοθέτηση οικοσυστημικής προσέγγισης σύμφωνα με τη φέρουσα ικανότητα του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Σε ό,τι αφορά τις ΘΠΠ, πρέπει να επιτρέπονται μόνο φάρμες θαλάσσιας υδατοκαλλιέργειας που δεν επιφέρουν αρνητικές επιπτώσεις στις χαρακτηρισμένες ως προστατευόμενες περιοχές. Η σχετική απόφαση πρέπει να λαμβάνεται κατά περίπτωση, με γνώμονα τις απαιτήσεις προστασίας σημαντικών οικοτόπων και ειδών. Θα πρέπει να αποφεύγεται η εγκατάσταση ιχθυοκαλλιεργειών με κλωβούς εντός ή κοντά σε ΘΠΠ, ενώ σε περιοχές με σημαντικούς οικοτόπους (λιβάδια Ποσειδωνίας, κοραλλιογενείς σχηματισμοί κλπ.) δεν θα πρέπει να επιτρέπεται. Επιπλέον, θα πρέπει να αποφεύγεται η βιομηχανοποιημένη εντατική παραγωγή ιχθύων εντός των ΘΠΠ. Στις θαλάσσιες περιοχές του δικτύου Natura 2000 θα πρέπει να επιτρέπονται μόνο φάρμες θαλάσσιας υδατοκαλλιέργειας χωρίς αρνητικές επιπτώσεις στους οικοτόπους και στα είδη που προστατεύονται από την Οδηγία περί Πτηνών και Οικοτόπων. Η σχετική απόφαση θα πρέπει και σε αυτήν την περίπτωση να λαμβάνεται κατά περίπτωση. Όσον αφορά την υδατοκαλλιέργεια στην Ελλάδα, έμφαση πρέπει να δοθεί σε επίπεδο εθνικών αρχών στη συμμόρφωση με τη νομοθεσία, καθώς και στη θέσπιση νομικών πλαισίων που προάγουν βιώσιμες και υπεύθυνες πρακτικές. Οι πρακτικές αυτές ελαχιστοποιούν τις αρνητικές επιπτώσεις της υδατοκαλλιέργειας, όπως είναι η απελευθέρωση θρεπτικών ουσιών, οι διαφυγές, οι αντιπροθετικές ουσίες, τα αντιβιοτικά, τα αντιπαρασιτικά όπως η φορμαλδεΰδη, τα μη

βιολογικά απόβλητα και οι αλληλεπιδράσεις με την άγρια ζωή. Επιπλέον, μεγαλύτερη έμφαση πρέπει να δοθεί στη βιολογική υδατοκαλλιέργεια, καθώς και στην εφαρμογή προγραμμάτων πιστοποίησης, όπως είναι το Aquaculture Stewardship Council (ASC).

Μικρή παράκτια αλιεία

Σε μια Μεσόγειο όπου το 80% του συνόλου των αξιολογημένων αποθεμάτων αλιεύεται πέραν των ασφαλών βιολογικών ορίων και τα αλιεύματα μειώνονται σταθερά, η μικρή παράκτια αλιεία συνιστά ακόμα το μεγαλύτερο μέρος της εμπορικής αλιείας, καθώς αντιστοιχεί σε ποσοστό 83% του συνολικού αλιευτικού στόλου και 57% του συνόλου του εργατικού δυναμικού. Παρά το γεγονός ότι ο όγκος των αλιευμάτων της μικρής παράκτιας αλιείας είναι σχετικά χαμηλός σε σύγκριση με την εμπορική αλιεία μεγάλης κλίμακας, η μικρή παράκτια αλιεία έχει παρόλα αυτά δυνητικές επιπτώσεις για τους αλιευτικούς πόρους και τα θαλάσσια οικοσυστήματα που τους φιλοξενούν. Οι επιπτώσεις αυτές περιλαμβάνουν, ενδεικτικά, την μεταβολή της βιοποικιλότητας και της λειτουργίας των οικοσυστημάτων, τη στοχοποίηση τρωτών ειδών, την αρνητική επίδραση στα ερμαφρόδιτα είδη όπως οι ροφοί, την αλίευση ψαριών μικρότερων του ελάχιστου μεγέθους εκφόρτωσης, την υποβάθμιση των οικοτόπων, την άδηλη αλιεία και την τυχαία αλίευση απειλούμενων ειδών, όπως τα θαλάσσια θηλαστικά και οι θαλάσσιες χελώνες. Οι εθνικές αρχές μπορούν να διαδραματίσουν μείζονα ρόλο στην ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων της μικρής παράκτιας αλιείας λαμβάνοντας περιβαλλοντικά και κοινωνικοοικονομικά μέτρα, συμπεριλαμβανομένων της διαχείρισης της αλιευτικής προσπάθειας (επιλεκτικότητα και περιορισμοί μεγέθους εργαλείων, χρονικές και χωρικές απαγορεύσεις κλπ.), των προγραμμάτων διαχείρισης των εγκαταλειμμένων εργαλείων, των προγραμμάτων συνδιαχείρισης, της ελαχιστοποίησης των επιπτώσεων σε οικοτόπους, των νομικών πλαισίων που αφορούν την οργάνωση του τομέα της μικρής παράκτιας αλιείας, των εκστρατειών ευαισθητοποίησης, κ.λπ. Οι φορείς διαχείρισης των ΘΠΠ πρέπει να προωθούν την συνδιαχείριση, να χρησιμοποιούν εργαλεία χωροταξικής διαχείρισης συμπεριλαμβανομένων των ζωνών απαγόρευσης της αλιείας, να παρακολουθούν την μικρή παράκτια αλιεία και να αναπτύσσουν και να εφαρμόζουν προγράμματα διαχείρισης της αλιείας που στοχεύουν ειδικά στη μείωση των επιπτώσεών της. Η Ελλάδα, με περισσότερα από 14.000 σκάφη, διαθέτει τον μεγαλύτερο στόλο στην ΕΕ. Δεδομένου

ότι το 96% περίπου του ελληνικού στόλου αποτελείται από σκάφη ΜΠΑ, συνιστάται η τακτική επικαιροποίηση του εθνικού μητρώου αλιευτικών σκαφών και σύμφωνα με τη δραστηριότητα κάθε σκάφους (αποκλεισμός των ανενεργών αλιευτικών σκαφών). Με αυτό τον τρόπο, το μητρώο θα αποτελέσει ένα αποτελεσματικό και ολοκληρωμένο εργαλείο διαχείρισης της δυναμικότητας του ελληνικού στόλου ΜΠΑ και των δραστηριοτήτων του. Επιπλέον, είναι επιτακτική η αύξηση των επενδύσεων με στόχο τη βελτίωση της επιλεκτικότητας στην Ελλάδα, ώστε να αποφευχθεί ή να περιοριστεί στο μέλλον η ανεπιθύμητη αλίευση. Τέλος, μεγάλη σημασία έχει η εφαρμογή εθνικού νομικού πλαισίου που θα προάγει την συνδιαχείριση, καθιστώντας δυνατή την συμμετοχή των αλιέων και άλλων εμπλεκόμενων στη διαχείριση του τομέα της αλιείας. Η ενδυνάμωση των αλιέων και κάθε άλλου εμπλεκόμενου, ώστε να συμμετέχουν ενεργά στη διαχείριση του τομέα της αλιείας και στην προστασία των οικοσυστημάτων, μπορεί να εξασφαλίσει την καλύτερη βιωσιμότητα της αλιείας.

Ερασιτεχνική αλιεία

Η ερασιτεχνική αλιεία έχει παρουσία σε όλο το μήκος των βορείων ακτών της Μεσογείου. Αν και ο ακριβής αριθμός των ερασιτεχνών ψαράδων στην περιοχή είναι άγνωστος, ο αριθμός τους σε ορισμένες ΘΠΠ έχει υπολογιστεί και, σύμφωνα με εκτιμήσεις της ΕΕ, η ερασιτεχνική αλιεία είναι υπεύθυνη για περίπου το 10% των συνολικών αλιευμάτων στη Μεσόγειο. Η ερασιτεχνική αλιεία έχει, επιπλέον, σοβαρές επιπτώσεις στα τρωτά είδη (πολλά από τα οποία είναι υπό εξαφάνιση και προστατεύονται), τα οποία αποτελούν το 20% των συνολικών ερασιτεχνικών αλιευμάτων στις παράκτιες περιοχές και τις ΘΠΠ. Δεδομένου ότι η ερασιτεχνική αλιεία εμπίπτει σε μεγάλο βαθμό στην εθνική δικαιοδοσία, οι δημόσιες αρχές μπορούν να διαδραματίσουν μείζονα ρόλο στην ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων των δραστηριοτήτων του τομέα αυτού. Προτείνεται η ανάπτυξη εθνικών συστημάτων αδειοδότησης (πιθανώς και με επιβολή τέλους), με υποχρέωση δήλωσης του συνόλου των αλιευμάτων και θέσπιση συστήματος παρακολούθησης των περιβαλλοντικών, κοινωνικών και οικονομικών επιπτώσεων, ενέργειες που μπορούν να αποτελέσουν βάση για την εφαρμογή μέτρων διαχείρισης, εφόσον αυτό απαιτηθεί. Επιπλέον, οι φορείς διαχείρισης των ΘΠΠ οφείλουν να θέσουν σε προτεραιότητα την παρακολούθηση και την επιτήρηση κατά τη λήψη αποφάσεων για μέτρα διαχείρισης,

να εκδίδουν άδειες αλιείας όταν δεν υπάρχει εθνικό σύστημα αδειοδότησης, να υλοποιούν προγράμματα ευαισθητοποίησης για ερασιτέχνες αλιείς και να εμπλέκουν τους τελευταίους στη διαδικασία διαχείρισης των ΘΠΠ από κοινού με τους λοιπούς εμπλεκόμενους. Κυρίως όμως οφείλουν να εφαρμόζουν διάφορες μορφές μέτρων διαχείρισης όταν η αλιευτική προσπάθεια είναι υπερβολικά υψηλή. Όσον αφορά την ερασιτεχνική αλιεία στην Ελλάδα, ιδιαίτερα σημαντικό βήμα προς την προστασία των ιχθυαποθεμάτων θα συνιστούσε, γενικά, η εκ νέου εφαρμογή συστήματος αδειοδότησης ως βάσης επαρκούς παρακολούθησης, ελέγχου και διαχείρισης των τελευταίων. Η υποχρεωτική δήλωση του συνόλου των αλιευμάτων, σε συνδυασμό με προσπάθειες ευαισθητοποίησης των ερασιτεχνών αλιέων σε θέματα θαλάσσιας προστασίας θα συνέβαλε στην αποτίμηση της κατάστασης και, ταυτόχρονα, στην άμβλυνση των επιπτώσεων της αλιείας στα ιχθυαποθέματα.

Θαλάσσιες μεταφορές

Αν και αντιστοιχεί σε ποσοστό μικρότερο του 1% της έκτασης των παγκόσμιων θαλασσών, από τη Μεσόγειο διέρχεται το 15% περίπου της παγκόσμιας ναυτιλίας. Με ετήσιο ρυθμό ανάπτυξης 4% την επόμενη δεκαετία, ο τομέας των θαλάσσιων μεταφορών αναμένεται να έχει αυξημένες επιπτώσεις στο περιβάλλον, όπως μεταξύ άλλων χημική ρύπανση, ηχορύπανση και συγκρούσεις με θαλάσσια θηλαστικά. Προς αποφυγή των επιπτώσεων αυτών στις ΘΠΠ, οι εθνικές αρχές οφείλουν να χρησιμοποιήσουν εργαλεία ΟΧΣ και χωρικούς περιορισμούς για να προστατεύσουν τις ΘΠΠ από τους κινδύνους των ατυχημάτων ναυσιπλοΐας, να μειώσουν την πιθανότητα συγκρούσεων με κητώδη, να αποτρέψουν τις επιπτώσεις της αγκυροβόλησης σκαφών, κ.λπ. Επιπλέον, οι εθνικές αρχές οφείλουν να εφαρμόσουν κοινές διασυννοριακές δράσεις παρακολούθησης και ασφάλειας της ναυσιπλοΐας, ώστε να διασφαλίσουν την αποφυγή ή την ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Πρέπει επίσης να οριοθετήσουν ΘΠΠ στην ανοιχτή θάλασσα για την προστασία ευαίσθητων θαλάσσιων περιοχών που βρίσκονται σε διεθνή ύδατα. Οι τοπικές αρχές μπορούν να δραματίσουν ουσιαστικό ρόλο στον περιορισμό των επιπτώσεων της θαλάσσιας κυκλοφορίας μέσω συνεργασίας με τις τοπικές ναυτιλιακές εταιρείες για τον καθορισμό και την εφαρμογή πιλοτικών λύσεων αποφυγής ατυχημάτων σε ιδιαίτερα ευαίσθητες περιοχές· επίσης μέσω της επιβολής

των διεθνών και εθνικών κανόνων και απαιτήσεων στους λιμένες, της χρήσης καινοτόμων διαδικασιών και τεχνολογιών όπως η εκτίμηση κινδύνου και η ανάπτυξη μοντέλων ανάλυσης πετρελαιοκηλίδων με σκοπό τον περιορισμό των κινδύνων και την άμβλυνση των επιπτώσεων τους, αλλά και μέσω της συνεργασίας με τους φορείς διαχείρισης των ΘΠΠ με σκοπό την από κοινού ανάπτυξη λύσεων όπως παρακολούθηση, δημιουργία μοντέλων και αξιολογήσεις τρωτότητας. Οι μηχανισμοί θαλάσσιας διακυβέρνησης περιφερειακού χαρακτήρα, όπως η Σύμβαση της Βαρκελώνης, μπορούν να συμβάλλουν στην προστασία των ΘΠΠ από τις επιπτώσεις των θαλάσσιων μεταφορών εφαρμόζοντας ισχυρότερους μηχανισμούς επιβολής και συμμόρφωσης, υποστηρίζοντας τον χαρακτηρισμό της Μεσογείου ως Περιοχή Ελέγχου Εκπομπών, δίνοντας προτεραιότητα στην εφαρμογή εργαλείων θαλάσσιου χωροταξικού σχεδιασμού και ολοκληρωμένης διαχείρισης των παράκτιων ζωνών, προωθώντας διασυννοριακά σχέδια αντιμετώπισης των πετρελαιοκηλίδων, συστήματα έγκαιρης προειδοποίησης και συστήματα υποστήριξης αποφάσεων, καθώς και αυξάνοντας την επιτήρηση στη θάλασσα. Όσον αφορά τις μεταφορές στις ελληνικές θάλασσες, οι Ελληνικές Αρχές πρέπει να διεξάγουν διάλογο με τον Διεθνή Ναυτιλιακό Οργανισμό IMO και να υποβάλουν προτάσεις για την υιοθέτηση αποτελεσματικών μέτρων χάραξης διαδρομών, ώστε να επιτευχθεί ουσιαστική προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος και των θαλάσσιων ειδών τόσο εντός των έξι ναυτικών μιλίων των ελληνικών χωρικών υδάτων, όσο και πέρα από αυτά. Το θέμα αυτό επείγει ιδιαίτερα για την προστασία των φυσητήρων της ελληνικής τάφρου, όπου πρέπει να υιοθετηθούν μέτρα χάραξης διαδρομών ώστε να περιοριστεί ο κίνδυνος σύγκρουσης πλοίων με φυσητήρες. Σχετικά με τις ελληνικές ΘΠΠ, χωρικοί περιορισμοί, όπως απαγόρευση της διαμετακόμισης επικίνδυνων εμπορευμάτων ή μέτρα χάραξης διαδρομών (συμπεριλαμβανομένης της μείωσης της ταχύτητας) πρέπει να περιληφθούν στο ρυθμιστικό πλαίσιο για τις ΘΠΠ και στα διαχειριστικά τους σχέδια. Σημαντικά εργαλεία για την αποφυγή συγκρούσεων μεταξύ πλοίων και κητωδών συνιστούν εξάλλου και τα συστήματα εντοπισμού σε πραγματικό χρόνο, τα οποία θα πρέπει να χρησιμοποιούνται εντός των ΘΠΠ ή των όμορων περιοχών. Επιπλέον, οι φορείς διαχείρισης των ΘΠΠ πρέπει να σχεδιάσουν, να υλοποιήσουν ή να συμμετάσχουν σε προγράμματα παρακολούθησης και ερευνητικές μελέτες με στόχο τη διεύρυνση της γνώσης στο θέμα της αλληλεπίδρασης μεταξύ

ΘΠΠ και θαλασσίων μεταφορών, καθώς και των επιπτώσεων των μεταφορών σε οικοτόπους και είδη. Τέλος, δεδομένου ότι οι Έλληνες εφοπλιστές ελέγχουν τον μεγαλύτερο στόλο του κόσμου, οι εθνικές αρχές οφείλουν να έρθουν σε διάλογο και συνεργασία με τις εταιρείες θαλασσίων μεταφορών για την προαγωγή καινοτόμων διαδικασιών και τεχνολογιών, την ενίσχυση της ευαισθητοποίησης, την εκπαίδευση των ναυτικών, τη συμμόρφωση με τις βέλτιστες πρακτικές λειτουργίας και ναυσιπλοΐας, κ.λπ. Οι Ελληνικές Λιμενικές Αρχές, δεδομένου ότι ο Πειραιάς εξελίσσεται στο σημαντικότερο κέντρο θαλάσσιων μεταφορών της Μεσογείου, οφείλουν να διασφαλίζουν τη συμμόρφωση των καταπλεόντων πλοίων με τους κανόνες του Διεθνούς Ναυτιλιακού Οργανισμού (συμπεριλαμβανομένης της Σύμβασης Διαχείρισης Υδάτων Έρματος) και με κάθε άλλο ισχύοντα εθνικό και διεθνή κανονισμό, μέσω αυστηρών ελέγχων και επιθεωρήσεων. Οι Λιμενικές Αρχές οφείλουν, επίσης, να φροντίζουν ώστε οι λιμενικοί κανονισμοί να επιβάλουν απαγόρευση της στάσης και της αγκυροβόλησης μεγάλων σκαφών σε λιμένες μικρού μεγέθους με ανεπαρκείς εγκαταστάσεις, και σε περιοχές με ευαίσθητα και τρωτά οικοσυστήματα, συμπεριλαμβανομένων των ΘΠΠ.

Κρουαζιέρα

Ο τριπλασιασμός των δραστηριοτήτων του τομέα της κρουαζιέρας στη Μεσόγειο και τις όμορες θάλασσες την τελευταία δεκαετία (το 2018 διακινήθηκαν 25 εκατομμύρια επιβάτες) οδήγησε σε αντίστοιχη επιδείνωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων του συγκεκριμένου τομέα, τόσο από πλευράς όγκου όσο και από πλευράς έντασης, με αποτέλεσμα να ασκείται πλέον όλο και μεγαλύτερη πίεση σε ορισμένες ΘΠΠ της Μεσογείου. Οι εθνικές και οι τοπικές αρχές μπορούν να συμβάλλουν σε μεγάλο βαθμό στην ελαχιστοποίηση των κινδύνων ατυχήματος, καθώς και των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που ενέχει ο τομέας κρουαζιέρας στις ΘΠΠ, χρησιμοποιώντας διαδικασίες και εργαλεία ΘΧΣ για τη ρύθμιση της απόστασης, της πρόσβασης και της ταχύτητας των κρουαζιερόπλοιων κοντά σε ΘΠΠ, καθώς και για την παρακολούθηση των δραστηριοτήτων του τομέα. Επιπλέον, είναι αναγκαία η συνεργασία μεταξύ αρχών πέραν των χωρικών υδάτων, με σκοπό την εφαρμογή αυστηρότερου ελέγχου των ατμοσφαιρικών ρύπων, την πρόληψη ή ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων της κυκλοφορίας κρουαζιερόπλοιων στις ΘΠΠ και πέραν αυτών, καθώς και η ανάπτυξη περιφερειακού σχεδίου δράσης για τη ρύθμιση της λειτουργίας του τομέα

κρουαζιέρας αναφορικά με την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος σύμφωνα με τη Σύμβαση της Βαρκελώνης. Καθώς προβλέπεται αύξηση στον τουρισμό κρουαζιέρας στην Ελλάδα (ιδιαίτερα στις περιοχές της Αττικής, του Νοτίου Αιγαίου και του Ιονίου Πελάγους), οι επιπτώσεις της οργανικής, χημικής, ηχητικής και ατμοσφαιρικής ρύπανσης θα έχουν ακόμα μεγαλύτερες αρνητικές επιπτώσεις στο θαλάσσιο και παράκτιο περιβάλλον. Οι Ελληνικές Αρχές πρέπει να προωθήσουν και να επιβάλλουν αυστηρότερη παρακολούθηση και ρυθμίσεις, ώστε να προστατεύσουν τις ΘΠΠ και τα σημαντικά θαλάσσια οικοσυστήματα από τις δραστηριότητες του τομέα κρουαζιέρας.

Ναυσιπλοΐα αναψυχής

Η ναυσιπλοΐα αναψυχής έχει σημαντικό αντίκτυπο σε οικονομικό επίπεδο για τη Μεσόγειο. Όμοια σημαντικό αντίκτυπο έχουν και οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις της, οι οποίες ποικίλουν σε μεγάλο βαθμό ανάλογα με το μέγεθος και το είδος των σκαφών. Οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις της ναυσιπλοΐας αναψυχής περιλαμβάνουν, ενδεικτικά, καταστροφή των ευάλωτων οικοτόπων του θαλάσσιου βυθού από τις άγκυρες των σκαφών, ατμοσφαιρική ρύπανση, θαλάσσια ρύπανση από διαρροές, απόβλητα και αντιαποθετικές βαφές, ηχορύπανση και φωτορύπανση, συγκρούσεις και όχληση της θαλάσσιας βιοποικιλότητας. Οι δημόσιες αρχές μπορούν να διαδραματίσουν κεντρικό ρόλο στην ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων του τομέα της ναυσιπλοΐας αναψυχής στις ΘΠΠ με την εφαρμογή προγραμμάτων περιβαλλοντικής παρακολούθησης, καθώς και με τον προσδιορισμό χωροταξικής στρατηγικής για την ναυσιπλοΐα αναψυχής σε εθνικό επίπεδο ως προς τις συγκρούσεις με άλλους χρήστες, τις μαρίνες, τους χώρους πρόσδεσης, τη ρύπανση και άλλες επιπτώσεις. Ειδικότερα για τις ΘΠΠ, ο καλύτερος τρόπος ανάπτυξης ρυθμιστικών πλαισίων προώθησης της φιλικής προς το περιβάλλον ναυσιπλοΐας είναι η βήμα-προς-βήμα προσέγγιση όσον αφορά την πρόσβαση, τη ναυσιπλοΐα και τις γενικές πρακτικές. Όσον αφορά την προστασία σημαντικών οικοτόπων, όπως είναι τα λιβάδια Ποσειδωνίας των ΘΠΠ και οι περιοχές του δικτύου Natura 2000, προτεραιότητα για την Ελλάδα έχει, μεταξύ άλλων, η επιβολή ζωνών απαγόρευσης της πρόσδεσης και ο προσδιορισμός εγκεκριμένων περιοχών πρόσδεσης με συστήματα οικολογικής αγκυροβολίας (ναύδετα) που δεν έχουν επιπτώσεις στους ευάλωτους βυθούς.

Υπεράκτια αιολική ενέργεια

Παρά το γεγονός ότι η υπεράκτια αιολική ενέργεια (ΥΑΕ) θεωρείται ουσιαστικός παράγοντας στην άμβλυνση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και ανανεώσιμη πηγή ενέργειας με μεγάλες δυνατότητες για την περιοχή της Μεσογείου, μέχρι στιγμής δεν υπάρχουν υπεράκτια αιολικά πάρκα (ΥΑΠ) σε λειτουργία στην περιοχή. Καθώς τα ΥΑΠ έχουν μια σειρά αρνητικών επιπτώσεων στη θαλάσσια βιοποικιλότητα, οποιαδήποτε δυνητική αλληλεπίδρασή τους με τις ΘΠΠ συνιστά αιτία μεγάλης ανησυχίας. Για να προστατευθούν οι ΘΠΠ από τις επιπτώσεις της λειτουργίας των ΥΑΠ, οι δημόσιες αρχές πρέπει να ακολουθούν την προσέγγιση «Αποτροπή - Μετρίαση - Αντιστάθμιση» και να δίνουν προτεραιότητα στον χωρικό διαχωρισμό ΘΠΠ και ΥΑΠ. Ειδικότερα, οι αρμόδιες αρχές πρέπει να εξασφαλίζουν ότι δεν θα υπάρχει εγκατάσταση υπεράκτιων αιολικών πάρκων (ΥΑΠ) σε οικολογικά ευάλωτες περιοχές και ειδικότερα στις ΘΠΠ. Η χαρτογράφηση της ευαισθησίας περιοχών είναι ένα από τα πλέον χρήσιμα εργαλεία αποτελεσματικού σχεδιασμού ΥΑΠ. Σε χώρες που έχουν ήδη εγκατασταθεί υπεράκτια αιολικά πάρκα εντός των ΘΠΠ ή βρίσκονται στο στάδιο της μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων και καταλληλότητας, κάθε εγκατάσταση πρέπει να αξιολογείται κατά περίπτωση με βάση την ισχύουσα νομοθεσία περί προστασίας του περιβάλλοντος και έχοντας υιοθετήσει μια προληπτική προσέγγιση. Σε περίπτωση που έχει προβλεφθεί η εγκατάσταση ΥΑΠ σε ευαίσθητες περιοχές ή ΘΠΠ και δεν υπάρχει πρόβλεψη όσον αφορά τις επιπτώσεις της εγκατάστασης αυτής, η έναρξη της εμπορικής παραγωγής πρέπει να γίνεται κατ' αρχήν σε μικρή κλίμακα με σκοπό την παρακολούθηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Όταν η αποτροπή είναι αδύνατη πρέπει να εφαρμόζονται μέτρα ελαχιστοποίησης των επιπτώσεων, συμπεριλαμβανομένων ως ύστατη λύση και των οικολογικών αντισταθμιστικών μέτρων.

Το ελληνικό κράτος έχει ξεκινήσει τη διαδικασία τροποποίησης του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, συμπεριλαμβανομένης της ανάπτυξης υπεράκτιων αιολικών πάρκων. Στο πλαίσιο αυτό, θα πραγματοποιηθεί Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση και, ως εκ τούτου, είναι σημαντικό η εν λόγω ΣΠΕ να ακολουθεί την σύσταση περί εναρμόνισης του ΘΧΣ με την οικοσυστημική προσέγγιση για την επίτευξη ή τη διατήρηση Καλής Περιβαλλοντικής Κατάστασης και Ικανοποιητικής Κατάστασης Διατήρησης. Κατά τη διαδικασία αυτή συνιστάται η χρήση της χαρτογράφησης ευαισθησίας ως εργαλείου αποτελεσματικού σχεδιασμού της εγκατάστασης υπεράκτιων αιολικών πάρκων στις ελληνικές θάλασσες. Τόσο η ΣΠΕ όσο και ο χωροταξικός σχεδιασμός οφείλουν να προσδιορίζουν γενικά τις οικολογικά ευαίσθητες περιοχές και ειδικότερα τις ΘΠΠ με στόχο την αποφυγή ανάπτυξης εγκαταστάσεων ΥΑΠ στις περιοχές αυτές.

Εν κατακλείδι, πέρα από τις ειδικές για κάθε τομέα προτάσεις, το πρόγραμμα PHAROS4MPAs προτείνει ότι, προκειμένου να διαφυλαχθούν οι θαλάσσιες προστατευόμενες περιοχές, θα πρέπει να αποφευχθεί η άσκηση νέων ή/και σημαντικών πιέσεων στις ΘΠΠ, μέσω του θαλάσσιου χωροταξικού σχεδιασμού. Τα θαλάσσια οικοσυστήματα πρέπει να προστατευθούν πέρα από τα σύνορα των ΘΠΠ, με την εφαρμογή βιώσιμων μέτρων διαχείρισης. Επιπλέον, η φέρουσα ικανότητα των οικοσυστημάτων θα πρέπει να αποτελέσει γνώμονα για κάθε δραστηριότητα εντός των ΘΠΠ. Τέλος, οι βιώσιμες πρακτικές και οι προϋποθέσεις λειτουργίας των οικονομικών τομέων θα πρέπει να αποτελέσουν τη βάση και το πλαίσιο της Γαλάζιας Ανάπτυξης.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΔΙΑΦΥΛΑΞΗ ΤΩΝ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΗΣ ΓΑΛΑΖΙΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΣΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΟ ΘΑΛΑΣΣΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΕΘΝΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ



ΛΙΒΑΔΙΑ ΠΟΣΕΙΔΩΝΙΑΣ (*POSIDONIA OCEANICA*)
ΣΤΟ ΘΑΛΑΣΣΙΟ ΠΑΡΚΟ ΤΗΣ ΚΥΑΝΗΣ ΑΚΤΗΣ, ΓΑΛΛΙΑ

© FRED BACHET / PMCB

ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ ΘΑΛΑΣΣΑ: ΜΙΑ ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΗ ΓΑΛΑΖΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

Για χιλιάδες χρόνια, η απεραντοσύνη των θαλασσών και των ωκεανών έδινε την εντύπωση ότι η ανθρωπότητα μπορεί ενδεχομένως να τα εκμεταλλεύεται χωρίς όρια και περιορισμούς. Η ψευδαίσθηση αυτή διήρκεσε μέχρι τα μέσα του 20ου αιώνα, όταν η ολοένα αυξανόμενη εντατικοποίηση της αλιείας άρχισε να προκαλεί υποβάθμιση των παγκόσμιων ιχθυαποθεμάτων. Επρόκειτο για μία από τις πρώτες προειδοποιητικές ενδείξεις ότι οι θαλάσσιοι πόροι είναι πεπερασμένοι, η οποία προέβλεπε την ανάγκη ρύθμισης των αλιευτικών δραστηριοτήτων προκειμένου να συνεχίσουν να υφίστανται.

Εκτοτε πολλαπλασιάστηκαν οι δραστηριότητες που έχουν αναπτυχθεί τόσο στις παράκτιες περιοχές όσο και στην ανοικτή θάλασσα και ανταγωνίζονται να εκμεταλλευτούν τους ίδιους πόρους και τις ίδιες περιοχές. Θάλασσες και ωκεανοί έχουν καταστεί κινητήρια δύναμη της οικονομικής ανάπτυξης. Δραστηριότητες όπως η ναυτιλία έχουν σημειώσει ραγδαία εντατικοποίηση, ο τομέας της κρουαζιέρας έχει καταγράψει ταχεία ανάπτυξη, ενώ η εκμετάλλευση των υπεράκτιων κοιτασμάτων πετρελαίου και φυσικού αερίου μεταφέρει το ανθρώπινο αποτύπωμα στα βάθη των ωκεανών. Επιπλέον, πρόσφατα έχουν αρχίσει να αναπτύσσονται στη Μεσόγειο νέοι τομείς

εκμετάλλευσης, όπως η υπεράκτια αιολική ενέργεια και οι θαλάσσιες εξορύξεις.

Η έννοια της απέραντης θάλασσας έχει παρέλθει οριστικά (Σχήμα 1). Για να αντιμετωπιστεί η διαρκώς αυξανόμενη πίεση που ασκείται στα θαλάσσια οικοσυστήματα, προτάθηκε την τελευταία δεκαετία η οργάνωση και ο χωροταξικός σχεδιασμός των θαλάσσιων εκτάσεων, με σκοπό να καταστεί εφικτή η χρήση των θαλάσσιων πόρων με πιο βιώσιμο τρόπο. Ταυτόχρονα, ο θαλάσσιος χωροταξικός σχεδιασμός οφείλει να ενθαρρύνει τις επενδύσεις και την ανάπτυξη ενσταλάζοντας την προβλεψιμότητα και τη διαφάνεια, αλλά και διατυπώνοντας σαφέστερους κανόνες, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που ισχύουν για την προστασία των φυσικών πόρων.

Η Μεσόγειος Θάλασσα είναι μια ενδιαφέρουσα περίπτωση στον τομέα του θαλάσσιου χωροταξικού σχεδιασμού, καθώς συνυπάρχουν ισχυρές δημογραφικές πιέσεις, πολυάριθμες θαλάσσιες δραστηριότητες και οι ωκεανογραφικές συνθήκες μιας ημι-περίκλειστης θάλασσας, πράγμα που εντείνει την ευαισθησία των θαλάσσιων οικοσυστημάτων στις ανθρώπινες πιέσεις.

Σήμερα, η Μεσόγειος Θάλασσα βιώνει έναν πρωτοφανή «Πυρετό του Γαλάζιου Χρυσού». Οι κυριότεροι παράγοντες στους οποίους οφείλεται αυτό είναι η στρατηγική «Γαλάζιας Ανάπτυξης» της Ευρωπαϊκής Επιτροπής - η οποία αποσκοπεί στην υποστήριξη της βιώσιμης ανάπτυξης των θαλάσσιων τομέων, η ανάπτυξη του εμπορίου μεταξύ Ευρώπης και Ασίας μέσω αύξησης της διεθνούς θαλάσσιας κυκλοφορίας, ο πολλαπλασιασμός των συμβάσεων εκμετάλλευσης υπεράκτιων κοιτασμάτων πετρελαίου και αερίου, καθώς και μια διαρκώς αυξανόμενη παγκόσμια μεσαία τάξη η οποία ωθεί τον τουρισμό.

Σχήμα 1: Χρονολόγιο (ημερολογιακή κλίμακα) της θαλάσσιας και της επίγειας μαζικής εξαφάνισης ειδών (defaunation). Η εξαφάνιση της θαλάσσιας πανίδας έχει προχωρήσει πολύ λιγότερο, παρόλο που οι άνθρωποι εκμεταλλεύονται την άγρια χλωρίδα και πανίδα των ωκεανών εδώ και χιλιάδες χρόνια. Η πρόσφατη βιομηχανοποίηση της εκμετάλλευσης αυτής έχει ωστόσο σημάνει την έλευση μιας περιόδου ταχείας μείωσης των ειδών θαλάσσιας πανίδας. Επιπλέον, εάν η αλλοίωση των θαλάσσιων οικοτόπων σε συνδυασμό με την κλιματική αλλαγή παραμείνουν ανεξέλεγκτες (έγχρωμη ράβδος: αύξηση θερμοκρασίας, IPCC), θα διογκωθεί περαιτέρω η μαζική εξαφάνιση των θαλάσσιων ειδών. (Πηγή: McCawley et al.2015)



ΝΟΜΙΚΟ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ

Το 2007 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ενέκρινε τη «Γαλάζια Βίβλο» περί μιας Ολοκληρωμένης Θαλάσσιας Πολιτικής (ΟΘΠ) στην Ευρωπαϊκή Ένωση, με στόχο την κατά το δυνατόν κοινή προσέγγιση σε θέματα θαλάσσιας οικονομίας με ταυτόχρονη βελτίωση του συντονισμού μεταξύ διάφορων τομέων πολιτικής. Η οδηγία για τον Θαλάσσιο Χωροταξικό Σχεδιασμό (Marine Spatial Planning Directive - MSPD) που υιοθετήθηκε την 23η Ιουλίου 2014, αποτελεί το κύριο εργαλείο καθοδήγησης κατά την υλοποίηση της ΟΘΠ, προκειμένου να διασφαλίζεται η βέλτιστη δυνατή χρήση των θαλάσσιων χώρων και να προάγεται η οικονομική ανάπτυξη.

Η οδηγία για τον Θαλάσσιο Χωροταξικό Σχεδιασμό συμπληρώνεται από την οδηγία-πλαίσιο για τη Θαλάσσια Στρατηγική (Marine Strategy Framework Directive - MSFD) που συνιστά τον περιβαλλοντικό πυλώνα της ΟΘΠ και υιοθετήθηκε στις 17 Ιουνίου 2008. Η οδηγία-πλαίσιο αποσκοπεί στην επίτευξη Καλής Περιβαλλοντικής Κατάστασης (ΚΠΚ) σε όλα τα Ευρωπαϊκά θαλάσσια ύδατα μέχρι το 2020 μέσω της οικοσυστημικής προσέγγισης των θαλάσσιων δραστηριοτήτων.

Στο πλαίσιο της Σύμβασης της Βαρκελώνης, το UNEP/MAP (Πρόγραμμα των Ηνωμένων Εθνών για το Περιβάλλον/Μεσογειακό Πρόγραμμα Δράσης) στοχεύει στη γενικευμένη αντιμετώπιση της Μεσογείου ως ενιαίου οικοσυστήματος, ώστε να επιτευχθεί ΚΠΚ σε όλες τις Μεσογειακές θάλασσες και ακτές.

Συμπληρωματικά στις παραπάνω πολιτικές, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ανέπτυξε τη στρατηγική «Γαλάζια Ανάπτυξη» (υιοθετήθηκε την 23η Ιουλίου 2014), για να υποστηρίξει τη βιώσιμη ανάπτυξη σε πέντε τομείς-κλειδιά: υδατοκαλλιέργειες, παράκτιος τουρισμός (συμπεριλαμβανομένης της κρουαζιέρας και της ναυσιπλοΐας αναψυχής), θαλάσσιες βιοτεχνολογίες, θαλάσσια ενέργεια και θαλάσσιες εξορύξεις, ενώ παράλληλα θα υποστηριχθεί και η ανάπτυξη άλλων θαλάσσιων τομέων. Ταυτόχρονα, η Γαλάζια Ανάπτυξη προωθείται και από χώρες εκτός της ΕΕ.

Η διασφάλιση μιας συνεκτικής στρατηγικής για την προαγωγή της Γαλάζιας Ανάπτυξης με παράλληλη προστασία των θαλάσσιων οικοσυστημάτων συνιστά μία από τις μεγαλύτερες προκλήσεις για όλους τους ωκεανούς της γης, ειδικότερα δε για τη Μεσόγειο Θάλασσα.

ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ: ΕΝΑ ΘΑΛΑΣΣΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΠΟΥ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΑ ΑΞΙΖΕΙ ΝΑ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΘΕΙ

Η Μεσόγειος Θάλασσα διαθέτει σπάνιους και σημαντικούς θαλάσσιους οικοτόπους, εκτεταμένη ενδημικότητα και μεγάλο αριθμό ειδών που βρίσκονται πραγματικά στο χείλος της εξαφάνισης. Πράγματι, η Μεσόγειος έχει αναγνωριστεί ως μία από τις 25 σημαντικότερες εστίες βιοποικιλότητας της Γης, καθώς σε μια περιοχή που αντιστοιχεί μόλις στο 1% της έκτασης των θαλασσών της γης εντοπίζεται μεταξύ 4% και 18% όλων των καταγεγραμμένων ανά τον κόσμο θαλάσσιων ειδών.

Οι Θαλάσσιες Προστατευόμενες Περιοχές (ΘΠΠ) αναγνωρίζονται πλέον ως βασικά εργαλεία προστασίας της βιοποικιλότητας και προστασίας των οικοσυστημάτων. Σύμφωνα με τη Διεθνή Ένωση Προστασίας της Φύσης (IUCN), ως ΘΠΠ νοείται «κάθε σαφώς οριοθετημένος γεωγραφικός χώρος, η αναγνώριση, χρήση και διαχείριση του οποίου γίνεται με νομικό ή άλλον εξίσου αποτελεσματικό τρόπο και έχει ως σκοπό τη μακροχρόνια προστασία της φύσης και των συναφών οικοσυστημικών υπηρεσιών και πολιτιστικών αξιών». Στη Μεσόγειο έχουν ιδρυθεί ΘΠΠ διαφόρων τύπων προκειμένου να προστατευθούν εστίες βιοποικιλότητας.

Για τον χαρακτηρισμό των ΘΠΠ στη Μεσόγειο μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα ακόλουθα πλαίσια:

- **Οι Οδηγίες περί φύσης της ΕΕ στις Ευρωπαϊκές χώρες**, όπως για παράδειγμα οι Οδηγίες Περί Οικοτόπων και Πτηνών (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21ης Μαΐου 1992 περί διατήρησης των φυσικών οικοτόπων και της άγριας πανίδας και χλωρίδας καθώς και Οδηγία 2009/147/ΕΚ της 30ης Νοεμβρίου 2009 περί διατήρησης των άγριων πτηνών): οι ΘΠΠ αυτού του είδους είναι γνωστές ως θαλάσσιες περιοχές του δικτύου Natura 2000.
- **Ο εθνικός χαρακτηρισμός**, όπως για παράδειγμα συμβαίνει με περιοχές που χαρακτηρίζονται ως ΘΠΠ από τις χώρες στις οποίες βρίσκονται. Όσον αφορά τα είδη του χαρακτηρισμού, αυτά ποικίλλουν - π.χ. εθνικό πάρκο, θαλάσσιο καταφύγιο, κλειστή ζώνη ή ζώνη απαγόρευσης.
- **Περιφερειακές Συμβάσεις για τη Θάλασσα**, δηλαδή στην περίπτωση της Μεσογείου η Σύμβαση της Βαρκελώνης για την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος και των παράκτιων περιοχών της Μεσογείου. Οι ΘΠΠ αυτού του είδους χαρακτηρίζονται ως Ειδικά Προστατευόμενες Περιοχές Μεσογειακής Σημασίας (SPAMIs).

Η Σύμβαση για τη Βιολογική Ποικιλότητα (CBD) που συνιστά την παγκόσμια πολιτική πλαίσιο όσον αφορά τη δράση για την προστασία της βιοποικιλότητας για τις μελλοντικές γενεές, έχει θέσει για το έτος 2020 στόχο για την προστασία της θαλάσσιας βιοποικιλότητας το ποσοστό 10%: ο στόχος αυτός διατυπώνεται στο στόχο CBD Aichi 11 και αφορά σε μεγάλο βαθμό τη Μεσόγειο Θάλασσα, όπου οι παράκτιες χώρες, προκειμένου να τον επιτύχουν, έχουν εργαστεί για την οριοθέτηση νέων ΘΠΠ.

Η έκθεση «Status of Marine Protected Areas in the Mediterranean» (Κατάσταση των Θαλάσσιων Προστατευόμενων Περιοχών της Μεσογείου το 2016) του MedPAN του 2016, περιλαμβάνει μια ανάλυση περιφερειακού εύρους σχετικά με την πρόοδο στον τομέα της θαλάσσιας προστασίας στην λεκάνη της Μεσογείου. Ήδη από τη δεκαετία του 1950, τα συμβαλλόμενα μέρη της Σύμβασης της Βαρκελώνης έχουν καθορίσει σειρά διαφορετικών ΘΠΠ και άλλα χωρικά μέτρα προστασίας (other effective area-based conservation measures - OECM). Στοιχεία του 2016 καταδεικνύουν ότι υπάρχουν 1.231 ΘΠΠ και OECM που συνολικά καλύπτουν 179.798 τετραγωνικά χιλιόμετρα, ήτοι το 7,14% της συνολικής επιφάνειας της Μεσογείου, το οποίο προστατεύεται από

κάποιοι είδους νομικό καθεστώς (Σχήματα 2 και 3). Πρέπει, ωστόσο, να σημειωθεί ότι το ήμισυ περίπου της εν λόγω επιφάνειας καλύπτεται από το καταφύγιο Pelagos, μια σημαντική ΘΠΠ για τα θαλάσσια θηλαστικά, αλλά με πολύ χαλαρό κανονιστικό πλαίσιο και μέτρα εφαρμογής νομοθεσίας.

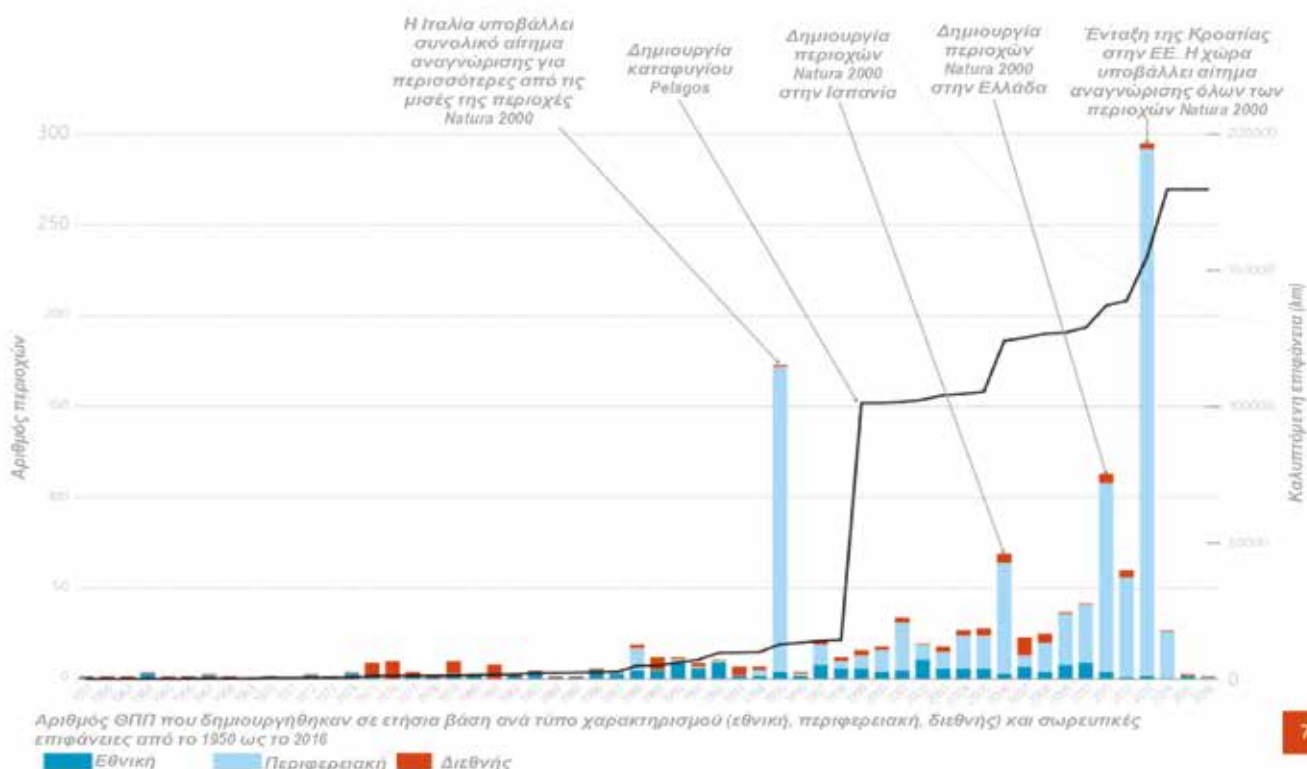
Σε γενικές γραμμές, στις περισσότερες ΘΠΠ της Μεσογείου επιτρέπεται ευρύτατη χρήση και εκμετάλλευση των υδάτων, παρόλο που αυτή η χρήση και εκμετάλλευση γίνονται με ρυθμισμένο τρόπο. Για να θέσουμε το θέμα στις σωστές του διαστάσεις, μόνον 76 από τις εθνικά χαρακτηρισμένες ΘΠΠ περιλαμβάνουν τουλάχιστον μία ζώνη απαγόρευσης πρόσβασης/χρήσης/αλιείας και αυτές δεν καλύπτουν συνολικά παρά μόνο το 0,04% της Μεσογείου (976 τετραγωνικά χιλιόμετρα). Αυτό είναι μακράν λιγότερο από την επιφάνεια που απαιτείται, ώστε να εξασφαλιστεί η ανάκαμψη των ιχθυοαποθεμάτων και η αναγέννηση των οικοσυστημάτων, δεδομένης της ανθρωπογενούς πίεσης και της κλιματικής αλλαγής.

Επιπλέον, η θέση των ΘΠΠ γύρω από τη Μεσόγειο Θάλασσα αποκαλύπτει ότι ορισμένες ευαίσθητες περιοχές εξακολουθούν να παραμένουν χωρίς προστασία. Οι περισσότερες ΘΠΠ είναι παράκτιες και μικρού μεγέθους. Ως εκ τούτου, δεν παρέχουν στο σύνολό τους επαρκή προστασία για τα θαλάσσια οικοσυστήματα της περιοχής.

Σχήμα 2: Το δίκτυο ΘΠΠ της Μεσογείου το έτος 2016



Σχήμα 3: Αριθμός ΘΠΠ και θαλάσσιων περιοχών δικτύου Natura 2000 που δημιουργούνται σε ετήσια βάση ανάλογα με τον χαρακτηρισμό τους (εθνικές, περιφερειακές ή διεθνείς) και συνολική επιφάνεια αυτών από το 1950 ως το 2016



ΝΕΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟ 2030: ΑΛΛΑΓΗ ΠΛΕΥΣΗΣ;

Αυτή τη στιγμή, στο πλαίσιο της προετοιμασίας για το 15^ο Συνέδριο των Συμβαλλόμενων Μερών της Σύμβασης για τη Βιολογική Ποικιλότητα (ΣΒΠ) που θα πραγματοποιηθεί το 2020, διεξάγεται διάλογος σε παγκόσμιο επίπεδο που θα προετοιμάσει το έδαφος για μια Παγκόσμια Συμφωνία για τη Φύση. Το γεγονός αυτό συνάδει σαφώς με τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών για το έτος 2030, που αποτελούν το παγκόσμιο πρότυπο για την επίτευξη καλύτερου και πιο βιώσιμου μέλλοντος για όλους μας. Το Συνέδριο, εξάλλου, στοχεύει να επιτύχει αντίκτυπο παρόμοιο με εκείνον της Συμφωνίας των Παρισίων για την Κλιματική Αλλαγή το 2015, η οποία πέρασε σε ολόκληρο τον κόσμο, ξεκάθαρα και με έμφαση, το μήνυμα ότι είναι επιτακτικό να συγκρατηθεί η αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη σαφώς λιγότερο των 2 βαθμών Κελσίου πάνω από τα προβιομηχανικά επίπεδα. Οι διαπραγματεύσεις συνεχίζονται για τον προσδιορισμό νέων στόχων προστασίας της φύσης (post-Aichi), πράγμα που για τα θαλάσσια οικοσυστήματα σημαίνει υπέρβαση του

ποσοστού του 10%. Ορισμένοι εμπειρογνώμονες, πράγματι, υποστηρίζουν σθεναρά ότι έως το 2030 ποσοστό ως 30% (σύμφωνα με την IUCN) ή και ακόμα και 50% (σύμφωνα με την Nature Needs Half) των ωκεανών της γης πρέπει να τεθεί υπό καθεστώς προστασίας.

Τέτοιου εύρους στόχοι συνιστούν εκ βάθρων αλλαγή προσανατολισμού για τον πλανήτη μας και αναμένεται να επηρεάσουν διαφορετικά κάθε χώρα, ανάλογα με την έκταση της θαλάσσιας επικράτειάς της, του παράκτιου πληθυσμού της, της χρήσης της θάλασσας, κ.λπ. Σε περιοχές με απουσία τοπικού πληθυσμού όπου επηρεάζονται λίγοι μόνον οικονομικοί τομείς, είναι ευκολότερη η επιβολή αυστηρότερων κανονισμών και ως εκ τούτου μπορούν να επιτευχθούν ευκολότερα οι στόχοι της προστασίας. Αντίθετα, σε περιοχές όπως η Μεσόγειος Θάλασσα, που χαρακτηρίζονται από υψηλή πληθυσμιακή πυκνότητα και πληθώρα οικονομικών τομέων που σχετίζονται με την θάλασσα, οι κυβερνήσεις τείνουν να εφαρμόζουν ευέλικτες, πολλαπλής χρήσης ΘΠΠ, ώστε να διασφαλίζουν την αποδοχή τους από την κοινή γνώμη, αλλά και την οικονομική ανάπτυξη. Χώρες με εκτεταμένες Αποκλειστικές Οικονομικές Ζώνες (ΑΟΖ) τείνουν να χαρακτηρίζουν ως ΘΠΠ μεγάλες εκτάσεις, ώστε να επιτυγχάνουν τους στόχους κάλυψης που έχουν αναλάβει, ενώ αντίθετα για χώρες με μικρές σε έκταση ΑΟΖ είναι δυσκολότερο οι στόχοι αυτοί να επιτευχθούν χωρίς να υπάρξει ενός βαθμού σύγκρουση με τις δραστηριότητες της Γαλάζιας Οικονομίας. Σε γενικές γραμμές ωστόσο, για να επιτευχθούν επαρκή επίπεδα κάλυψης σε ΘΠΠ στο μέλλον, είναι σαφές ότι θα απαιτηθούν όχι μόνον χρηματοοικονομικές επενδύσεις, αλλά και σημαντικές αλλαγές από πλευράς νοοτροπίας.

ΔΙΑΦΥΛΑΞΗ ΤΩΝ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΗΣ ΓΑΛΑΖΙΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΣΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΟ ΘΑΛΑΣΣΑ

Ο ανταγωνισμός για τον θαλάσσιο χώρο, για την παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές, υδατοκαλλιέργειες, μεταφορές και πολλές ακόμα χρήσεις αναμένεται να αυξηθεί στο μέλλον, γεγονός που τονίζει την άμεση ανάγκη να διαχειριστούμε με μεγαλύτερη συνεκτικότητα τις θαλάσσιες μας.

Οι διαπραγματεύσεις είναι πιθανόν να διεξαχθούν μέσω εφαρμογής δημόσιων πολιτικών όπως ο Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός (ΘΧΣ). Ο ΘΧΣ λειτουργεί διασυννοριακά και διατομεακά και αποσκοπεί στη διασφάλιση της διεξαγωγής των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στη θάλασσα με αποτελεσματικό, ασφαλή και βιώσιμο τρόπο. Το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο υπερψήφισε νομοθεσία για τη δημιουργία κοινού Ευρωπαϊκού πλαισίου ΘΧΣ, στο πλαίσιο του οποίου τα Κράτη Μέλη οφείλουν να υποβάλλουν τα πρώτα τους θαλάσσια χωροταξικά σχέδια εντός του 2021. Ο ΘΧΣ αντιμετωπίζεται εξάλλου σοβαρά και από τρίτες χώρες που επιδιώκουν την ανάπτυξη της θαλάσσιας οικονομίας τους. Στο πλαίσιο της Σύμβασης της Βαρκελώνης, το Σχέδιο Δράσης για τη Μεσόγειο του Προγράμματος των ΗΕ για το Περιβάλλον (UNEP/MAP) επιδιώκει να παρέχει κοινό πλαίσιο για την εφαρμογή σε ολόκληρη τη λεκάνη της Μεσογείου ενιαίου ΘΧΣ στηριγμένου στην οικοσυστημική προσέγγιση.

Τα κύρια οφέλη του ΘΧΣ περιλαμβάνουν:

- Την προστασία του περιβάλλοντος μέσα από τον έγκαιρο εντοπισμό των επιπτώσεων, αλλά και των ευκαιριών για πολλαπλή χρήση του χώρου
- Τον περιορισμό των συγκρούσεων μεταξύ ανταγωνιζόμενων οικονομικών τομέων και τη

δημιουργία και αξιοποίηση συνεργιών μεταξύ δραστηριοτήτων

- Την προαγωγή των επενδύσεων μέσω της εξασφάλισης προβλεψιμότητας, διαφάνειας και σαφούς κανονιστικού πλαισίου
- Την αύξηση της διασυννοριακής συνεργασίας των χωρών της ΕΕ για την ανάπτυξη, μεταξύ άλλων, ενεργειακών δικτύων, οδών ναυσιπλοΐας, αγωγών πετρελαίου και φυσικού αερίου, υποθαλάσσιων καλωδίων και λοιπών διεθνών έργων υποδομής, αλλά και για την ανάπτυξη συνεκτικών διεθνών δικτύων προστατευόμενων περιοχών.

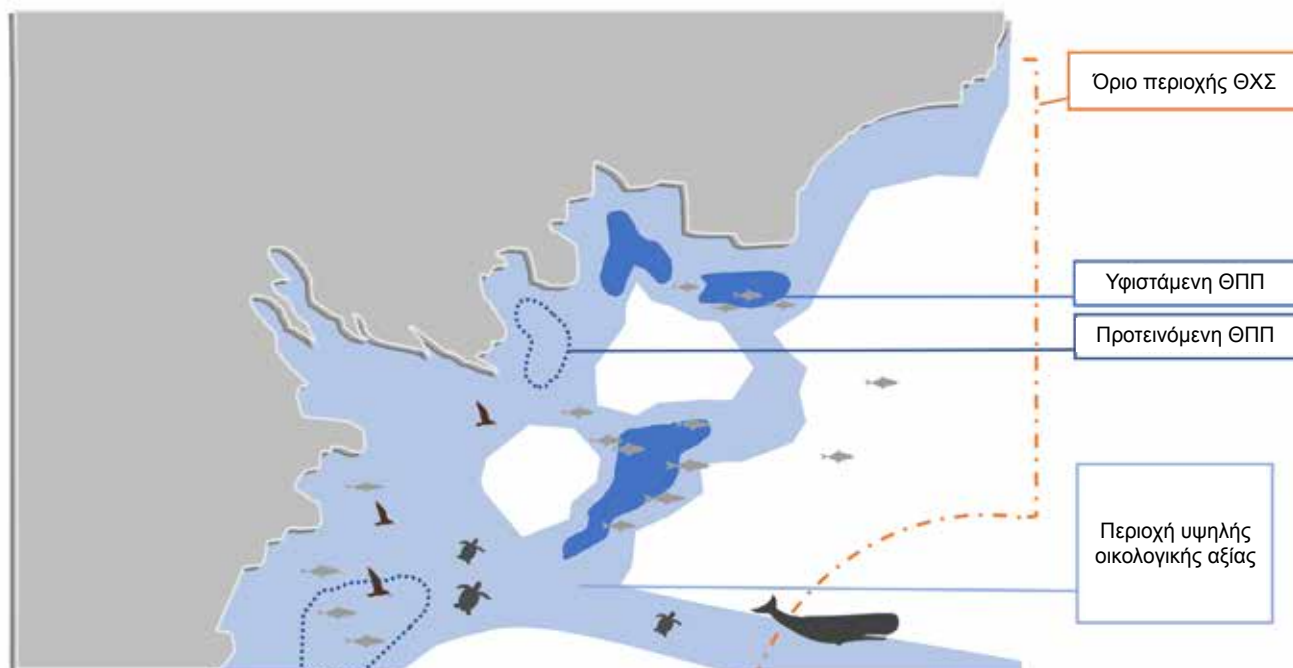
Οι ΘΠΠ και τα άλλα χωρικά μέτρα προστασίας (ΟΕCM) συνιστούν πρωταρχικά εργαλεία περιβαλλοντικής προστασίας, μεταξύ άλλων για την επίτευξη του στόχου της Καλής Περιβαλλοντικής Κατάστασης της θάλασσας της Μεσογείου. Ως εκ τούτου, είναι σημαντικό να καταστούν οι ΘΠΠ βασικό συστατικό στοιχείο ενός οικοσυστημικού ΘΧΣ. Η εφαρμογή αυτής της προσέγγισης είναι περιορισμένη μέχρι σήμερα. Απαιτείται αλλαγή νοοτροπίας, ώστε οι ΘΠΠ να πάψουν να αντιμετωπίζονται ως ένας ακόμη θαλάσσιος τομέας που πρέπει να διευθετηθεί παράλληλα με όλους τους άλλους και να ιδωθούν ως βασικός πυλώνας για την προστασία των ζωτικής σημασίας οικοσυστημάτων και θαλάσσιων πόρων.

Η Μεσόγειος Θάλασσα φιλοξενεί πληθώρα περιοχών μεγάλης οικολογικής αξίας που παρέχουν ευρύ φάσμα οικοσυστημικών υπηρεσιών και διαθέτουν πλούσια βιοποικιλότητα, σε τέτοιο βαθμό ώστε η Σύμβαση για τη Βιολογική Ποικιλότητα (CBD) να κάνει άμεση αναφορά σε ορισμένες από τις Οικολογικά ή Βιολογικά Σημαντικές Περιοχές της Μεσογείου. Αυτό το δίκτυο πολύτιμων περιοχών πρέπει να συνδεθεί με τους λεγόμενους γαλάζιους διαδρόμους, οι οποίοι συνδέουν σημαντικά οικολογικά στοιχεία όπως τα ρεύματα και τις συνδυετικές περιοχές (stepping stones), ενώ είναι απαλλαγμένοι από παράγοντες που προάγουν την αποσύνδεση, όπως έργα υποδομής, ηχοπετάσματα, περιοχές με ρύπανση, θαλάσσιες διαδρομές υψηλής κυκλοφορίας, συνήθη αλιευτικά πεδία μηχανότρατα, κ.λπ.

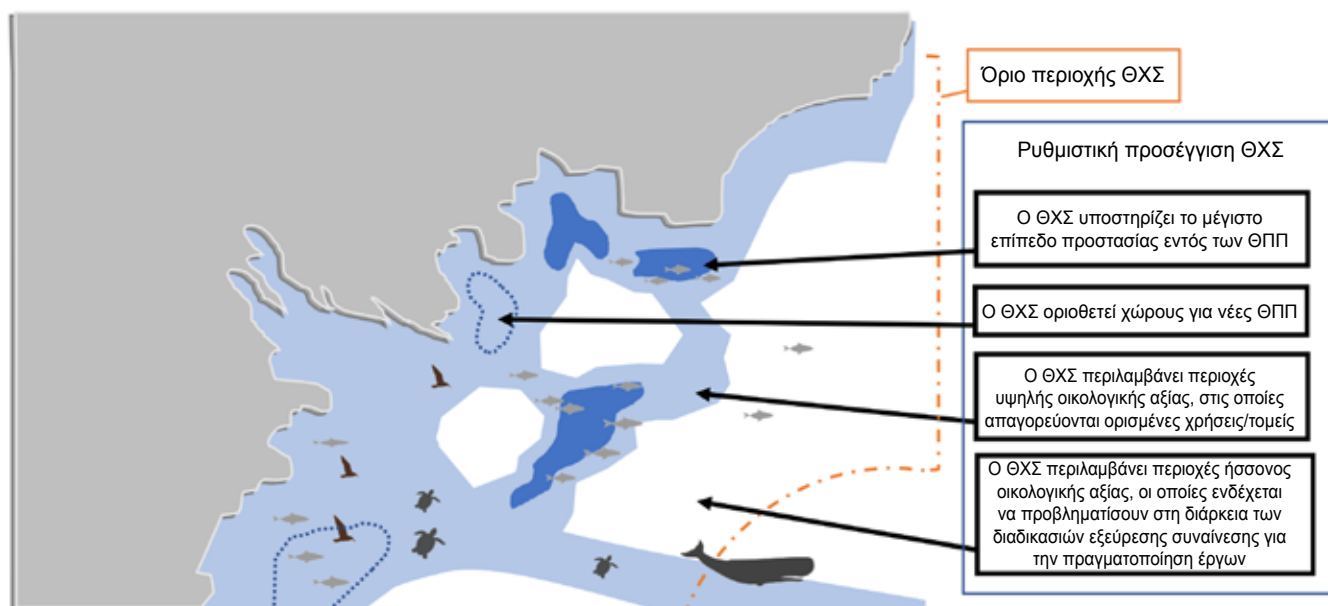
Το δίκτυο των ΘΠΠ καλύπτει μέρος του εν λόγω δικτύου σημαντικών περιοχών. Οι ΘΠΠ συνιστούν το γνωστότερο και πλέον αποτελεσματικό εργαλείο που υφίσταται μέχρι σήμερα για την προστασία των θαλάσσιων οικοσυστημάτων. **Παρόλα αυτά, εκείνο που είναι απαραίτητο για τη θαλάσσια διαχείριση και τον θαλάσσιο σχεδιασμό είναι μια αρκετά ευρύτερη προοπτική που θα περιλαμβάνει όχι μόνον τις ΘΠΠ, αλλά και όλες τις περιοχές υψηλής οικολογικής αξίας (Σχήμα 4).**

Η μελλοντική θαλάσσια οικονομική ανάπτυξη πρέπει λοιπόν να λάβει υπόψη της γενικά τις περιοχές οικολογικής αξίας και ειδικότερα τις ΘΠΠ και να τις αντιμετωπίσει ως μέρος ενός ευρύτερου δικτύου σύνδεσης περιοχών με διαφορετικές οικολογικές λειτουργίες. Ο αποτελεσματικός ΘΧΣ μπορεί, μέσα από τη χρήση χωρικών ή/και χρονικών κανονιστικών ρυθμίσεων για συγκεκριμένες περιοχές (όπως, μεταξύ άλλων, περιοχές ρύθμισης των θαλάσσιων μεταφορών, θαλάσσιες παραχωρήσεις για

Σχήμα 4: Περιοχές υψηλής οικολογικής αξίας και ΘΠΠ στον ΘΧΣ (Τροποποιημένο από τη Σουηδική Υπηρεσία Διαχείρισης Θαλασσών και Υδάτων).



Σχήμα 5: Απλοποιημένη άποψη της κανονιστικής προσέγγισης με βάση τον ΘΧΣ ως συμπλήρωμα των ΘΠΠ (Τροποποιημένο από τη Σουηδική Υπηρεσία Διαχείρισης Θαλασσών και Υδάτων).



ανάπτυξη υδατοκαλλιέργειών, περιοχές απαγόρευσης του ελλιμενισμού για σκάφη αναψυχής, εποχιακή απαγόρευση αλιείας, κ.λπ.), αλλά και μέσω προσεκτικής διαχείρισης της γεωγραφικής κατανομής ανταγωνιστικών θαλάσσιων τομέων, να συμπληρώσει σε μεγάλο βαθμό τους στόχους των ΘΠΠ. (Σχήμα 5). Ο ΘΧΣ οφείλει:

- Να αποτελέσει έναν από τους βασικούς συντελεστές της προσπάθειας για την επίτευξη ΚΠΚ (Καλής Περιβαλλοντικής Κατάστασης) στα ύδατα της Μεσογείου.
- Να συντελέσει ώστε να αποφευχθούν οι αρνητικές επιπτώσεις σε περιοχές προτεραιότητας.
- Να ελαχιστοποιήσει τις αρνητικές επιπτώσεις σε ευρύτερες περιοχές σημαντικής οικολογικής αξίας.

Στο πεδίο της λήψης αποφάσεων, προτεραιότητα εντός ή κοντά στις ΘΠΠ πρέπει να δοθεί στις στρατηγικές αποφυγής των αρνητικών επιπτώσεων.

Αποφυγή των αρνητικών επιπτώσεων σημαίνει χωροθέτηση μιας δραστηριότητας, θαλάσσιας χρήσης ή τομέα σε περιοχή όπου η πίεση που θα δημιουργηθεί δεν θα έχει επίπτωση σε πολύτιμα οικοσυστήματα. Παρότι αυτό ενδέχεται φαινομενικά να περιορίζει σε μεγάλο βαθμό την ευελιξία των φορέων λήψης αποφάσεων, αντιμετωπίζεται ολοένα και περισσότερο ως οικονομικά αποδοτική, μακροπρόθεσμη προσέγγιση, αφού η πρόληψη των επιπτώσεων απαλλάσσει τους διάφορους επιχειρηματικούς τομείς από τις δαπάνες για τον μετριασμό αυτών, ενώ παράλληλα ελαχιστοποιεί ή εξαλείφει τους νομικούς κινδύνους. Μια τέτοιου είδους προσέγγιση μπορεί να εφαρμοστεί με διάφορες μορφές, όπως για παράδειγμα μέσω της απομάκρυνσης των υπεράκτιων αιολικών πάρκων από τους οικότοπους των θαλάσσιων πτηνών, των ιχθυοκαλλιέργειών από τους ευαίσθητους οικότοπους, των θαλάσσιων οδών από τους οικότοπους όπου κατοικούν θαλάσσια θηλαστικά, αλλά και μέσω της απαγόρευσης της αγκυροβόλησης πλοίων σε λιβάδια Ποσειδωνίας, κ.λπ.

Οι τομείς ενδέχεται να είναι περισσότερο ή λιγότερο συμβατοί με τις ΘΠΠ. **Εάν οι ΘΠΠ μπορέσουν να επιτύχουν τους επιθυμητούς στόχους προστασίας καταδεικνύοντας ότι οι επιπτώσεις των οικονομικών δραστηριοτήτων μπορούν να αποφευχθούν ή να αμβλυνθούν επαρκώς μέσω στοχευμένων κανονισμών, τότε είναι εφικτή, επί της αρχής, η διασφάλιση της συμβατότητας.** Οι περισσότερες ΘΠΠ της Μεσογείου συνιστούν πολυχρηστικές περιοχές που ήδη μας προσφέρουν πλούσια εμπειρία για τα ζητήματα αυτά.

Το ζήτημα αυτό βρίσκεται στο επίκεντρο του προγράμματος PHAROS4MPAs, σκοπός του οποίου είναι η αποτίμηση του τρόπου που η θαλάσσια κυκλοφορία, τα υπεράκτια αιολικά πάρκα, οι υδατοκαλλιέργειες, η κρουαζιέρα, η μικρή παράκτια αλιεία, αλλά και η ερασιτεχνική αλιεία και η ναυσιπλοΐα αναψυχής επηρεάζουν τις ΘΠΠ της Μεσογείου και η πρόταση στρατηγικών προσεγγίσεων προς αποφυγή ή μετριασμό των αρνητικών επιπτώσεων των ως άνω δραστηριοτήτων. Οι απαντήσεις ποικίλλουν σε μεγάλο βαθμό ανάλογα με τον τομέα, αλλά όλες οι συστάσεις βασίζονται στην καλύτερη διαθέσιμη επιστημονική γνώση.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΔΙΑΦΥΛΑΞΗ ΤΩΝ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΗΣ ΓΑΛΑΖΙΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΣΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΟ ΘΑΛΑΣΣΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΕΘΝΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ – Η ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΤΟΥ PHAROS4MPAs



ΕΡΥΘΡΟΣ ΤΟΝΟΣ ΤΟΥ ΑΤΛΑΝΤΙΚΟΥ (THUNNUS THYNNUS)
ΠΟΥ ΤΡΕΦΕΤΑΙ ΣΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΟ ΘΑΛΑΣΣΑ

© FRÉDÉRIC BASSEMAYOUSSE WWF - MEDITERRANEAN

Το πρόγραμμα PHAROS4MPAs (<https://pharos4mpas.interreg-med.eu/>) ερευνά το πως επηρεάζονται οι ΘΠΠ της Μεσογείου από τις δραστηριότητες της διαρκώς αναπτυσσόμενης Γαλάζιας Οικονομίας και παρέχει στους εμπλεκόμενους σε περιφερειακό επίπεδο μια σειρά πρακτικών συστάσεων όσον αφορά στην αποφυγή ή ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τους κυριότερους τομείς της εν λόγω οικονομίας. Μέσω της ενθάρρυνσης της διεθνούς συνεργασίας μεταξύ των δικτύων ΘΠΠ αλλά και μεταξύ κράτους, βιομηχανίας και άλλων εμπλεκόμενων, το πρόγραμμα PHAROS4MPAs στοχεύει στην ενίσχυση της αποτελεσματικότητας της διαχείρισης των ΘΠΠ και στην καλύτερη προστασία των θαλάσσιων οικοσυστημάτων σε όλη τη Μεσόγειο Θάλασσα.

Το PHAROS4MPAs επικεντρώνεται στους παρακάτω τομείς της Γαλάζιας Οικονομίας:

- Υδατοκαλλιέργεια
- Μικρή παράκτια αλιεία
- Ερασιτεχνική αλιεία
- Θαλάσσιες μεταφορές
- Κρουαζιέρα
- Ναυσιπλοΐα αναψυχής
- Υπεράκτια αιολική ενέργεια

Οι προτάσεις είναι πολύ διαφορετικές από τομέα σε τομέα και βασίζονται στην καλύτερη διαθέσιμη επιστημονική γνώση.

Τα βασικά συμπεράσματα του PHAROS4MPAs περιλαμβάνουν τα παρακάτω:

- Η άσκηση νέων πιέσεων στις υφιστάμενες ΘΠΠ πρέπει να αποφευχθεί μέσω της υλοποίησης ενός εμπεριστατωμένου ΘΧΣ, αποφεύγοντας για παράδειγμα την εγκατάσταση υπεράκτιων αιολικών πάρκων ή ιχθυοκαλλιεργειών εντός των ορίων των ΘΠΠ, και δημιουργώντας ουδέτερες ζώνες γύρω από τις ΘΠΠ προκειμένου να αποτραπεί η άσκηση πίεσης στα σύνορά τους κλπ.
- Απαιτείται ευρύτερης κλίμακας προστασία των οικοσυστημάτων και όχι μόνον μέσα στα όρια των ΘΠΠ.
- Σε περιοχές όπου διεξάγονται ανθρώπινες δραστηριότητες, καλό είναι να αμβλύνονται οι επιπτώσεις τους με κατάλληλο τρόπο, αφού συνυπολογιστεί ο αθροιστικός τους αντίκτυπος, και με επίκεντρο πάντοτε τη συνολική φέρουσα ικανότητα των τοπικών οικοσυστημάτων.
- Απαιτείται διάχυση της γνώσης σχετικά με τα μέτρα διαχείρισης των βιώσιμων ΘΠΠ και στις εκτάσεις των ωκεανών που παραμένουν απροσπάτευτες: οι υπεύθυνοι διαχείρισης των ΘΠΠ μπορούν να ηγηθούν μιας αλλαγής τον τρόπο σκέψης μας σε θέματα βιωσιμότητας.
- Οι βιώσιμες πρακτικές και συνθήκες πρέπει να εντοπίζονται ανά τομέα, ώστε να καταρτίζονται ειδικά προσαρμοσμένες κατευθυντήριες γραμμές και πρότυπα βιώσιμης Γαλάζιας Ανάπτυξης.

Μια βιώσιμη Γαλάζια Οικονομία πρέπει:

- Να εξασφαλίζει ότι οι επενδύσεις Γαλάζιας Οικονομίας παρέχουν μακροπρόθεσμα κοινωνικά και οικονομικά οφέλη, ενώ παράλληλα προστατεύουν και αποκαθιστούν την ποικιλότητα, την παραγωγικότητα και την ανθεκτικότητα των θαλάσσιων οικοσυστημάτων.
- Να στηρίζεται πάντοτε στη συμμετοχική και αποτελεσματική διακυβέρνηση που έχει ως γνώμονα τη διαφάνεια, την υπευθυνότητα και τον μη αποκλεισμό.
- Να προάγει τη βιώσιμη χρήση εντός των θαλάσσιων περιοχών μέσω ενός μεγάλου και προληπτικού χωροταξικού σχεδιασμού, ο οποίος θα διασφαλίζει την καλή περιβαλλοντική κατάσταση (ΚΠΚ) μέσω της οικοσυστημικής προσέγγισης.
- Να βασίζεται σε καθαρές τεχνολογίες, ανανεώσιμη ενέργεια και κυκλικές ροές υλικών και να προάγει την καινοτομία και την έρευνα σε κάθε τομέα της Γαλάζιας Οικονομίας, με απώτερο στόχο την επίτευξη καθαρών μηδενικών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα.
- Να προάγει τη δημιουργία ευκαιριών απασχόλησης σε θέσεις εργασίας που αφορούν σε τομείς της θάλασσας και της ναυτιλίας.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΤΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΩΝ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΓΑΛΑΖΙΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ



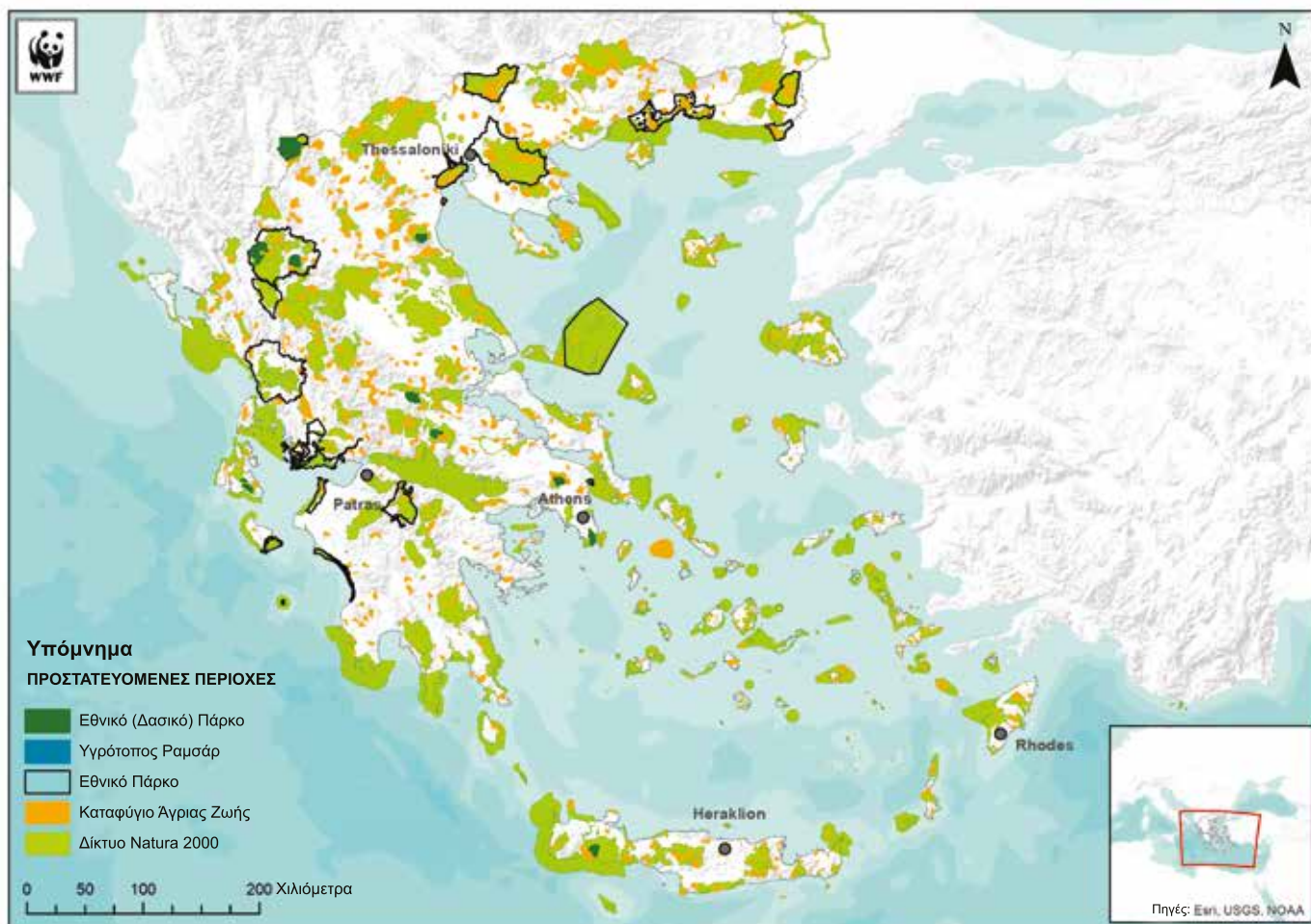
ΚΑΤΑΔΥΣΗ ΣΤΗ ΝΗΣΟ ΓΥΑΡΟ, ΕΛΛΑΔΑ

@ Γ. ΡΗΓΟΥΤΣΟΣ, WWF ΕΛΛΑΣ

Η Ελλάδα χαρακτηρίζεται από την εκτεταμένη ακτογραμμή της, το μήκος της οποίας υπερβαίνει τα 18.000 χιλιόμετρα (αντιστοιχεί περίπου στο ένα τρίτο της συνολικής ακτογραμμής της Μεσογείου) ενώ περιλαμβάνει περίπου 9.800 μικρά και μεγάλα νησιά διασκορπισμένα στα πελάγη της. Οι ελληνικές θάλασσες και ακτές χαρακτηρίζονται από εντυπωσιακή θαλάσσια βιοποικιλότητα, καθώς φιλοξενούν το 80% της Μεσογειακής ιχθυοπανίδας (ήτοι 510 από τα 638 είδη). Επιπλέον, στις ελληνικές θάλασσες κατοικεί εντυπωσιακά μεγάλος αριθμός χαρακτηριστικών προστατευόμενων ειδών: οκτώ είδη κητωδών [ρινοδέλφινο (*Tursiops truncatus*), ζωνοδέλφινο (*Stenella coeruleoalba*), κοινό δελφίνι (*Delphinus delphis*), σταχτοδέλφινο (*Grampus griseus*), φώκαινα (*Phocoena phocoena*), ζιφιός (*Ziphius cavirostris*), φυστήτρας (*Physeter macrocephalus*) και πτεροφάλαινα (*Balaenoptera physalus*)], το ήμισυ του παγκόσμιου πληθυσμού της Μεσογειακής φώκιας (*Monachus monachus*), τρία είδη θαλάσσιας χελώνας [χελώνα καρέτα (*Caretta caretta*), πρασινοχελώνα (*Chelonia mydas*) και δερματοχελώνα (*Dermochelys coriacea*)], καθώς και μεγάλος αριθμός θαλάσσιων ειδών ορνιθοπανίδας, όπως ο μύχος (*Puffinus yelkouan*), ο αιγιάογλαρος (*Larus audouinii*) και ο Αρτέμης (*Calonectris diomedea*). Το Αιγαίο Πέλαγος κατατάσσεται στη δεύτερη θέση από πλευράς αριθμού ειδών στη Μεσόγειο Θάλασσα. Επιπλέον, οι ελληνικές θάλασσες και ακτές περικλείουν πληθώρα οικοτόπων - από πελαγικούς και βενθικούς, μέχρι παράκτιους και υπεράκτιους στα ανοικτά των ελληνικών θαλασσών. Σε αυτούς περιλαμβάνονται λιβάδια Ποσειδωνίας, κοραλλιογενείς σχηματισμοί και θαλάσσια όρη (Simboura et al., 2019). Από την αρχαιότητα, οι Έλληνες έχουν αναπτύξει στενούς δεσμούς με τη θάλασσα. Ως εκ τούτου, ο ελληνικός πολιτισμός, η ελληνική ιστορία και η ανάπτυξη της ελληνικής οικονομίας είναι άρρηκτα συνδεδεμένα με τη θάλασσα, τις ακτές και τα ελληνικά νησιά, με όλες τις αλληλεξαρτήσεις και επιπτώσεις που αυτό συνεπάγεται (WWF Ελλάς, 2015). Σήμερα, το ένα τρίτο του συνολικού πληθυσμού της χώρας συγκεντρώνεται σε μεγάλο βαθμό σε μια σχετικά περιορισμένη παράκτια ζώνη (SoHelME, 2005), ενώ κατοικούνται 227 νησιά των ελληνικών θαλασσών (WWF Ελλάς, 2015).

Δεδομένης της σημασίας της βιοποικιλότητας των ελληνικών θαλασσών και ακτών, της αυξημένης πίεσης που ασκούν οι ανθρωπίνες δραστηριότητες στους φυσικούς πόρους και, πρωτίστως, της εθνικής, ευρωπαϊκής και διεθνούς νομοθεσίας για την προστασία των οικοτόπων και των ειδών, το ελληνικό κράτος έχει θεσπίσει τις τελευταίες δεκαετίες αρκετές θαλάσσιες προστατευόμενες περιοχές (ΘΠΠ) διαφόρων τύπων. Στην Ελλάδα σήμερα υπάρχουν τρεις θεσμοθετημένες ΘΠΠ. Αυτές είναι το Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Αλοννήσου Βορείων Σποράδων (ιδρύθηκε το 1992), το Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Ζακύνθου (ιδρύθηκε το 1999) και η προστατευόμενη περιοχή της Γυάρου (δημιουργήθηκε το 2019).

Εκτός αυτών, στην Ελλάδα υπάρχουν δέκα περιοχές με θαλάσσια στοιχεία που έχουν χαρακτηριστεί προστατευόμενες, πρόκειται όμως ως επί το πλείστον για στενές ζώνες κατά μήκος των ακτών (WWF Ελλάς, 2015). Επιπλέον, σύμφωνα με την πρόσφατα αναθεωρημένη υποβολή του ελληνικού Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας για το δίκτυο Natura 2000, το 2018 η Ελλάδα ενημέρωσε το εθνικό της δίκτυο Natura 2000 προσθέτοντας 60 περίπου νέες θαλάσσιες και παράκτιες περιοχές NATURA και επεκτείνοντας τα όρια υφιστάμενων περιοχών. Έτσι, οι ελληνικές περιοχές Natura 2000 καλύπτουν σήμερα το 19,60% των ελληνικών θαλασσών, ήτοι συνολικά 22.481,53 τετραγωνικά χιλιόμετρα θαλάσσιας έκτασης. (ΥΠΕΝ, επικαιροποιημένη βάση δεδομένων). Σύμφωνα με νόμο του 2018 (Ν. 4519/2018), τη διαχείριση των δικτύων Natura 2000 έχουν αναλάβει 36 φορείς διαχείρισης, καθένας εκ των οποίων είναι υπεύθυνος για συγκεκριμένες περιοχές, ομαδοποιημένες κυρίως βάσει γεωγραφικών και διοικητικών κριτηρίων. Για παράδειγμα, ο Φορέας Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών Κυκλάδων διαχειρίζεται 37 περιοχές - θαλάσσιες, χερσαίες και εσωτερικών υδάτων - σε 23 διαφορετικά νησιά (WWF Ελλάς, 2018). Ωστόσο δεν είναι ακόμη όλοι οι φορείς διαχείρισης κατάλληλα συγκροτημένοι και λειτουργικοί. Η πλειοψηφία τους με δυσκολία αντεπεξέρχεται στα καθήκοντα και στην αποστολή που έχουν αναλάβει. Πέραν τούτου, οι φορείς διαχείρισης των ελληνικών ΘΠΠ αντιμετωπίζουν προβλήματα οργάνωσης και έλλειψη ανθρωπίνων και οικονομικών πόρων. Ουσιαστικά, δεν υπάρχει ένα επίσημο, μακροπρόθεσμο σχέδιο διαχείρισης των ΘΠΠ (και των προστατευόμενων περιοχών γενικότερα) στην Ελλάδα και, ως εκ τούτου, λειτουργούν χωρίς σαφείς επιδιώξεις, χωρίς στόχους προστασίας και χωρίς στοχευμένα σχέδια δράσης, γεγονός που καθιστά δύσκολη την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των μέτρων προστασίας (WWF EPO, 2019). Ως αποτέλεσμα, η λειτουργία των φορέων διαχείρισης των προστατευόμενων περιοχών στην Ελλάδα σήμερα είναι κάθε άλλο παρά αποδοτική και αποτελεσματική, και αυτό λόγω σειράς πολιτικών, νομικών και οικονομικών περιορισμών (WWF Ελλάς, 2018). Το 2019, το ελληνικό Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας ανέθεσε την κατάρτιση προεδρικών διαταγμάτων καθώς και σχεδίων διαχείρισης για το σύνολο των περιοχών του δικτύου Natura 2000 της Ελλάδας, μια διαδικασία που είναι υπό εξέλιξη (ΥΠΕΝ, 2019). Το έργο αυτό αναμένεται να συμβάλει στην οργάνωση των αρμοδιοτήτων διαχείρισης των ΘΠΠ και των βασικών θαλάσσιων και παράκτιων δραστηριοτήτων που αυτή τη στιγμή είναι διάσπαρτα επιμερισμένες σε διάφορες υπηρεσίες και επίπεδα διοίκησης με διαφορετικές εντολές (WWF Ελλάς, 2018).



Η βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη και οι δραστηριότητες που πραγματοποιούνται στο θαλάσσιο περιβάλλον χαρακτηρίζονται συλλογικά ως «Γαλάζια Ανάπτυξη» ή «Γαλάζια Οικονομία». Ωστόσο, ανάλογα με τον εκάστοτε χρήση των όρων αυτών, ο χαρακτηρισμός «Γαλάζια» δεν αναφέρεται απαραίτητα στην έννοια της βιωσιμότητας, αλλά πρωτίστως στο θαλάσσιο στοιχείο ή στους θαλάσσιους πόρους μιας οικονομικής δραστηριότητας (WWF Baltic Ecoregion Program, 2015). Σήμερα, στη Μεσόγειο Θάλασσα συντελείται ραγδαία Γαλάζια Ανάπτυξη, δυστυχώς σε μεγάλο βαθμό δίχως να εμπεριέχεται το στοιχείο της βιωσιμότητας. Οι ελληνικές θάλασσες, όπως ακριβώς και η υπόλοιπη Μεσόγειος, αποτελούν το επίκεντρο αυξημένων θαλάσσιων δραστηριοτήτων και ανάπτυξης, προερχόμενων από τομείς όπως οι θαλάσσιες μεταφορές, οι υδατοκαλλιέργειες, ο τουρισμός (συμπεριλαμβανομένης της κρουαζιέρας και της ναυσιπλοΐας αναψυχής) και, πιο πρόσφατα, η έρευνα και η εκμετάλλευση πετρελαίου και φυσικού αερίου. Στην Ελλάδα, ωστόσο, οι αρχές της Γαλάζιας Οικονομίας δεν έχουν ακόμα ενσωματωθεί στον Θαλάσσιο Χωροταξικό Σχεδιασμό (ΘΧΣ). Σήμερα, τα θέματα που αφορούν στον ΘΧΣ ρυθμίζονται από Ειδικά

Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού, τα οποία καλύπτουν ορισμένους ειδικούς τομείς, όπως οι υδατοκαλλιέργειες. Παρόλα αυτά, δεν υπάρχει νομικά δεσμευτικό εθνικό σχέδιο ΘΧΣ στην Ελλάδα, ούτε τρέχουσα διαδικασία ανάπτυξης ΘΧΣ, παρά το γεγονός ότι ο χωροταξικός σχεδιασμός πρέπει να οριστικοποιηθεί μέχρι την 31η Μαρτίου 2021, σύμφωνα με την οδηγία 2014/89/ΕΕ περί θεσπίσεως πλαισίου για τον θαλάσσιο χωροταξικό σχεδιασμό. Η οδηγία αυτή μεταφέρθηκε στο ελληνικό νομικό σύστημα καθυστερημένα με τον Νόμο 4546 (ΦΕΚ 101/Α/12-6-2018), ενώ και η εφαρμογή της παρουσιάζει έκτοτε καθυστερήσεις. Καθώς η προθεσμία πλησιάζει, απαιτείται ταχεία ανάπτυξη θαλάσσιων χωροταξικών σχεδίων, κάτι το οποίο ενδέχεται να υποσκάψει τη δυνητική τους αποτελεσματικότητα, ιδίως όσον αφορά τον στόχο της προστασίας, της διατήρησης και της αποκατάστασης του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Πρέπει, εξάλλου, να σημειωθεί πως παρόλο που υπεύθυνο για τον ΘΧΣ είναι το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, τα θαλάσσια χωροταξικά σχέδια πρέπει να είναι ενιαία και συντονισμένα σε όλη την εξεταζόμενη περιοχή και να περιλαμβάνουν διάφορες δραστηριότητες. Ως εκ τούτου, η διαδικασία πρέπει να περιλαμβάνει πληθώρα ζητημάτων,

τομέων και δικαιοδοσιών, όπως και να διασφαλίζει τη συμμετοχή και τον συντονισμό άλλων αρχών (π.χ. Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής, Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης, Περιφέρειες κ.λπ.) (WWF Ελλάς, 2018). Δεδομένης της στενής σχέσης που υπάρχει μεταξύ πολλών θαλάσσιων δραστηριοτήτων και των παράκτιων περιοχών, επιπλέον πρόκληση θα αποτελέσει η συμπληρωματικότητα των θαλάσσιων χωροταξικών σχεδίων με την ολοκληρωμένη διαχείριση των παράκτιων ζωνών, αν και η Ελλάδα δεν έχει ακόμα επικυρώσει το Πρωτόκολλο της Σύμβασης της Βαρκελώνης για την Ολοκληρωμένη Διαχείριση των Παράκτιων Ζωνών (ICZM). Ας σημειωθεί, ωστόσο, ότι ο νόμος που μεταφέρει την οδηγία περί ΘΧΣ στο ελληνικό Δίκαιο αναφέρει ότι τα σχέδια ΘΧΣ πρέπει να λαμβάνουν υπόψη και τις παράκτιες περιοχές. Τέλος, μειονέκτημα συνιστά και το γεγονός ότι ο ελληνικός θαλάσσιος χωροταξικός σχεδιασμός, όποια μορφή και να λάβει, θα αφορά μόνον τα χωρικά ύδατα της Ελλάδας σε βάθος 6 ναυτικών μιλίων, καθώς η Ελλάδα δεν έχει ακόμα εφαρμόσει τα 12 ναυτικά μίλια όπως ορίζει η Σύμβαση για το Δίκαιο της Θάλασσας, ούτε έχει διακηρύξει τα δικαιώματά της επί της αποκλειστικής οικονομικής ζώνης της (ΑΟΖ).

Η οδηγία για τον ΘΧΣ πρέπει να λειτουργεί σε συνέργεια με την οδηγία-πλαίσιο για τη θάλασσα στρατηγική (MSFD) που συνιστά τον περιβαλλοντικό πυλώνα της Ολοκληρωμένης Θαλάσσιας Πολιτικής της ΕΕ. Η οδηγία-πλαίσιο για τη θάλασσα στρατηγική στοχεύει στην επίτευξη Καλής Περιβαλλοντικής Κατάστασης (ΚΠΚ) για το θαλάσσιο περιβάλλον της ΕΕ μέχρι το 2020. Σύμφωνα με το Άρθρο 3 της οδηγίας, ως «Καλή Περιβαλλοντική Κατάσταση» νοείται «η περιβαλλοντική κατάσταση των θαλασσιών υδάτων στην οποία τα ύδατα αυτά παρέχουν οικολογικά ποικίλους και δυναμικούς ωκεανούς και θάλασσες που είναι καθαρές, υγιείς και παραγωγικές» (European Commission, 2008). Τα 11 χαρακτηριστικά ποιοτικής περιγραφής που ακολουθούν οριοθετούν την κατάσταση του θαλάσσιου περιβάλλοντος μετά την επίτευξη της ΚΠΚ:

Χαρακτηριστικό 1. Η βιοποικιλότητα διατηρείται

Χαρακτηριστικό 2. Η εισαγωγή μη αυτόχθονων ειδών από τις ανθρώπινες δραστηριότητες είναι σε επίπεδα που δεν αλλοιώνουν δυσμενώς τα οικοσυστήματα

Χαρακτηριστικό 3. Οι πληθυσμοί όλων των εμπορικά εκμεταλλεύσιμων ιχθύων βρίσκονται σε ασφαλή όρια από βιολογική άποψη

Χαρακτηριστικό 4. Τα στοιχεία των δικτύων θαλάσσιας τροφής υπάρχουν σε επίπεδα ικανά να εξασφαλίσουν τη μακροπρόθεσμη αφθονία των ειδών και τη διατήρηση της αναπαραγωγικής ικανότητάς τους

Χαρακτηριστικό 5. Ελαχιστοποιείται ο ανθρωπογενής ευτροφισμός

Χαρακτηριστικό 6. Η ακεραιότητα του θαλάσσιου βυθού είναι τέτοια ώστε να διασφαλίζονται η δομή και οι λειτουργίες των οικοσυστημάτων

Χαρακτηριστικό 7. Η μόνιμη αλλοίωση των υδρογραφικών συνθηκών δεν επηρεάζει δυσμενώς τα θαλάσσια οικοσυστήματα

Χαρακτηριστικό 8. Οι συγκεντρώσεις των ρυπογόνων ουσιών βρίσκονται σε επίπεδα που δεν προκαλούν αποτελέσματα ρύπανσης

Χαρακτηριστικό 9. Οι ρυπογόνες ουσίες σε ψάρια και άλλα θαλασσινά για ανθρώπινη κατανάλωση δεν υπερβαίνουν τα επίπεδα ασφαλείας

Χαρακτηριστικό 10. Οι ιδιότητες και ποσότητες των απορριμμάτων στη θάλασσα δεν προκαλούν βλάβη στο παραθαλάσσιο και θαλάσσιο περιβάλλον

Χαρακτηριστικό 11. Η εισαγωγή ενέργειας, καθώς και υποθαλάσσιου θορύβου βρίσκονται σε επίπεδα που δεν επηρεάζουν δυσμενώς το θαλάσσιο περιβάλλον (European Commission, 2008).

Δυστυχώς, η εφαρμογή της οδηγίας-πλαίσιο για τη θάλασσα στρατηγική (που είναι αρκετά απαιτητική) έχει καθυστερήσει στην Ελλάδα, και προκειμένου να επιτευχθεί Καλή Περιβαλλοντική Κατάσταση στις ελληνικές θάλασσες πρέπει να γίνουν ορισμένα τολμηρά βήματα προς αυτήν την κατεύθυνση. Επιπλέον, όπως και στην περίπτωση της οδηγίας περί ΘΧΣ, έτσι και εδώ είναι απαραίτητος ο αποτελεσματικός συντονισμός μεταξύ του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας και των υπόλοιπων εμπλεκόμενων κρατικών φορέων και υπηρεσιών (WWF Ελλάς, 2018).

Η ορθή εφαρμογή της οδηγίας ΘΧΣ και της οδηγίας-πλαίσιο για τη θάλασσα στρατηγική (MSFD) στην Ελλάδα είναι απολύτως απαραίτητη καθώς, σύμφωνα με τις διαθέσιμες προβλέψεις για την ανάπτυξη και την εξέλιξη των θαλάσσιων δραστηριοτήτων, οι επιπτώσεις των δραστηριοτήτων αυτών στους φυσικούς πόρους πιθανότατα θα αυξηθούν, δημιουργώντας, μεταξύ άλλων, σοβαρές συγκρούσεις μεταξύ τομέων. Το γεγονός αυτό καθιστά επιτακτικό τον ολοκληρωμένο θαλάσσιο σχεδιασμό και την εφαρμογή βιώσιμων στρατηγικών σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο. Οι θαλάσσιες προστατευόμενες περιοχές συνήθως ανταγωνίζονται με πολλούς οικονομικούς τομείς για την εξεύρεση χώρου, ενώ θα μπορούσαν να επιτύχουν συνεργίες με ορισμένους από αυτούς (WWF Ελλάς, 2015). Εντούτοις, δεδομένου ότι οι ΘΠΠ δημιουργήθηκαν για την προστασία των ειδών, των οικοτόπων και των οικολογικών διεργασιών, η συμβατότητα των ΘΠΠ με τις θαλάσσιες δραστηριότητες (εάν υπάρχει) μπορεί να εκφραστεί και να διασφαλιστεί μόνο όταν εφαρμοστούν και λειτουργήσουν αποτελεσματικά στόχοι προστασίας, μέτρα και σχέδια διαχείρισης των ΘΠΠ.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΔΙΑΦΥΛΑΞΗ ΤΩΝ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΗΣ ΓΑΛΑΖΙΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΣΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΟ ΘΑΛΑΣΣΑ: ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ



ΕΠΙΠΛΕΟΝΤΕΣ ΚΛΩΒΟΙ ΣΕ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ,
ΕΘΝΙΚΟ ΠΑΡΚΟ CALANQUES, ΜΑΣΣΑΛΙΑ, ΓΑΛΛΙΑ

© LIONEL ASTRUC / BIOSPHOTO

ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΖΩΝΕΣ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ:

ΤΟΜΕΙΣ ΜΕ ΔΙΑΡΚΩΣ ΑΥΞΑΝΟΜΕΝΗ ΑΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ

Η ζήτηση για ψάρια προς ανθρώπινη κατανάλωση αυξάνεται ταχύτατα. Σύμφωνα με σχετικές αναλύσεις, προβλέπεται ότι έως το 2030 το 62% των ψαριών που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση θα παράγεται από υδατοκαλλιέργειες.

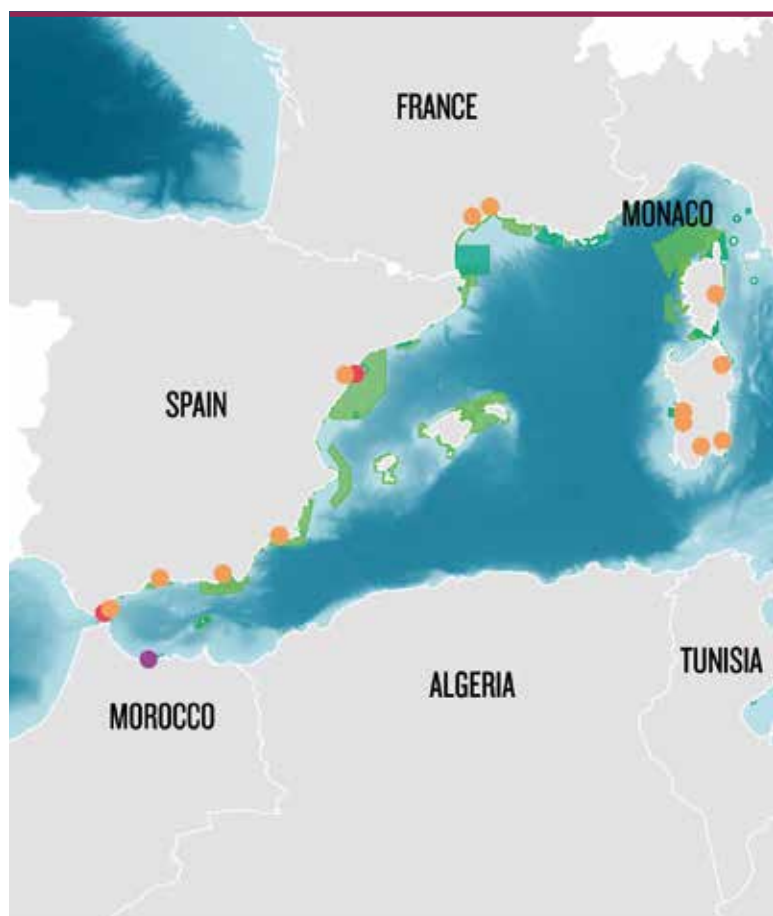
Οι υδατοκαλλιέργειες αντιπροσωπεύουν ήδη άνω του ήμισυ της συνολικής παραγωγής ιχθυερών της Μεσογείου, ενώ προβλέπεται ότι ο τομέας θα συνεχίσει να αναπτύσσεται. Δεδομένου ότι σχεδόν το 80% των ιχθυαποθεμάτων της περιοχής κινδυνεύει από την υπεραλίευση, η υδατοκαλλιέργεια συνιστά τον πλέον αποτελεσματικό τρόπο αντιμετώπισης της διαρκώς αυξανόμενης ζήτησης για ψάρια και οστρακοειδή.

Οι ιδανικές περιοχές για την εγκατάσταση θαλάσσιων υδατοκαλλιεργειών είναι συνήθως παράκτιες, ρηχές περιοχές της Μεσογείου με νερό καλής ποιότητας. Αυτό σημαίνει ότι τα τελευταία χρόνια, ιδιαίτερα, έχει σημειωθεί ολοένα συχνότερη επικάλυψη των δραστηριοτήτων υδατοκαλλιέργειας με περιοχές οικολογικής σημασίας, συμπεριλαμβανομένων των ΘΠΠ (Θαλάσσιων Προστατευόμενων Περιοχών) και των θαλάσσιων περιοχών που εντάσσονται στο δίκτυο Natura 2000.

Το γεγονός αυτό έφερε στο επίκεντρο της προσοχής τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις της καλλιέργειας ιχθύων και οστρακοειδών και έθεσε το ερώτημα κατά πόσον και σε ποιο βαθμό πρέπει να επιτρέπεται η λειτουργία υδατοκαλλιεργειών σε τέτοιου είδους ευάλωτες περιοχές. Όπως συμβαίνει με όλες τις ανθρώπινες δραστηριότητες, η υδατοκαλλιέργεια ενέχει περιβαλλοντικές αλλά και κοινωνικές επιπτώσεις: το κατά πόσον η θαλάσσια υδατοκαλλιέργεια και το υγιές θαλάσσιο περιβάλλον είναι συμβατά μεταξύ τους συνιστά ένα από τα κύρια ερωτήματα που αφορούν τη βιωσιμότητα της εν λόγω δραστηριότητας.

Είναι σαφές ότι ορισμένες ευάλωτες από οικολογική άποψη περιοχές πρέπει να εξαιρούνται τελείως από την εγκατάσταση υδατοκαλλιεργειών. Σε άλλες περιοχές, ωστόσο, ίσως είναι εφικτή η διατήρηση ενός δυναμικού, βιώσιμου κλάδου τομέα υδατοκαλλιέργειας χωρίς να προκληθεί ανεπανόρθωτη βλάβη σε ζωτικά οικοσυστήματα.

Οι συστάσεις του PHAROS4MPAs απεικονίζουν τις κυριότερες τάσεις του τομέα της υδατοκαλλιέργειας, προσδιορίζουν τις προβλεπόμενες επιπτώσεις του για τις ΘΠΠ και τις περιοχές Natura 2000 της Μεσογείου και προτείνουν άμεσες λύσεις πολιτικής για την αντιμετώπιση των ζωτικών αυτών θεμάτων.





**ΘΠΠ (ΜΩΒ ΚΟΥΚΚΙΔΕΣ),
ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΔΙΚΤΥΟΥ
NATURA 2000 (ΠΟΡΤΟΚΑΛΙ
ΚΟΥΚΚΙΔΕΣ) ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΧΕΣ
ΑΛΛΗΛΟΕΠΙΚΑΛΥΨΗΣ ΤΩΝ ΔΥΟ
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΩΝ (ΚΟΚΚΙΝΕΣ
ΚΟΥΚΚΙΔΕΣ) ΟΠΟΥ ΥΠΑΡΧΟΥΝ
ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ**

ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΜΕ ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ

- Εθνική ΘΠΠ
- Εθνική ΘΠΠ και περιοχή δικτύου Natura 2000
- Περιοχή δικτύου Natura 2000

ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

- Εθνική ΘΠΠ
- Περιοχή θαλάσσιου δικτύου Natura 2000

Περιοχές προστασίας
πηγές: MAPAMED (2017), ΕΑΑ (2018),
EMODnet (2018)

Περιοχές προστασίας
με ιχθυοκαλλιέργειες
πηγή: WWF (2019)



**ΘΠΠ (ΜΩΒ ΚΟΥΚΚΙΔΕΣ),
ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
NATURA 2000 (ΠΟΡΤΟΚΑΛΙ
ΚΟΥΚΚΙΔΕΣ) ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΧΕΣ
ΑΛΛΗΛΟΕΠΙΚΑΛΥΨΗΣ ΤΩΝ ΔΥΟ
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΩΝ (ΚΟΚΚΙΝΕΣ
ΚΟΥΚΚΙΔΕΣ) ΟΠΟΥ ΥΠΑΡΧΟΥΝ
ΟΣΤΡΑΚΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ**

ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΜΕ ΟΣΤΡΑΚΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ

- Εθνική ΘΠΠ
- Εθνική ΘΠΠ και περιοχή δικτύου Natura 2000
- Περιοχή δικτύου Natura 2000

ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

- Εθνική ΘΠΠ
- Περιοχή θαλάσσιου δικτύου Natura 2000

Περιοχές προστασίας
πηγές: MAPAMED (2017), ΕΑΑ (2018),
EMODnet (2018)

Περιοχές προστασίας
με οστρακοκαλλιέργειες
πηγή: WWF (2019)

ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ:

ΚΥΡΙΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΘΑΛΑΣΣΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις των υδατοκαλλιέργειών εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από το μέγεθος των εγκαταστάσεων, τα χρησιμοποιούμενα συστήματα παραγωγής και τις μεθόδους διαχείρισης, όπως επίσης και από τους θαλάσσιους οικοτόπους στους οποίους βρίσκεται η υδατοκαλλιέργεια. Ορισμένες από τις κυριότερες επιπτώσεις περιγράφονται στις ακόλουθες παραγράφους.

Κάθε δραστηριότητα, είτε υφιστάμενη, είτε προτεινόμενη προς μελλοντική υλοποίηση, απαιτεί προσεκτική μελέτη. Οι εκάστοτε αποφάσεις πρέπει να λαμβάνονται κατά περίπτωση και πάντοτε στο πλαίσιο αναλυτικών και ευέλικτων διαχειριστικών σχεδίων.



ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ

• Εξάντληση των ιχθυοαποθεμάτων

Στη Μεσόγειο Θάλασσα, η ιχθυοκαλλιέργεια έχει προοδευτικά μετατοπιστεί από την παραγωγή φυτοφάγων ιχθύων, όπως ο κέφαλος, προς την παραγωγή σαρκοβόρων ειδών, όπως το λαβράκι. Η «ανέλιξη» αυτή της ιχθυοκαλλιέργειας στη διατροφική αλυσίδα προϋποθέτει απόθεμα μη εκτρεφόμενων ιχθύων που αλιεύονται για να χρησιμοποιηθούν ως τροφή για τα εκτρεφόμενα ψάρια: το ζήτημα αυτό είναι εξαιρετικά κρίσιμο, καθώς τα είδη που θεωρούνται κατάλληλα ως ιχθυοτροφή αποτελούν ήδη αντικείμενο πλήρους εκμετάλλευσης και δεν αντέχουν περαιτέρω πίεση από πλευράς αλιείας.

• Διαφυγές και εισαγωγή μη αυτόχθονων ειδών

Οι υδατοκαλλιέργειες ενδέχεται να επιτρέπουν την εισαγωγή μη αυτόχθονων ειδών στο θαλάσσιο περιβάλλον. Τα είδη αυτά, εφόσον διαφύγουν τυχαία στο φυσικό περιβάλλον, ενδέχεται να έρθουν σε ανταγωνισμό με τα αυτόχθονα είδη για τροφή και χώρο, ενώ θα μπορούσαν δυνητικά να αποτελέσουν φορείς παθογόνων οργανισμών ή/και παρασίτων που θα διαταράζουν την άγρια πανίδα και τις λειτουργίες του οικοσυστήματος.

• Πλεόνασμα θρεπτικών συστατικών στο τροφικό πλέγμα

Πληθώρα μελετών έχουν καταδείξει, εξάλλου, ότι η υπερσίτιση στις ιχθυοκαλλιέργειες (που ενδέχεται να μεταφερθεί και στα περιβάλλοντα τροφικά πλέγματα προκαλώντας την ανάπτυξη ορισμένων οργανισμών εις βάρος άλλων) ενδέχεται να επιφέρει μεταβολές στη δομή των βενθικών κοινοτήτων.

• Απορρίψεις υγρών αποβλήτων

Οι απορρίψεις υγρών αποβλήτων από τις εγκαταστάσεις υδατοκαλλιέργειας ενδέχεται να περιέχουν κατάλοιπα θεραπευτικών προϊόντων, αντιπαθογενικών ουσιών ή τροφή ψαριών που δεν καταναλώθηκε. Σε περίπτωση μη ορθής διαχείρισης, οι εν λόγω εκροές δύνανται να προκαλέσουν ευτροφισμό των υδάτων και εξάντληση του οξυγόνου.

ΚΥΡΙΕΣ ΠΙΕΣΕΙΣ ΚΑΙ Η ΣΧΕΣΗ ΤΟΥΣ ΜΕ ΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΧΑΜΗΛΗ ΜΕ ΚΙΤΡΙΝΟ ΚΑΙ ΑΜΕΛΗΤΑ ΜΕ ΛΕΥΚΟ

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΤΑΞΗ

Παραδοσιακή κατάταξη

(Είδος και ένταση παραγωγής)

Περιβαλλοντικές Πίεσεις/Κατηγορία	Καθίζηση	Οργανικό φορτίο
		Θολότητα
	Αλλαγή στις γεωχημικές διεργασίες	Διαλυμένο O ₂
		Θρεπτικά συστατικά
	Επέκταση ξενικών ειδών	
	Αλληλεπίδραση με άγρια είδη	
	Χρήση χημικών προϊόντων	
	Συλλογή άγριων μορφών	
	Έλεγχος θηρευτών	
	Εξάπλωση ασθενειών	
	Χρήση προϊόντων αλιείας στην τροφή (ιχθυοτροφή/ιχθυέλαιο)	



ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΟΣΤΡΑΚΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ

Σε σύγκριση με τους οστεϊχθύες, τα οστρακοειδή θεωρούνται, γενικά, ως το ζωικό είδος η εκτροφή του οποίου εγκυμονεί τους λιγότερους κινδύνους για το περιβάλλον. Παρότι λοιπόν οι οστρακοκαλλιέργειες έχουν περιβαλλοντικές επιπτώσεις, αυτές φαίνεται να είναι περιορισμένες.

Όταν οι οστρακοκαλλιέργειες εγκαθίστανται στο σωστό σημείο και αποτελούν αντικείμενο ορθής διαχείρισης, δύνανται να παρέχουν υπηρεσίες στα παράκτια οικοσυστήματα, όπως μεταξύ άλλων δέσμευση του διοξειδίου του άνθρακα, μείωση των θρεπτικών συστατικών και του φυτοπλαγκτόν και αποκατάσταση της βενθικής βιοποικιλότητας. Επιπλέον, οι εν λόγω περιοχές παρέχουν στα παράκτια οικοσυστήματα βιομάζα, χάρη στη διάχυση του γόνου των οστρακοειδών ή μέσω των πλωτών καλλιέργειών μυδιών που λειτουργούν ως τροφή της μη εκτρεφόμενης τσιπούρας.

Στα λιγότερο θετικά συγκαταλέγεται η αυξανόμενη ανησυχία σε πολλές περιοχές της Μεσογείου, ιδιαίτερα στο Ιόνιο Πέλαγος και την Αδριατική Θάλασσα, σχετικά με τη χρήση και διάθεση των πλαστικών περιεκτών που χρησιμοποιούνται για την καλλιέργεια των μυδιών. Σύμφωνα με πρόσφατα στοιχεία, τα πλαστικά αυτά δίχτυα αποτελούν την έβδομη κατά σειρά συχνότητας κατηγορία απορριμμάτων που καταγράφεται στις ακτές, ενώ όσον αφορά τον βυθό βρίσκεται στην τρίτη θέση.

Σε σύγκριση με άλλες μορφές θαλάσσιας υδατοκαλλιέργειας, η υδατοκαλλιέργεια σε κλωβούς ενέχει τους υψηλότερους πιθανούς κινδύνους για πληθώρα ευαίσθητων οικοτόπων, ζωικών κοινοτήτων και ειδών. Στη Μεσόγειο Θάλασσα, οι υδατοκαλλιέργειες αυτές χρησιμοποιούνται κυρίως για την καλλιέργεια της τσιπούρας, του λαυρακίου, του κρυνίου και του τόνου.

ΗΜΑΤΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ: ΥΨΗΛΗ ΠΙΕΣΗ ΜΕ ΚΟΚΚΙΝΟ, ΜΕΤΡΙΑ ΜΕ ΠΟΡΤΟΚΑΛΙ, Ο (ISPRA, 2011, ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΑΠΟ HUNTINGTON ET AL. 2006)

[illegible]

* Κλειστά κυκλώματα υδατοκαλλιέργειας



Ο ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΑΡΧΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΗΣ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΘΠΠ

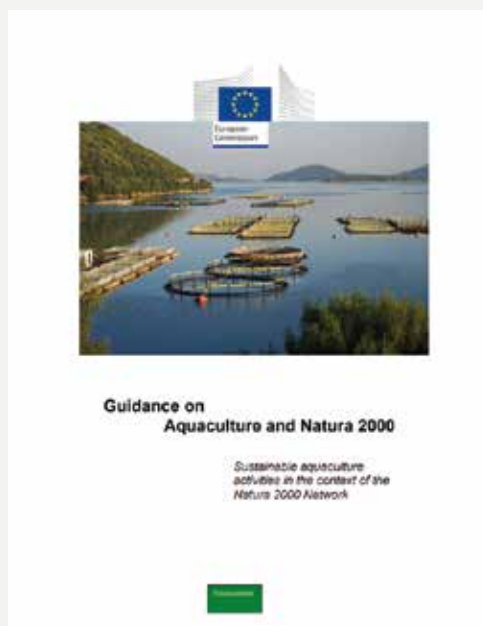
Οι εθνικές δημόσιες αρχές είναι οι πλέον κατάλληλοι φορείς να ενεργήσουν για την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων που επιφέρει η ανάπτυξη των υδατοκαλλιεργειών στο θαλάσσιο περιβάλλον. Η ταχύτατη επέκταση των υδατοκαλλιεργειών στη Μεσόγειο Θάλασσα έχει οδηγήσει σε εντατικοποίηση του ανταγωνισμού για τη χρήση των παράκτιων ζωνών. Ως εκ τούτου, είναι επιτακτική η ανάγκη να συμπεριληφθεί η υδατοκαλλιέργεια στις διαδικασίες θαλάσσιου χωροταξικού σχεδιασμού (ΘΧΣ). Χωρίς συντονισμένο θαλάσσιο χωροταξικό σχεδιασμό, είναι αδύνατο να διασφαλιστεί η βιώσιμη ανάπτυξη του τομέα της υδατοκαλλιέργειας.

Παρομοίως, η οικοσυστημική προσέγγιση στην υδατοκαλλιέργεια καθιστά απαραίτητη την αποτίμηση της φέρουσας ικανότητας του θαλάσσιου περιβάλλοντος, προκειμένου να οριοθετηθούν κατάλληλα οι δυνατότητες παραγωγής της υδατοκαλλιέργειας σε σχέση με τους οικολογικούς περιορισμούς.

ΚΥΡΙΕΣ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΑΡΧΕΣ ΠΕΡΙ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΣΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

- Στις ΘΠΠ θα πρέπει να επιτρέπονται μόνον φάρμες θαλάσσιας υδατοκαλλιέργειας που δεν επιφέρουν αρνητικές επιπτώσεις στις χαρακτηρισμένες ως προστατευόμενες περιοχές. Η σχετική απόφαση θα πρέπει να λαμβάνεται κατά περίπτωση.
- Δεν πρέπει να επιτρέπονται ιχθυοκαλλιέργειες με κλωβούς σε περιοχές με σημαντικά λιβάδια θαλάσσιας βλάστησης και κοραλλιογενείς σχηματισμούς ή/και σημαντικούς οικοτόπους, περιοχές αναπαραγωγής ιχθύων και περιοχές συγκέντρωσης γόνου. Σε γενικές γραμμές, οικότοποι που είναι ευαίσθητοι στην απόρριψη οργανικής ύλης δεν είναι κατάλληλοι για την εγκατάσταση ιχθυοκαλλιεργειών ή οστρακοκαλλιεργειών.

- Επίσης, θα πρέπει να αποφεύγεται γενικά η εγκατάσταση ιχθυοκαλλιεργειών με κλωβούς εντός ή κοντά σε ΘΠΠ. Μεταξύ των υδατοκαλλιεργειών με κλωβούς και των προστατευόμενων περιοχών πρέπει να τηρούνται ζώνες ανάσχεσης.
- Η καλλιέργεια εξωτικών ειδών εντός των ΘΠΠ πρέπει να αποφεύγεται.
- Η βιομηχανοποιημένη εντατική παραγωγή ιχθύων εντός των ΘΠΠ πρέπει να αποφεύγεται.
- Αναφορικά με τις θαλάσσιες περιοχές του δικτύου Natura 2000, ο **Οδηγός για Υδατοκαλλιέργεια και Natura 2000** της ΕΕ δίνει σαφείς οδηγίες. Μόνον φάρμες θαλάσσιας υδατοκαλλιέργειας χωρίς αρνητικές επιπτώσεις στους οικότοπους και στα είδη που προστατεύονται από την Οδηγία περί Πτηνών και Οικοτόπων πρέπει να επιτρέπονται στις περιοχές αυτές. Η σχετική αξιολόγηση πρέπει να γίνεται κατά περίπτωση.





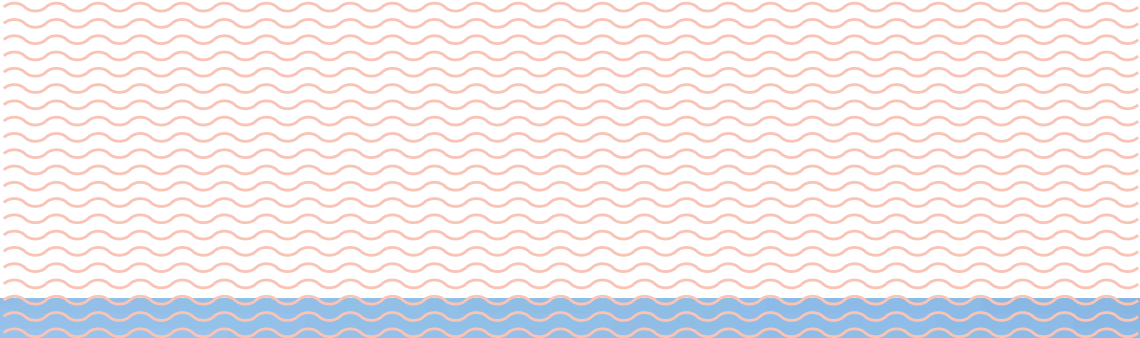
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΚΤΡΟΦΗΣ ΣΤΡΕΙΔΙΩΝ ΣΤΗΝ ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΤΗΑΥ, ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ NATURA 2000, ΓΑΛΛΙΑ

© SHUTTERSTOCK / OLIVIER TABARY

Οι εθνικές στρατηγικές σε θέματα υδατοκαλλιέργειας οφείλουν να εξασφαλίζουν την βιώσιμη ανάπτυξη, αποφεύγοντας παράλληλα πιθανές αρνητικές επιπτώσεις αναφορικά με μη αυτόχθονα είδη, ευτροφισμό, ακεραιότητα βυθού, συγκεντρώσεις ρυπογόνων ουσιών (γενικότερα στο νερό και ειδικότερα στα προϊόντα ιχθυηρών που προορίζονται προς κατανάλωση), ιχθυαποθέματα και θαλάσσια απορρίμματα. Για να διασφαλιστεί η απαιτούμενη σταθερή βάση για την εφαρμογή των παραπάνω συστάσεων, **οι δημόσιες αρχές οφείλουν να εφαρμόζουν προγράμματα περιβαλλοντικής παρακολούθησης για την θαλάσσια υδατοκαλλιέργεια.**

Παρόλο που η παρακολούθηση αυτή είναι σε γενικές γραμμές υποχρεωτική σύμφωνα με τα εθνικά ρυθμιστικά πλαίσια, σε ορισμένες χώρες εναπόκειται στις ίδιες τις επιχειρήσεις υδατοκαλλιέργειας χωρίς δημόσια επίβλεψη, πράγμα που από μόνο του δεν συνιστά σαφώς επαρκή λύση.

Η δημόσια έρευνα στον τομέα της βιώσιμης υδατοκαλλιέργειας θα πρέπει να ενθαρρυνθεί, με σκοπό να παρασχεθεί υποστήριξη στις επιχειρήσεις του τομέα, ώστε σταδιακά να βελτιώσουν την αποδοτικότητα, αλλά και την βιωσιμότητα της παραγωγής τους.



ΦΑΡΜΕΣ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΚΟΝΤΑ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΠΑΡΚΟ
ΚΑΡΑΒΟΥΡΗΝ-ΣΑΖΑΝ (ΑΛΒΑΝΙΑ)

© ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΑΛΒΑΝΙΑΣ



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΔΙΑΦΥΛΑΞΗ ΤΩΝ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΗΣ ΓΑΛΑΖΙΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΣΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΟ ΘΑΛΑΣΣΑ: ΜΙΚΡΗ ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΑΛΙΕΙΑ



ΨΑΡΑΣ ΣΤΗΝ ΘΠΠ ΤΗΣ ΖΑΚΥΝΘΟΥ, ΕΛΛΑΔΑ,
ΣΤΟ ΒΑΘΟΣ ΦΑΙΝΕΤΑΙ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΟΠΛΟΙΟ

© CLAUDIA AMICO / WWF

ΜΙΚΡΗ ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΑΛΙΕΙΑ: ΕΝΑΣ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟΥΣ ΑΛΙΕΥΤΙΚΟΥΣ ΤΟΜΕΙΣ ΣΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΟ ΘΑΛΑΣΣΑ

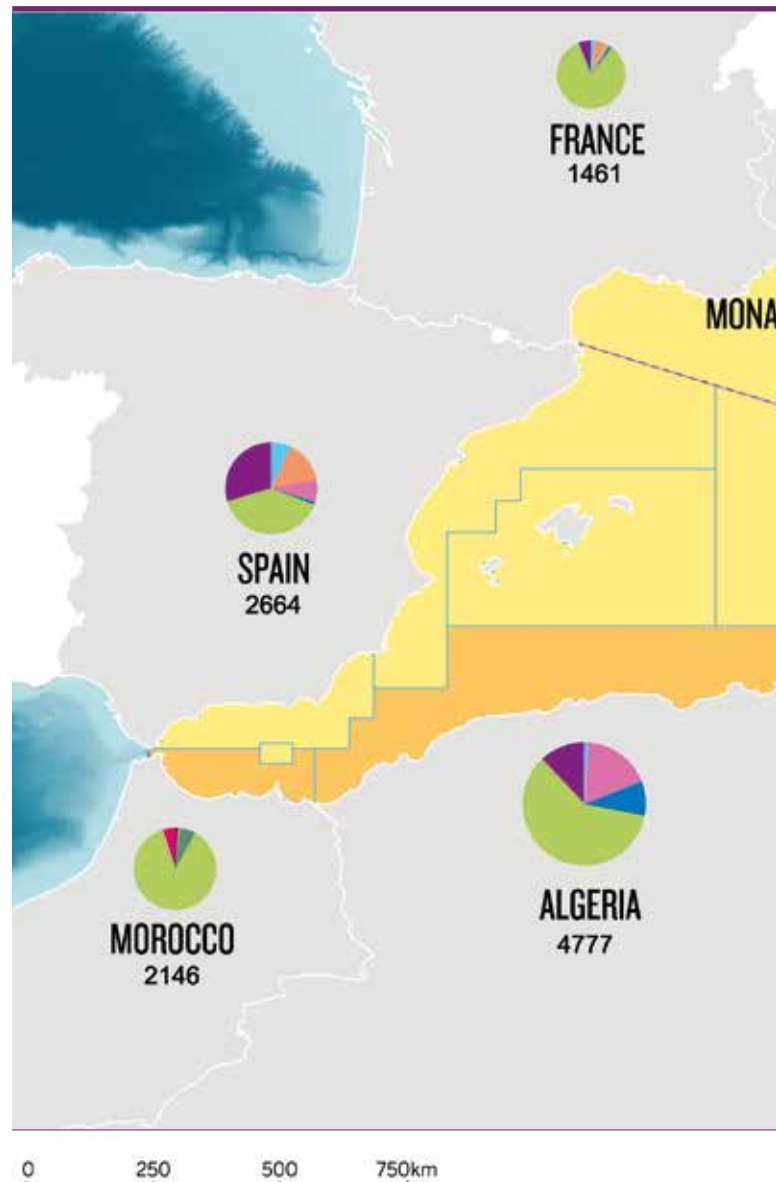
Οι αλιευτικές δραστηριότητες στη Μεσόγειο Θάλασσα αντιμετωπίζουν σοβαρές προκλήσεις λόγω της υπερεκμετάλλευσης. Το 80% περίπου όλων των αξιολογημένων αποθεμάτων αλιεύονται σε βαθμό που υπερβαίνει τα ασφαλή βιολογικά τους όρια, τα αλιεύματα μειώνονται και το μέγεθος των αλιευτικών στόλων της περιοχής περιορίζεται. Η υποβάθμιση του περιβάλλοντος, η παράκτια ανάπτυξη και η ρύπανση συνιστούν περαιτέρω παράγοντες πίεσης για τα ιχθυαποθέματα, ενώ παράλληλα η κλιματική αλλαγή τροποποιεί τη χωρική κατανομή, αλλά και την παραγωγικότητα των θαλασσιών ειδών σε όλη τη Μεσόγειο Θάλασσα. Οι εκφορτώσεις της επαγγελματικής αλιείας μειώνονται σταδιακά κατά την τελευταία 20ετία.

Οι δραστηριότητες μικρής παράκτιας αλιείας (ΜΠΑ) συνιστούν ακόμα το μεγαλύτερο μέρος της εμπορικής αλιείας στη Μεσόγειο, τόσο από πλευράς σκαφών (83% του συνολικού στόλου), όσο και από πλευράς απασχολούμενων (57% του συνολικού εργατικού δυναμικού). Η ΜΠΑ χρησιμοποιεί πληθώρα διαφορετικών τεχνικών και πάνω από 50 διαφορετικά είδη αλιευτικών εργαλείων για την αλίευση διαφόρων ειδών ιχθύων, ενώ πολύ συχνά η χρήση διαφορετικών αλιευτικών εργαλείων εναλλάσσεται στη διάρκεια μιας αλιευτικής εξόδου. Ωστόσο, παρά τη μεγάλη κοινωνικοοικονομική της σημασία, η μικρή παράκτια αλιεία αντιμετωπίζει σήμερα πρωτοφανείς προκλήσεις λόγω της μείωσης των θαλάσσιων πόρων.

Σύμφωνα με τον ορισμό της ΕΕ, ως «παράκτια αλιεία μικρής κλίμακας» νοείται η αλιεία που διεξάγεται από αλιευτικά σκάφη ολικού μήκους μικρότερου των 12 μέτρων, τα οποία δεν χρησιμοποιούν συρόμενα εργαλεία αλιείας, συμπεριλαμβανομένων των κυκλωτικών διχτύων, των δραγών και των τρατών, που περιλαμβάνονται στον πίνακα 3 του Παραρτήματος 1 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 26/2004 (20) της Επιτροπής.

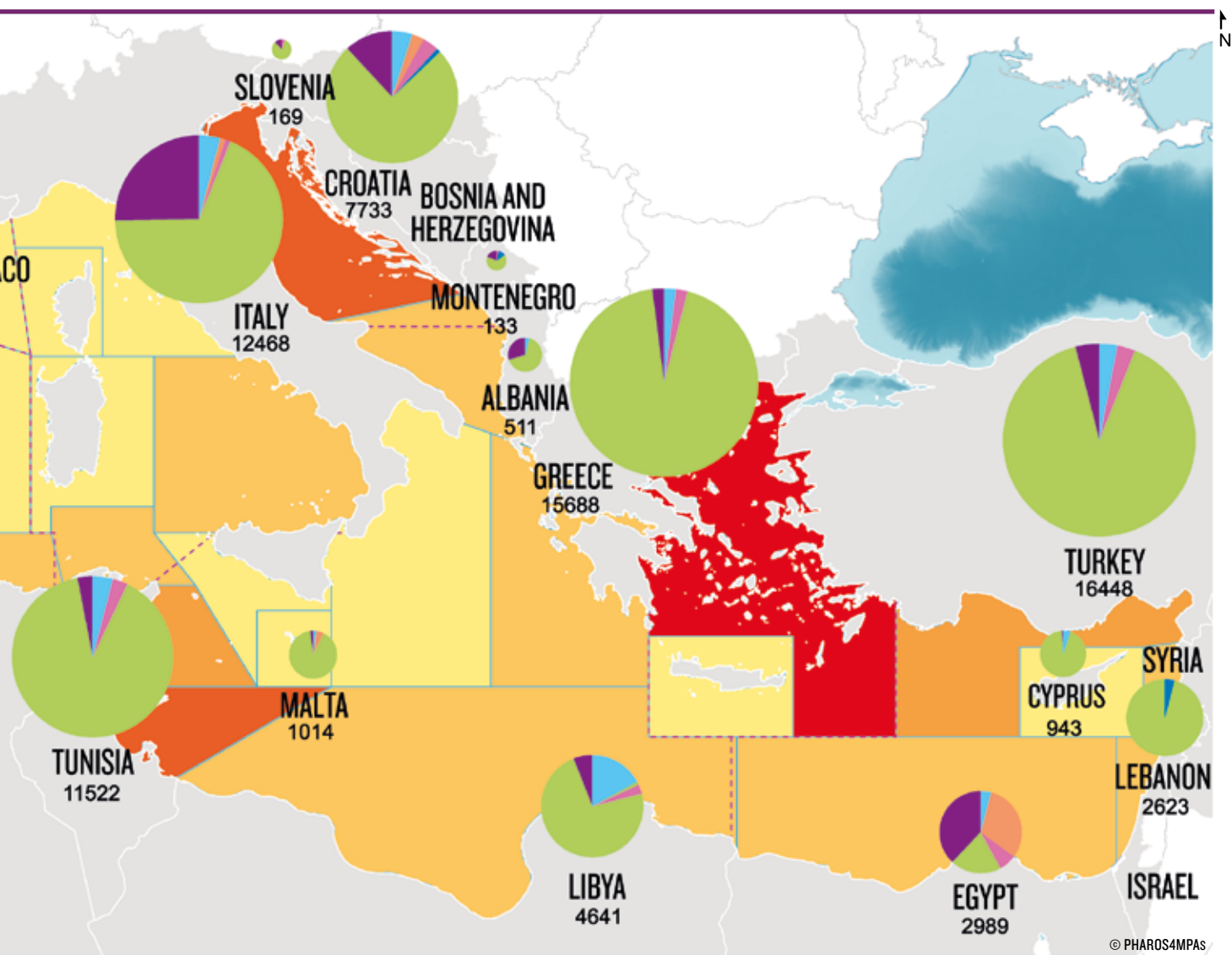
Σημεία εκφόρτωσης ΜΠΑ (ιχθυόσκαλες) υπάρχουν σε διάφορα σημεία των ακτών, αλλά και στους αλιευτικούς λιμένες. Το γεγονός αυτό καθιστά την αποτελεσματική παρακολούθηση, έλεγχο και επίβλεψη (monitoring, control, surveillance - MCS) της ΜΠΑ εξαιρετικά δύσκολη. Η ετερογένεια των αγορών και των σημείων πώλησης περιπλέκει ακόμα περισσότερο την αποτίμηση των δραστηριοτήτων του κλάδου αυτού. Επιπλέον, η διαχείριση του κλάδου είναι εξαιρετικά κατακερματισμένη και οι παράκτιοι αλιείς εκπροσωπούνται ελάχιστα, τόσο σε εθνικό, όσο και σε περιφερειακό επίπεδο.

ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΛΙΕΥΤΙΚΩΝ ΣΚΑΦΩΝ ΣΤΙΣ ΥΠΟΠΕΡΙΟΧΕΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΩΝ ΑΛΙΕΥΤΙΚΩΝ ΣΚΑΦΩΝ ΑΝΑ ΑΛΙΕΥΤΙΚΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΚΑΙ ΧΩΡΟ



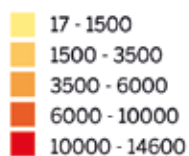
ΠΗΓΗ: FAO (2016, 2018)

Μ (ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΑΛΙΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΟ - GFCS) ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΑΙ ΧΩΡΑ.

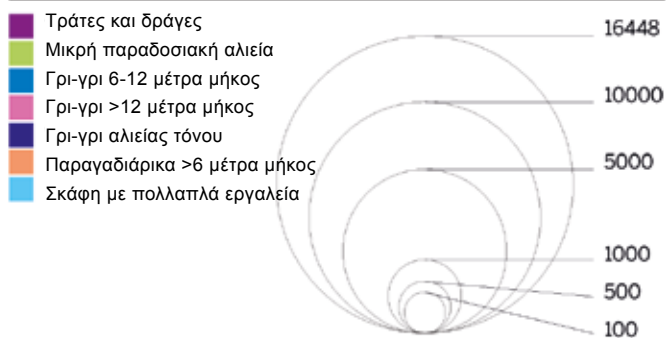


--- FAQ_SUB_AREAmcd
□ Όριο υποπεριοχής ΓΕΑΜ

ΔΗΛΩΘΕΝΤΑ ΑΛΙΕΥΤΙΚΑ ΣΚΑΦΗ

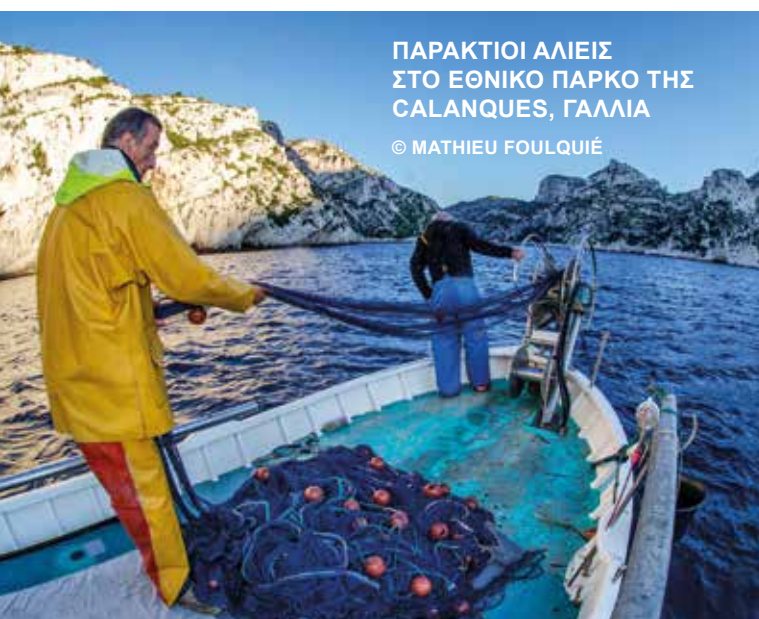


ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ



Παρόλα αυτά, κατά τη διάρκεια της τελευταίας δεκαετίας έχουν καταβληθεί σοβαρές προσπάθειες για τη βελτίωση του ρυθμιστικού πλαισίου του κλάδου αυτού. Στις προσπάθειες αυτές περιλαμβάνεται **το Περιφερειακό Σχέδιο Δράσης για την Μικρή Παρακτία Αλιεία στη Μεσόγειο Θάλασσα και τη Μαύρη Θάλασσα της FAO και της GEAM (RPOA-SSF)** και η Υπουργική Διακήρυξη που το πλαισιώνει. Η υλοποίηση του εν λόγω Σχεδίου Δράσης έχει θεμελιώδη σημασία για τη βιωσιμότητα του κλάδου και αφορά σε ΘΠΠ όπου νέες πρακτικές έχουν αποδειχθεί αποτελεσματικές τόσο από οικολογική, όσο και από κοινωνικοοικονομική άποψη.

ΜΙΚΡΗ ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΑΛΙΕΙΑ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ: ΜΑΚΡΑ ΙΣΤΟΡΙΑ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΟ



ΠΑΡΑΚΤΙΟΙ ΑΛΙΕΙΣ
ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΤΗΣ
CALANQUES, ΓΑΛΛΙΑ

© MATHIEU FOULQUIÉ

Η οριοθέτηση των περισσότερων ΘΠΠ έχει γίνει κυρίως για λόγους προστασίας και συμπληρωματικά με σκοπό την προστασία ή την ανάκαμψη αλιευτικών ειδών ή/και οικοτόπων. Οι ΘΠΠ με πλήρη ή υψηλή προστασία είναι σε θέση να προσφέρουν οικολογικά οφέλη, συμπεριλαμβανομένης της αύξησης του αριθμού, της βιομάζας, της πυκνότητας και της γονιμότητας των πληθυσμών ιχθύων. Το αποκαλούμενο «*reserve effect*» (αποτέλεσμα προστασίας), έχει ως αποτέλεσμα την εξαγωγή βιομάζας ιχθύων σε αλιευτικά πεδία και ενδέχεται να φέρει οικονομικά οφέλη για την ΜΠΑ των όμορων περιοχών.

Η οριοθέτηση ΘΠΠ στη Μεσόγειο Θάλασσα συνιστά σχετικά πρόσφατη εξέλιξη για την ΜΠΑ. Ενώ οι ΘΠΠ και άλλα χωρικά εργαλεία όπως οι Απαγορευμένες Περιοχές Αλιείας (Fisheries Restricted Areas - FRAs) είναι σε θέση να υποστηρίξουν την οικοσυστημική προσέγγιση της αλιευτικής διαχείρισης, η οριοθέτηση παρακτίων ΘΠΠ έχει θέσει νέους περιορισμούς στη δραστηριότητα των αλιέων. Το παραπάνω έχει προκαλέσει συχνά συγκρούσεις, ενώ σε ορισμένες περιπτώσεις έχει καταστήσει δυσχερή την παραγωγή της συνεργασίας μεταξύ ΘΠΠ και παρακτίων αλιέων. Εντούτοις, η κατάσταση εξελίσσεται. Όλο και μεγαλύτερος αριθμός φορέων διαχείρισης των ΘΠΠ και παρακτίων αλιέων διαπιστώνουν ότι ο διάλογος συμβάλλει στη δημιουργία κοινού οράματος και στόχων, όπως είναι για παράδειγμα η ανάκαμψη των αλιευτικών πόρων.

ΟΦΕΛΗ ΚΑΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΜΙΚΡΗΣ ΠΑΡΑΚΤΙΑΣ ΑΛΙΕΙΑΣ

Σε παγκόσμια κλίμακα, η ΜΠΑ εξασφαλίζει τα προς τη ζην στις παρακτίες κοινότητες και συμβάλλει ουσιαστικά στη διατροφική ασφάλεια, ειδικά στις αναπτυσσόμενες χώρες. Το ίδιο ισχύει και για τη λεκάνη της Μεσογείου, ειδικά σε χώρες όπου υπάρχουν πολλοί παρακτιοί αλιείς. Παρόλο που αποφέρει μόνον το 26% των συνολικών εσόδων της αλιείας, η ΜΠΑ αντιστοιχεί στο 59% περίπου της συνολικής απασχόλησης επί σκάφους στη Μεσόγειο θάλασσα, προσφέροντας περίπου 134.300 θέσεις εργασίας που αντιπροσωπεύουν το 80% του Μεσογειακού στόλου, επανδρώνοντας περίπου 60.000 σκάφη. Η συνολική συνεισφορά του κλάδου στο εισόδημα από δραστηριότητες εμπορικής αλιείας της περιοχής το 2017 ανήλθε σε 519 εκατομμύρια δολάρια ΗΠΑ (24%).

Παρά το γεγονός ότι ο όγκος των αλιευμάτων της ΜΠΑ είναι σχετικά χαμηλός σε σύγκριση με την εμπορική αλιεία μεγάλης κλίμακας, η ΜΠΑ ενδέχεται παρόλα αυτά να επηρεάσει τόσο τους αλιευτικούς πόρους, όσο και τα θαλάσσια οικοσυστήματα. Παρόλο που και άλλοι παράγοντες -συμπεριλαμβανομένης της κλιματικής αλλαγής, της ρύπανσης από θαλάσσιες και χερσαίες πηγές και της ερασιτεχνικής αλιείας - συμβάλλουν στη μείωση των ιχθυοαποθεμάτων, η ΜΠΑ μπορεί να έχει

σοβαρές επιπτώσεις, όταν για παράδειγμα η αλιευτική προσπάθεια είναι εξαιρετικά υψηλή. Σε γενικές γραμμές, ωστόσο, η ΜΠΑ θεωρείται ως δραστηριότητα με μικρότερες οικολογικές επιπτώσεις σε σύγκριση με τη βιομηχανική αλιεία, εξού και αντιμετωπίζεται συνήθως ως πιο βιώσιμη μορφή αλιείας.

Οι δυνητικές επιπτώσεις περιλαμβάνουν:

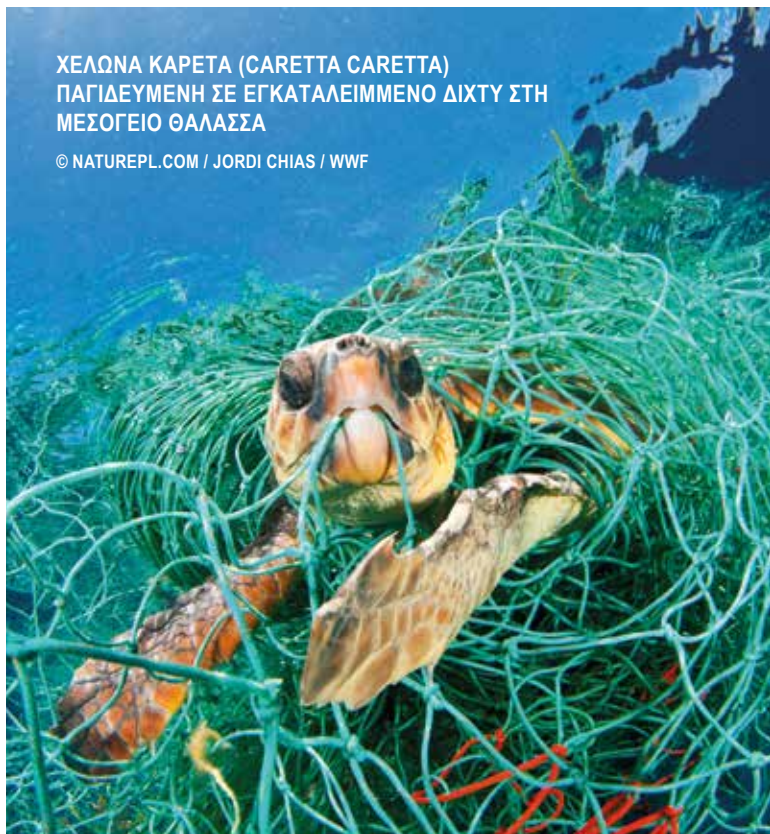
- **Τη μεταβολή της βιοποικιλότητας και την τροποποίηση της λειτουργίας των οικοσυστημάτων** μέσω της αφαίρεσης σημαντικών ειδών (π.χ. των ανώτερων θηρευτών) ή ιχθύων συγκεκριμένου μεγέθους. Ως σημαντικά είδη-κλειδιά θεωρούνται τα είδη εκείνα που λειτουργούν ρυθμιστικά, συμβάλλοντας στον έλεγχο του πολλαπλασιασμού άλλων ειδών. Εξάλλου, τα μεγαλύτερα θηλυκά γεννούν περισσότερους απογόνους, παραμένουν γόνιμα για μεγαλύτερη χρονική περίοδο, γεννούν μεγαλύτερα αυγά και προνύμφες που έχουν καλύτερα ποσοστά επιβίωσης από τα μικρότερου μεγέθους θηλυκά.
- **Τη στοχοποίηση ειδών που κατατάσσονται στα τρωτά είδη** σύμφωνα με τον Κόκκινο Κατάλογο της Διεθνούς Ενώσεως για την Προστασία της Φύσης (IUCN). Με βάση μελέτη που διεξήχθη στη Γαλλία, την Ιταλία και την Ισπανία, το 50% περίπου των συνολικών αλιευμάτων της ΜΠΑ σε παράκτια ύδατα και το 100% στην ανοιχτή θάλασσα είναι τρωτά είδη.
- **Επιπτώσεις στα ερμαφρόδιτα είδη ιχθύων εξαιτίας της αλιείας με βάση το μέγεθος των ιχθύων.** Τέτοια είδη είναι ο ροφός (*Epinephelus marginatus*) και συνιστούν σημαντικό μέρος των αλιευμάτων. Η αλιεία ενδέχεται να απομακρύνει δυσανάλογα μεγάλο αριθμό του ενός ή του άλλου φύλου, τροποποιώντας κατ' αυτόν τον τρόπο τις αναλογίες φύλου και οδηγώντας σε περιορισμένο αριθμό ωαρίων ή σπερματοζωαρίων.
- **Αλιεύματα, μικρότερα του ελάχιστου μεγέθους εκφόρτωσης,** πράγμα που σημαίνει ότι τα είδη αυτά δεν προλαβαίνουν να ωριμάσουν και να αναπαραχθούν. Ειδικότερα, ολοένα αυξάνονται οι ανησυχίες που αφορούν την θνησιμότητα που προκαλεί η αλιεία εξαιτίας **των παρεμπιπτόντων και των απορριπτόμενων αλιευμάτων,** παράγοντες που απειλούν τη μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα πολλών αλιευτικών δραστηριοτήτων, αλλά και την προστασία της βιοποικιλότητας σε πληθώρα περιοχών.
- **Υποβάθμιση οικοτόπων με άμεσο και έμμεσο τρόπο.** Ορισμένες αλιευτικές τεχνικές (όπως για παράδειγμα οι δράγες μικρής κλίμακας), αλλά και η αγκυροβόληση, καταστρέφουν ή διαβρώνουν τους ευάλωτους οικοτόπους, συμπεριλαμβανομένων των λιβαδιών Ποσειδωνίας, των κοραλλιογενών σχηματισμών και των βαθέων βραχιδών οικοτόπων που περιέχουν εδραίους και τρωτούς οργανισμούς όπως γοργόνιες, σφουγγάρια και κοράλλια.
- Αρνητικές επιπτώσεις έχουν και **τα απολεσθέντα ή εγκαταλειμμένα αλιευτικά εργαλεία,** όπως για παράδειγμα δίχτυα, αγκίστρια και πετονιές. Τα αλιευτικά εργαλεία που έχουν ως αποτέλεσμα την άδηλη αλιεία (ghost fishing) συνεχίζουν να πιάνουν ψάρια, ενώ εργαλεία κάθε είδους μπορεί να προκαλέσουν φθορές (εκτριβή) των εδραίων ειδών όπως είναι τα κοράλλια και οι γοργόνιες. Επιπλέον, αντιπροσωπεύουν μεγάλο μέρος των θαλάσσιων απορριμμάτων. Το πετρέλαιο και οι αντιπροθετικές βαφές συνιστούν επίσης σημαντικές πηγές ρύπανσης.

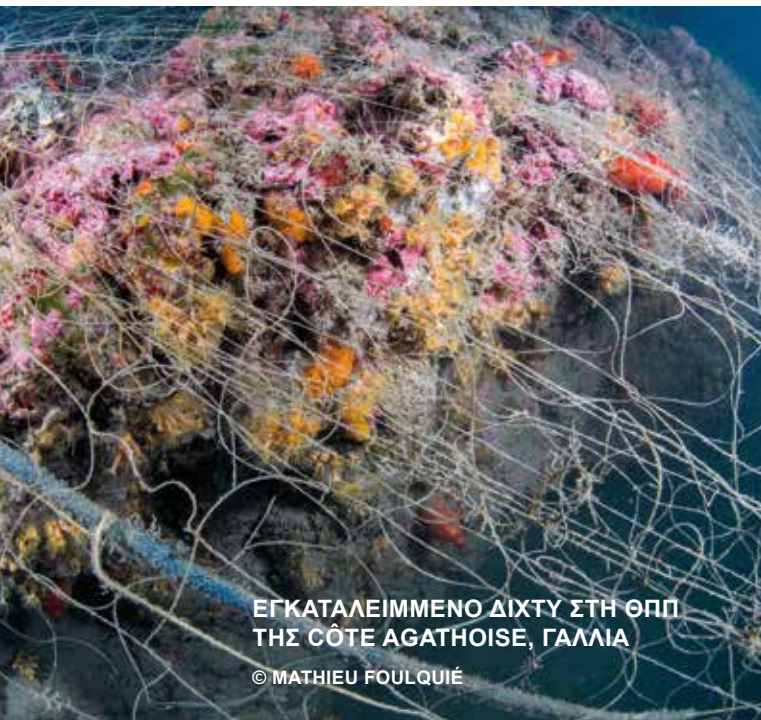
ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΜΠΑ ΣΤΑ ΥΠΟ ΕΞΑΦΑΝΙΣΗ, ΑΠΕΙΛΟΥΜΕΝΑ Ή ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΑ ΕΙΔΗ

Τα σκάφη της ΜΠΑ είναι εκείνα που επηρεάζουν περισσότερο τα θαλάσσια θηλαστικά, όταν τα τελευταία πιαστούν στα δίχτυα τους. Το μεγαλύτερο μέρος του στόλου της Μεσογείου αποτελείται από μικρά σκάφη που χρησιμοποιούν στατικά δίχτυα, βενθικά ή πελαγικά παραγάδια. Ο εξοπλισμός αυτός είναι πιθανό να προκαλεί περισσότερους εκούσιους ή ακούσιους θανάτους θαλάσσιας χελώνας από ό,τι τα μεγάλα σκάφη που δουλεύουν συνήθως με τράτες βυθού ή πελαγικά παραγάδια. Ο συνολικός αριθμός θαλάσσιων χελωνών που πιάνονται ως παρεμπιπτόντα αλιεύματα στη Μεσόγειο υπολογίζεται στις 132.000, ενώ η πιθανή ετήσια θνησιμότητα στις 44.000. Η αλιεία με απλάδια, μανωμένα δίχτυα, παραγάδια και τράτες βυθού θεωρείται ως μείζονα απειλή για την επιβίωση των πληθυσμών ελασμοβραγχίων (καρχαριοειδών και σελαχιών) στη Μεσόγειο και τη Μαύρη Θάλασσα. Τα θαλασσοπούλια επηρεάζονται κυρίως από τα παραγάδια, όταν επιχειρούν να ψαρέψουν τα δολώματα τους.

ΧΕΛΩΝΑ ΚΑΡΕΤΑ (CARETTA CARETTA)
ΠΑΓΙΔΕΥΜΕΝΗ ΣΕ ΕΓΚΑΤΑΛΕΙΜΜΕΝΟ ΔΙΧΤΥ ΣΤΗ
ΜΕΣΟΓΕΙΟ ΘΑΛΑΣΣΑ

© NATUREPL.COM / JORDI CHIAS / WWF





ΕΓΚΑΤΑΛΕΙΜΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥ ΣΤΗ ΘΠΠ
ΤΗΣ CÔTE AGATHOISE, ΓΑΛΛΙΑ
© MATHIEU FOULQUIÉ

ΟΙ ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΑΡΧΕΣ ΚΑΙ ΟΙ ΦΟΡΕΙΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΘΠΠ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΣΥΜΒΑΛΛΟΥΝ ΣΕ ΜΕΓΑΛΟ ΒΑΘΜΟ ΣΤΗΝ ΑΠΟΦΥΓΗ Ή ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΗΣ ΜΠΑ ΣΤΙΣ ΘΠΠ

Σε επίπεδο Μεσογείου, η υλοποίηση του Περιφερειακού Σχεδίου Δράσης για την ΜΠΑ της ΓΕΑΜ (RPOA-SSF, GFCM) μέχρι το 2028 θα είναι καθοριστική για την ευθυγράμμιση των κοινοτήτων μικρής παράκτιας αλιείας με τις αρχές βιώσιμης ανάπτυξης. Τα συμβαλλόμενα μέρη οφείλουν να καθορίσουν το ταχύτερο δυνατόν τις δράσεις προτεραιότητας που προτίθενται να υλοποιήσουν. Η ΕΕ είναι συμβαλλόμενο μέρος της ΓΕΑΜ και ως εκ τούτου, οι πολιτικές της ΕΕ πρέπει να εναρμονιστούν με το Περιφερειακό Σχέδιο Δράσης για την ΜΠΑ της ΓΕΑΜ (RPOA-SSF).

Οι νέοι κανονισμοί της Κοινής Αλιευτικής Πολιτικής (ΚΑΛΠ), όπως για παράδειγμα οι κανονισμοί ελέγχου, οφείλουν να λάβουν υπόψη τις ιδιαιτερότητες της ΜΠΑ και να επιλέξουν μια προσέγγιση που είναι εφικτό να υλοποιηθεί πρακτικά και αποτελεσματικά χωρίς υπερβολικό φόρτο εργασίας.

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΡΧΕΣ ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΘΑΛΑΣΣΙΟ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ

Οι εθνικές δημόσιες αρχές δύνανται να ασκήσουν τη σοβαρότερη επιρροή κατά την υλοποίηση και τον συντονισμό διεθνών πολιτικών σε εθνικό και τοπικό επίπεδο και αυτό ισχύει τόσο για το RPOA-SSF, όσο και για τις πολιτικές της ΕΕ. Σε γενικές γραμμές οφείλουν να υποστηρίξουν την υλοποίηση πλαισίων φιλικών προς το περιβάλλον, όπως για παράδειγμα της οικοσυστημικής προσέγγισης.

Μετά την Οδηγία της ΕΕ για τον θαλάσσιο χωροταξικό σχεδιασμό (ΘΧΣ) (ΟΔΗΓΙΑ 2014/89/ΕΥ), τα κράτη μέλη της ΕΕ βρίσκονται πλέον στη διαδικασία της κατάρτισης των θαλάσσιων χωροταξικών τους σχεδίων καθώς και των οραμάτων και των στρατηγικών που τα συνοδεύουν. Η διαδικασία αυτή πρέπει να έχει ολοκληρωθεί ως το 2021. Το ζήτημα του Θαλάσσιου Χωροταξικού Σχεδιασμού απασχολεί και τρίτες χώρες μη-μέλη της ΕΕ, αν και σε μη δεσμευτική βάση. Τυχόν νέες οικονομικές εξελίξεις που αφορούν ή έχουν επιπτώσεις για τις αλιευτικές περιοχές πρέπει να συζητούνται εκτενώς με τους εκπροσώπους των αλιείων.

Τα περιβαλλοντικά μέτρα χρειάζεται να ληφθούν για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της ΜΠΑ πρέπει:

- Να αποτρέπουν τις υπερβολικές επιπτώσεις της ΜΠΑ στους θαλάσσιους πόρους και τα τρωτά θαλάσσια είδη, επιβάλλοντας περιορισμούς στο μέγεθος και τα είδη των εργαλείων, περιορισμούς στην αλιευτική προσπάθεια, εποχιακές απαγορεύσεις κ.λπ.
- Να βελτιώνουν την επιλεκτικότητα των αλιευτικών εργαλείων με βάση το μέγεθος και το είδος των αλιευμάτων.
- Να προάγουν επενδύσεις για την εξεύρεση αλιευτικών πρακτικών που ελαχιστοποιούν τα απορριπτόμενα αλιεύματα, αποφεύγοντας ή περιορίζοντας την ανεπιθύμητη αλιεία τόσο των εμπορικών, όσο και των μη εμπορικών αποθεμάτων.
- Να υποστηρίζουν την απαγόρευση αλιευτικών δραστηριοτήτων σε περιοχές όπου υπάρχει υψηλή πιθανότητα ανεπιθύμητων αλιευμάτων, συμπεριλαμβανομένου του καθορισμού ζωνών ανάκαμψης ιχθυαποθεμάτων σε περιοχές αναπαραγωγής και περιοχές συγκέντρωσης γόνου.
- Να υποστηρίζουν - σε στενή συνεργασία με τους αλιείς - την αύξηση της έκτασης των περιοχών απαγόρευσης της αλιείας που συμβάλλουν στην ανάκαμψη των οικοσυστημάτων και των θαλάσσιων πόρων.
- Να ελαχιστοποιούν τις επιπτώσεις των αλιευτικών δραστηριοτήτων και των εργαλείων στους ευάλωτους οικοτόπους, όπως τα λιβάδια Ποσειδωνίας και οι κοραλλιογενείς σχηματισμοί.
- Να καταρτίζουν προγράμματα διαχείρισης εγκαταλειμμένων αλιευτικών εργαλείων από τη συλλογή τους ως την τελική τους επεξεργασία ή την ανακύκλωσή τους, σε συνδυασμό με σχέδια συλλογής απορριμμάτων από τις περιοχές εκφόρτωσης (ιχθυόσκαλες).



ΕΘΝΙΚΟ ΠΑΡΚΟ, ΚΡΟΑΤΙΑ

© DARKO MIHALIC WWF MEDITERRANEAN FISHMPABLUE

Από κοινωνικοοικονομικής πλευράς, τα προαναφερθέντα μέτρα πρέπει να περιλαμβάνουν:

- Ανάπτυξη εθνικού νομικού πλαισίου, το οποίο θα διευκολύνει τη συνδιαχείριση της αλιείας με στόχο την βιωσιμότητα των αποθεμάτων.
- Βελτίωση των νομικών πλαισίων που προάγουν την οργάνωση του κλάδου της ΜΠΑ υπό μορφή συνεταιρισμών, ομάδων ή οργανώσεων παραγωγών, μικροεπιχειρήσεων ή άλλων δομών, ώστε να μπορέσουν οι αλιείς να διαχειρίζονται καλύτερα τις δραστηριότητές τους, να μοιράζονται τις δαπάνες, να εξασφαλίζουν προστιθέμενη αξία, να αναπτύσσουν σχέδια διαφοροποίησης (όπως για παράδειγμα οι δραστηριότητες αλιευτικού τουρισμού) και να εξασφαλίζουν πώληση των αλιευμάτων τους είτε απευθείας στους καταναλωτές, είτε χωρίς πολλούς μεσολαβητές.
- Διασφάλιση καλής και ισότιμης πρόσβασης σε περιοχές εκφόρτωσης κατάλληλα εξοπλισμένες ώστε να διευκολύνουν τις δραστηριότητες ΜΠΑ (πλήρως εξυπηρετούμενες περιοχές αγκυροβόλησης, σημεία πρόσδεσης, αποθήκες ψυγεία, πόσιμο νερό, παγομηχανές, διάθεση και ανακύκλωση απορριμμάτων, όπως για παράδειγμα των κιβωτίων από διογκωμένο πολυστυρένιο, κ.λπ.).
- Συνυπολογισμό των ερασιτεχνικών αλιευτικών δραστηριοτήτων κατά την κατάρτιση πολυετών προγραμμάτων διαχείρισης της αλιείας.
- Αύξηση της ευαισθητοποίησης των καταναλωτών και των τοπικών κοινοτήτων σχετικά με τις δραστηριότητες ΜΠΑ και τα οφέλη τους, με σκοπό τη βελτίωση της εικόνας του κλάδου της μικρής παράκτιας αλιείας.

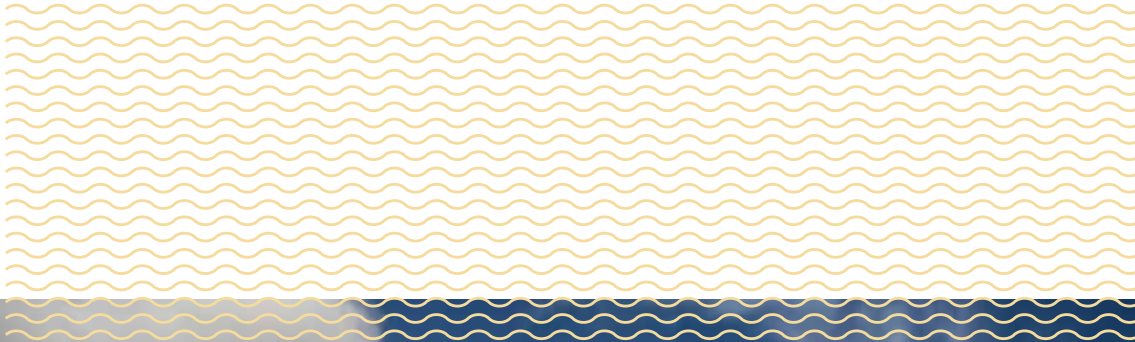
Η συνεργασία με τις ΘΠΠ μπορεί να ωφελήσει τους αλιείς, καθώς αμφότεροι επιδιώκουν κοινούς στόχους και ειδικότερα την ανάκαμψη των ιχθυοαποθεμάτων και την προστασία των οικοτόπων που χρησιμοποιούν τα ψάρια στα διάφορα στάδια της ζωής τους. Τα διαχειριστικά σχέδια πολλών ΘΠΠ υποστηρίζουν ήδη ορισμένους από αυτούς τους στόχους: η υλοποίηση εθνικών στρατηγικών οφείλει συνεπώς να λάβει υπόψη της την υφιστάμενη εμπειρία καθώς και τις γνωστές βέλτιστες πρακτικές.

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΦΟΡΕΙΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΘΠΠ

Οι υπεύθυνοι διαχείρισης των ΘΠΠ έχουν ρόλο-κλειδί στη διαχείριση της ΜΠΑ. Ειδικότερα, θα πρέπει:

- Να πάρουν πρωτοβουλία για την έναρξη μόνιμου και στενού διαλόγου με τον κλάδο της ΜΠΑ και να υλοποιήσουν πολιτικές διακυβέρνησης που υποστηρίζουν τη συνδιαχείριση.
- Να παρακολουθούν την ΜΠΑ με σκοπό την υποστήριξη των μέτρων διαχείρισης.
- Να χρησιμοποιούν ορθή οριοθέτηση περιοχών, ειδικά κατά τον καθορισμό ζωνών απαγόρευσης της αλιείας. Οι προσεγγίσεις οριοθέτησης περιοχών πρέπει να στοχεύουν στην αποφυγή αλληλεπίδρασης ή σύγκρουσης όσον αφορά την πρόσβαση σε θαλάσσιους πόρους διαφόρων ειδών αλιευτικών εργαλείων τόσο μεταξύ των αλιέων (π.χ. μεταξύ των μεγάλης κλίμακας βιομηχανικών αλιευτικών επιχειρήσεων και των ερασιτεχνών αλιέων), όσο και με άλλους εμπλεκόμενους.
- **Να προετοιμάσουν και να υλοποιήσουν διαχειριστικό σχέδιο αλιείας.** Στα ειδικά μέτρα διαχείρισης μπορούν να συμπεριληφθούν και τα εξής:
 - Περιορισμός της αλιευτικής προσπάθειας μέσω, ενδεικτικά, της εποχιακής ή προσωρινής απαγόρευσης της αλιείας σε όμορες περιοχές ή μέσω περιορισμών που αφορούν τα εργαλεία ή τη διάρκεια της αλιείας (μέγιστη διάρκεια 24 ώρες).
 - Βελτίωση της επιλεκτικότητας των αλιευτικών εργαλείων
 - Μείωση της τυχαίας αλίευσης ελασμοβραγχίων, θαλάσσιων πτηνών, χελωνών και θαλάσσιων θηλαστικών μέσω εφαρμογής μέτρων άμβλυνσης του φαινομένου αυτού¹
 - Ελαχιστοποίηση της παρεμπόμπουσας αλιείας και μείωση των απορριπτόμενων αλιευμάτων μέσω κανονισμών ή οικονομικών κινήτρων.
 - Ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων της ΜΠΑ για τα τρωτά θαλάσσια είδη μέσω περιορισμών στο είδος και το μέγεθος των εργαλείων ή εποχιακών περιορισμών.
 - Μείωση της άδηλης αλιείας μέσω συλλογής των απολεσθέντων αλιευτικών εργαλείων.
 - Εφαρμογή σχεδίων συλλογής αποβλήτων στους χώρους εκφόρτωσης ιχθύων (ιχθυόσκαλες).
 - Εφαρμογή αποτελεσματικού ελέγχου και επιβολή των ισχυόντων κανονισμών.
 - Υποστήριξη πρωτοβουλιών ενίσχυσης της προστιθέμενης αξίας των προϊόντων που προέρχονται από δραστηριότητες μικρής παράκτιας αλιείας: βελτιστοποίηση των καναλιών διανομής, προώθηση των λιγότερο εμπορευσίμων αλιευμάτων, οικολογική σήμανση των βιώσιμων προϊόντων της ΜΠΑ, εκπαίδευση και ενίσχυση της ευαισθητοποίησης των καταναλωτών, αλιευτικός τουρισμός.

¹ Παραδείγματα μέτρων μετρίωσης της τυχαίας αλίευσης: εποχιακές ή προσωρινές απαγορεύσεις, απαγόρευση χρήσης συμπληρωματικού εξοπλισμού, συσκευές αποκλεισμού και άλλες τεχνικές λύσεις όπως τοποθέτηση φωτισμού LED στα απλάδια και στα στατικά δίχτυα με σκοπό να προσομοιώνεται ένα είδος φράγματος στο νερό, αλλά και αποτρεπτικά συστήματα για πτηνά και θηλαστικά.





ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΔΙΑΦΥΛΑΞΗ ΤΩΝ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΗΣ ΓΑΛΑΖΙΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΣΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΟ ΘΑΛΑΣΣΑ:

ΕΡΑΣΙΤΕΧΝΙΚΗ ΑΛΙΕΙΑ



ΑΛΙΕΥΣΗ ΜΑΓΙΑΤΙΚΟΥ (*SERIOLA DUMERILI*)
ΑΠΟ ΣΚΑΦΟΣ ΑΛΙΕΥΣΗΣ ΜΕΓΑΛΩΝ ΑΛΙΕΥΜΑΤΩΝ

© BULENTEVREN / SHUTTERSTOCK

ΕΡΑΣΙΤΕΧΝΙΚΗ ΑΛΙΕΙΑ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ: ΑΥΞΑΝΟΜΕΝΕΣ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ

Η ερασιτεχνική αλιεία είναι μια από τις δημοφιλέστερες δραστηριότητες αναψυχής στις παράκτιες ζώνες όλου του κόσμου: συμμετέχει μεγάλος αριθμός ανθρώπων που καταβάλλει υψηλό επίπεδο αλιευτικής προσπάθειας. Στην Ευρώπη υπάρχουν σχεδόν εννέα εκατομμύρια ερασιτέχνες αλιείς, οι οποίοι παράγουν περί τα έξι εκατομμύρια ευρώ ετήσια κέρδη για τις οικονομίες των κρατών μελών. Ερασιτέχνες αλιείς υπάρχουν σε όλο το μήκος των βόρειων ακτών της Μεσογείου, ενώ είναι εύκολη η πρόσβαση σε μεγάλο αριθμό τοποθεσιών όπου επιτρέπεται το ψάρεμα με βάρκα και με ψαροτούφεκο.

Παρόλο που ο αριθμός των ερασιτεχνών αλιέων έχει υπολογιστεί σε ορισμένες τοποθεσίες (κυρίως στις ΘΠΠ), ο συνολικός τους αριθμός παραμένει άγνωστος. Οι εμπειρογνώμονες, ωστόσο, συμφωνούν ότι στη Μεσόγειο ο αριθμός των ερασιτεχνών αλιέων έχει φτάσει σε κρίσιμο επίπεδο. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι οι Βαlearίδες Νήσοι, όπου ο αριθμός των αδειών ερασιτεχνικής αλιείας έχει τετραπλασιαστεί κατά την τελευταία 20ετία.

Είναι σαφές ότι η αύξηση της αλιευτικής προσπάθειας που καταβάλλεται σε αυτό το είδος αλιείας είναι πιθανόν να οδηγήσει σε αύξηση των αλιευμάτων και, ως εκ τούτου, να επηρεάσει τα ιχθυαποθέματα, αλλά και την προστασία ευάλωτων ειδών. Σύμφωνα με κατά προσέγγιση εκτιμήσεις της ΕΕ, η ερασιτεχνική αλιεία αντιστοιχεί στο 10% του συνόλου της αλιευτικής παραγωγής στη Μεσόγειο Θάλασσα.

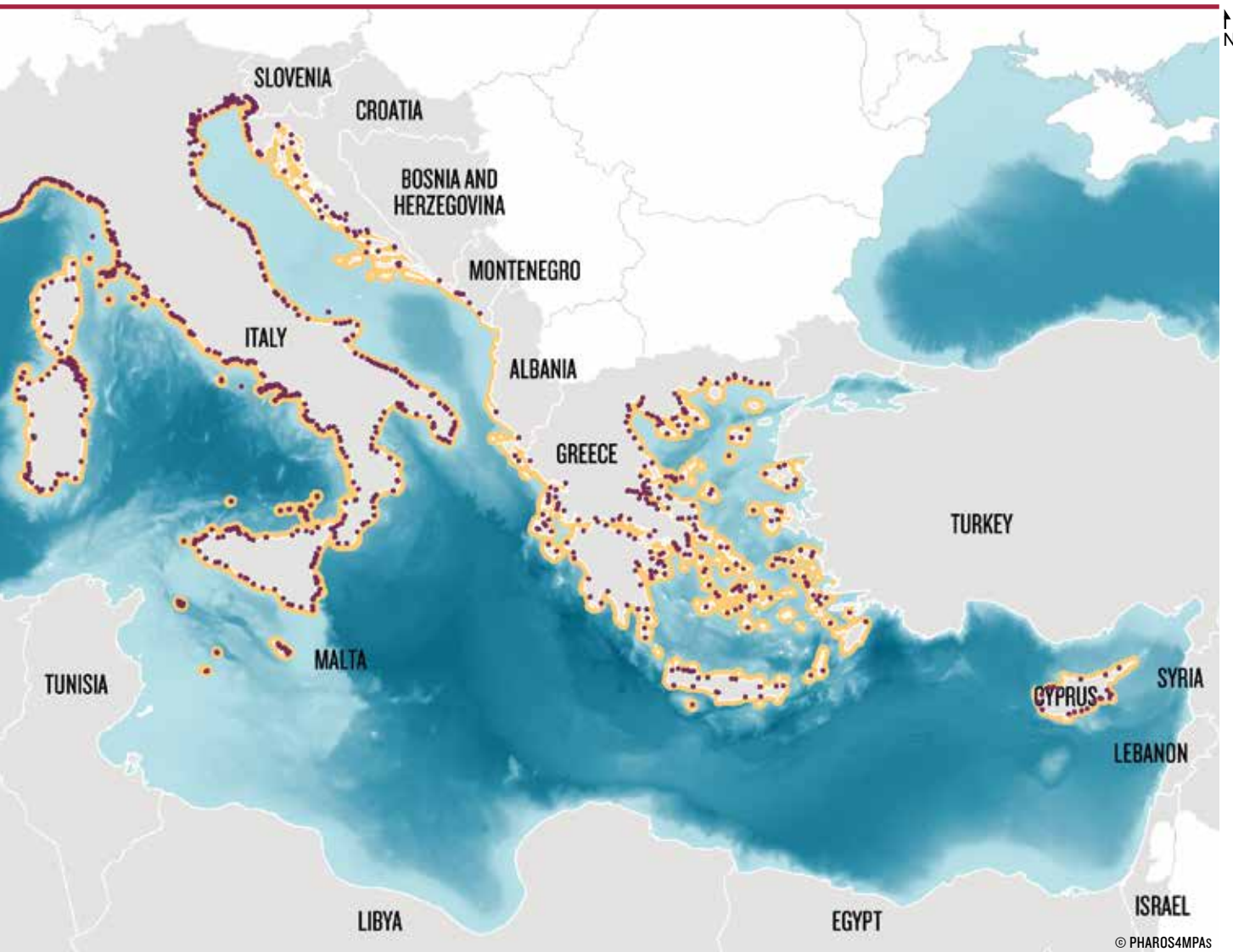
ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΜΑΡΙΝΩΝ ΚΑΙ ΔΥΝΗΤΙΚΩΝ ΖΩΝΩΝ ΕΡΑΣΙΤΕΧΝΙΚΗΣ ΑΛΙΕΙΑΣ ΤΗΣ ΑΛΒΑΝΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΒΟΣΝΙΑΣ ΕΡΖΕΓΟΒΙΝΗΣ.



ΠΗΓΗ: IFREMER αναθεωρημένο από το WWF France (2019)

Λόγω της χαμηλής διαφοροποίησης μεταξύ ερασιτεχνών αλιέων και παράκτιων αλιέων, δεν είναι ακόμα εφικτός ο εντοπισμός λιμενικών εγκαταστάσεων που χρησιμοποιούνται συνολικά ή εν μέρει για δραστηριότητες αναψυχής στις υπόλοιπες Μεσογειακές χώρες.

ΝΙΚΗΣ ΑΛΙΕΙΑΣ ΣΤΑ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΑ ΚΡΑΤΗ-ΜΕΛΗ ΤΗΣ ΕΕ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΤΟΥ ΜΑΥΡΟΒΟΥΝΙΟΥ,



ΣΗΜΕΙΑ ΟΠΟΥ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΜΑΡΙΝΕΣ

● Μαρίνα

ΔΥΝΗΤΙΚΕΣ ΑΛΙΕΥΤΙΚΕΣ ΖΩΝΕΣ

■ Περιοχή εντός 6 μιλίων από την ακτή

ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΡΑΣΙΤΕΧΝΙΚΗΣ ΑΛΙΕΙΑΣ

Τα κράτη-μέλη της ΕΕ δεν έχουν καταλήξει ακόμα σε κοινό ορισμό της θαλάσσιας ερασιτεχνικής αλιείας. Η Γενική Επιτροπή Αλιείας για τη Μεσόγειο ορίζει τη θαλάσσια ερασιτεχνική αλιεία ως εξής: «Αλιευτικές δραστηριότητες που εκμεταλλεύονται τους θαλάσσιους έμβιους υδρόβιους πόρους για λόγους αναψυχής ή αθλητισμού υπό τον όρο της μη πώλησης ή εμπορίας των αλιευμάτων».

Απαιτείται, ως εκ τούτου, σαφής και από κοινού συμφωνημένος, ευρωπαϊκής εμβέλειας, ορισμός της θαλάσσιας ερασιτεχνικής αλιείας τόσο για λόγους κανονιστικούς, όσο και για λόγους επιβολής. Η ύπαρξη κατάλληλου ορισμού θα διευκόλυνε τον σαφή διαχωρισμό μεταξύ διαφορετικών μορφών αλιείας, αλλά και διαφορετικών μεθόδων ερασιτεχνικής αλιείας. Ο ορισμός θα πρέπει να ισχύσει για όλη τη λεκάνη της Μεσογείου, ιδιαίτερα σε ορισμένες περιοχές με πολύ σοβαρά ζητήματα επιβίωσης (από την αλιεία).

Οι συστάσεις της παρούσας έκθεσης ισχύουν αποκλειστικά και μόνον για την ερασιτεχνική αλιεία και δεν αφορούν σε καμία περίπτωση την αλιεία αυτοσίστισης¹.

ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΜΕ ΤΙΣ ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

Οι ΘΠΠ διαδραματίζουν ρόλο-κλειδί στην προστασία, αλλά και στον εμπλουτισμό των ιχθυοαποθεμάτων εντός των χαρακτηρισμένων τους ορίων. Αποτέλεσμα της επιτυχίας τους είναι η έλξη που ασκούν στους ερασιτέχνες αλιείς, οι οποίοι προσδοκούν μεγαλύτερες «ψαριές» εντός των ορίων και κοντά στις ΘΠΠ.

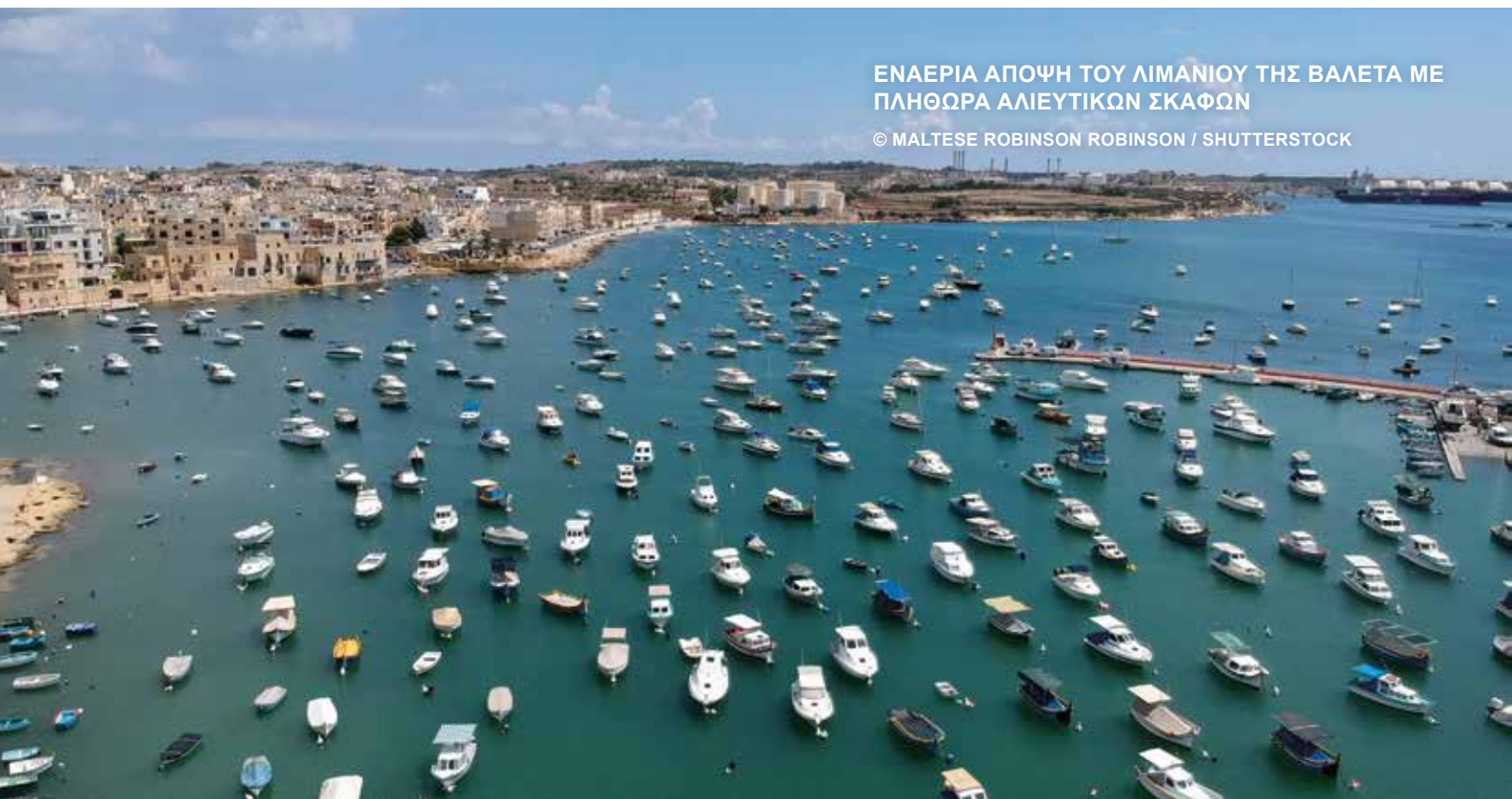
¹ Ένα ζήτημα που παραμένει άλυτο είναι ο τρόπος διάκρισης της αλιείας αυτοσίστισης από την αλιεία για καθαρά ψυχαγωγικούς λόγους.

Η επιτυχία των ΘΠΠ από πλευράς προσέλκυσης αλιέων και τουριστών ενδέχεται να προκαλέσει συγκρούσεις μεταξύ διαφόρων τομέων, με εμπλοκή, μεταξύ άλλων, ερασιτεχνών και επαγγελματιών αλιέων, αυτοδυνάμει και σκαφών περιήγησης, αλλά και να βλάψει το θαλάσσιο περιβάλλον. Έντονη είναι η συζήτηση γύρω από το κατά πόσον οι επαγγελματίες της μικρής παράκτιας αλιείας πρέπει να έχουν ίσα δικαιώματα πρόσβασης στις ΘΠΠ και στους πόρους που αυτές προσφέρουν με τους ερασιτέχνες αλιείς.

Οι περισσότερες ΘΠΠ πολλαπλής χρήσης της περιοχής επιτρέπουν τη ρυθμισμένη ερασιτεχνική αλιεία εντός των ορίων τους. Παρόλα αυτά, η ερασιτεχνική αλιεία σε όλες τις μορφές θεωρείται ως δραστηριότητα αφαίρεσης πόρων και, ως εκ τούτου, δεν είναι πάντοτε συμβατή με την προστασία των χαρακτηριστικών του οικοσυστήματος και της άγριας φύσης.

ΕΡΑΣΙΤΕΧΝΙΚΗ ΑΛΙΕΙΑ: ΚΥΡΙΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΘΑΛΑΣΣΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Η αλιεία στην Μεσόγειο βρίσκεται αντιμέτωπη με σοβαρές προκλήσεις: το 80% χονδρικά του συνόλου των αξιολογηθέντων αποθεμάτων βρίσκεται πέραν των βιολογικών ορίων ασφαλείας, τα αλιεύματα μειώνονται και οι επαγγελματικοί αλιευτικοί στόλοι σε όλη τη Μεσόγειο συρρικνώνονται. Η ερασιτεχνική αλιεία ενδέχεται να επιτείνει την κατάσταση αυτή με διάφορους τρόπους.



ΕΝΑΕΡΙΑ ΑΠΟΨΗ ΤΟΥ ΛΙΜΑΝΙΟΥ ΤΗΣ ΒΑΛΕΤΑ ΜΕ ΠΛΗΘΩΡΑ ΑΛΙΕΥΤΙΚΩΝ ΣΚΑΦΩΝ

© MALTESE ROBINSON ROBINSON / SHUTTERSTOCK

Η ΑΥΞΑΝΟΜΕΝΗ ΑΛΙΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΑ ΚΑΙ ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΓΙΑ ΤΑ ΙΧΘΥΑΠΟΘΕΜΑΤΑ

Έχει καταδειχθεί ότι η ερασιτεχνική αλιεία συνιστά παγκοσμίως σημαντικό συντελεστή της θνησιμότητας των αλιευμάτων. Η μη συμπερίληψη των εκτιμήσεων που αφορούν τις ποσότητες ερασιτεχνικών αλιευμάτων στις εκτιμήσεις αποθεμάτων ενδέχεται να καταστήσει το περιεχόμενο των τελευταίων ανακριβές και να οδηγήσει σε λανθασμένες συστάσεις περί διαχείρισης της αλιείας.

Παρόλο που δεν υπάρχουν συγκεντρωτικά δεδομένα, η ΕΕ εκτιμά ότι σε γενικές γραμμές η ερασιτεχνική αλιεία αντιστοιχεί σε ποσοστό μεγαλύτερο του 10% της συνολικής αλιευτικής παραγωγής. Η παράνομη αλιεία, εξάλλου, συνιστά έναν ακόμα παράγοντα πίεσης των αλιευτικών πόρων. Το πρόβλημα αυτό υφίσταται στις περισσότερες παράκτιες περιοχές και ΘΠΠ.

ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΥΑΛΩΤΑ ΕΙΔΗ ΙΧΘΥΩΝ

Τα ευάλωτα είδη συνιστούν συνολικά σχεδόν το 20% των ερασιτεχνικών αλιευμάτων στις παράκτιες περιοχές (συμπεριλαμβανομένων των ΘΠΠ) της δυτικής Μεσογείου. Ορισμένες από τις ερασιτεχνικές μεθόδους αλιείας (π.χ. το ψαροτούφεκο, το ψάρεμα με καλάμι jigging και με συρτή) στοχεύουν σε είδη - κυρίως μεγαλύτερου μεγέθους² και υψηλότερης οικονομικής αξίας - που τα εκμεταλλεύονται και οι παράκτιοι αλιείς.

Πολλά από αυτά τα είδη - π.χ. ο ροφός (*E. marginatus*), ο σκορπιός (*S. Scrofa*) και το λυθρίνι (*P. erythrinus*) - κινδυνεύουν με εξαφάνιση και προστατεύονται από διεθνείς συμβάσεις (όπως, για παράδειγμα, οι Συμβάσεις της Βαρκελώνης, της Βέρνης και της Ουάσιγκτον), ειδική νομοθεσία (όπως η Οδηγία περί Οικοτόπων της ΕΕ) και καταλόγους ειδών προς εξαφάνιση (όπως για παράδειγμα

² Τα μεγαλύτερα ψάρια ωστόσο, τείνουν να γεννούν αυγά και προνύμφες μεγαλύτερης ποσότητας και καλύτερης ποιότητας και συνεπώς να παράγουν περισσότερους απογόνους. Εναλλακτικά, στην περίπτωση των αμφίφυλων ειδών διατηρείται η δημογραφική δομή του πληθυσμού, καθώς το μεγαλύτερο φύλο αλιεύεται σε δυσανάλογα μεγαλύτερο βαθμό, με αποτέλεσμα το είδος να διατρέχει κίνδυνο εξαιτίας έλλειψης ωαρίων ή σπέρματος.

η Κόκκινη Λίστα της Διεθνούς Ενώσεως Προστασίας της Φύσης (IUCN).

Η ερασιτεχνική αλιεία έχει, εξάλλου, και άλλες περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Ειδικότερα:

- **Διαταραχή των τροφικών αλυσίδων:** Ορισμένα είδη ιχθύων που κυνηγούν οι ερασιτέχνες αλιείς είναι είδη ρυθμιστές των θαλασσίων οικοσυστημάτων, καθώς βοηθούν στον έλεγχο του πολλαπλασιασμού άλλων ειδών, όπως οι αχινοί.
- **Αλίευση και απελευθέρωση, και ευημερία των ιχθύων:** Ορισμένες τεχνικές χειρισμού ενδέχεται να προκαλέσουν υπέρμετρο στρες και να οδηγήσουν στον θάνατο των ιχθύων που εμπλέκονται σε αυτές.
- **Δυνητική εισαγωγή εξωτικών ειδών που χρησιμοποιούνται ως δόλωμα:** Η αγορά δολωμάτων προσφέρει πληθώρα ειδών που έχουν παραχθεί ή συλλεχθεί σε άλλα μέρη του κόσμου. Οι ερασιτέχνες αλιείς της Μεσογείου συνηθίζουν να χρησιμοποιούν ζωντανά εξωτικά είδη ως δόλωμα. Το έμβιο υλικό μπορεί να οδηγήσει σε εκτοπισμό των ενδημικών ειδών αλλάζοντας, κατ' αυτόν τον τρόπο, τη δομή της τροφικής αλυσίδας.
- **Δυνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις του αλιευτικού εξοπλισμού που χάνεται ή εγκαταλείπεται στη θάλασσα:** Οι πετονιές και τα δίχτυα ενδέχεται να παραμείνουν στη στήλη ύδατος υπό μορφή απορριμμάτων στον πυθμένα της θάλασσας για πολλά χρόνια, εξακολουθώντας, μάλιστα, να παγιδεύουν ψάρια, ιδιαίτερα σε βραχώδεις οικοτόπους, γεγονός που αυξάνει τη θνησιμότητα τόσο των ειδών-στόχων, όσο και εκείνων που δεν αποτελούν στόχο. Επιπλέον, ο εξοπλισμός αυτός ενδέχεται να λειτουργήσει διαβρωτικά σε μαλακούς, αλλά και σκληρούς οικοτόπους.
- **Πρόκληση βλαβών σε ευαίσθητους οικοτόπους:** Τα αρνητικά φαινόμενα που παρατηρούνται είναι τα εξής τρία: 1) Πάτημα των συλλεκτών οστρακοειδών και των ψαράδων με καλάμι πάνω στα βράχια, γεγονός που ενδέχεται να έχει, εν μέρει τουλάχιστον, προκαλέσει την εξαφάνιση ορισμένων ειδών φαιοφύκης (*Cystoseira*) από τις παράκτιες περιοχές. 2) Ακούσια επαφή των ψαροτουφεκάδων με οργανισμούς με σταθερή πρόσφυση - ιδιαίτερα οι άπειροι ψαροτουφεκάδες τείνουν να έρχονται συχνότερα σε επαφή με κοραλλιογενείς σχηματισμούς. 3) Αγκυροβόληση σκαφών σε λιβάδια Ποσειδωνίας - οι συμβατικές αλυσίδες πρόσδεσης ενδέχεται να καταστρέψουν το περιβάλλον με το οποίο έρχονται σε επαφή καθώς τρίβουν το υπόστρωμα.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΤΩΝ ΜΟΡΦΩΝ ΠΙΕΣΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΟΜΑΔΕΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΤΟΠΟΥΣ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ, ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΝΤΑΣΗΣ ΤΟΥΣ.

ΠΙΕΣΗ	ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ	ΟΜΑΔΑ/ΟΙΚΟΤΟΠΟΣ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ	ΕΝΤΑΣΗ
Υπερεκμετάλλευση τρωτών ειδών	Ανεπαρκής ανάκαμψη πληθυσμού	Διαφορετικά τρωτά είδη, π.χ. ροφός	Υψηλή
Πρόσθετη θήρευση	Διαταραχή της τροφικής αλυσίδας	Αχινός σε παράκτιους οικοτόπους	Χαμηλή
Επαφή με τις άγκυρες των σκαφών και σύρσιμο/ καταπάτηση ευαίσθητων οικοτόπων	Υποβάθμιση οικοτόπων	Φαιοφύκη (<i>Cystoseira</i>) και κοραλλιογενείς σχηματισμοί, καθώς και λιβάδια Ποσειδωνίας	Υψηλή
Αλίευση και απελευθέρωση	Αυξημένη θνησιμότητα	Ιχθύες γενικά	Μέση
Εξωτικά είδη	Διαταραχή του οικοσυστήματος	Όλα τα είδη παράκτιων οικοτόπων	Μέση
Αλιευτικός εξοπλισμός που χάνεται ή εγκαταλείπεται στη θάλασσα	Ρύπανση/άδηλη αλιεία	Όλα τα είδη θαλάσσιων οικοτόπων	Υψηλή

Ο ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΑΡΧΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΗΣ ΕΡΑΣΙΤΕΧΝΙΚΗΣ ΑΛΙΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΘΠΠ



ΨΑΡΟΤΟΥΦΕΚΑΣ ΣΤΗΝ ΘΠΠ ΤΗΣ COTE AGATHOISE
© MATHIEU FOULQUIÉ

Αντίθετα με την επαγγελματική αλιεία, η ερασιτεχνική αλιεία στην ΕΕ εξακολουθεί σε μεγάλο βαθμό να βρίσκεται υπό εθνικό έλεγχο, αν και τα τελευταία χρόνια υπάρχει μια αυξανόμενη τάση υπαγωγής της στη νομοθεσία περί αλιείας της ΕΕ. Το 2009, ο Κανονισμός της ΕΕ 1224/2009 περί Ελέγχου της Αλιείας συμπεριέλαβε ένα κεφάλαιο για την ερασιτεχνική αλιεία. Ειδικότερα, το άρθρο 55 του κανονισμού ορίζει ότι «τα κράτη μέλη εξασφαλίζουν ότι η ερασιτεχνική αλιεία στην επικράτειά τους και στα κοινοτικά ύδατα, διεξάγεται κατά τρόπο συμβατό με τους στόχους και τους κανόνες της Κοινής Αλιευτικής Πολιτικής».

- Συνιστάται ιδιαίτερα η ανάπτυξη **εθνικών συστημάτων αδειοδότησης** ώστε να αξιολογηθεί αποτελεσματικότερα ο αριθμός των ερασιτεχνών αλιέων (μεταξύ άλλων παραμέτρων).
- Το σύστημα αδειοδότησης πρέπει να περιλαμβάνει **ρήτρα υποχρεωτικής δήλωσης του συνόλου των αλιευμάτων**, καθώς τα στοιχεία αυτά είναι απολύτως απαραίτητα για την ακριβή γνώση της κατάστασης των ιχθυοαποθεμάτων, όπως και τη σαφή αποτίμηση του ποσοστού των αλιευμάτων που αντιστοιχεί στην ερασιτεχνική αλιεία σε σύγκριση με την επαγγελματική αλιεία.
- **Συστήματα παρακολούθησης των οικολογικών, κοινωνικών και οικονομικών επιπτώσεων της ερασιτεχνικής αλιείας** πρέπει να εφαρμοστούν από όλα τα κράτη της Μεσογείου Θάλασσας.
- Θα πρέπει να διερευνηθεί η πιθανότητα επιβολής τέλους ερασιτεχνικής αλιείας ως αποτελεσματικού μηχανισμού βιώσιμης διαχείρισης. Τα τέλη αυτά θα συμβάλουν στην άμβλυνση των περιβαλλοντικών συνεπειών της ερασιτεχνικής αλιείας, καλύπτοντας το κόστος διαχείρισης και, κυρίως, το κόστος των μέτρων ελέγχου.
- Σε περίπτωση υπερβολικά υψηλής αλιευτικής προσπάθειας, ίσως απαιτείται εφαρμογή **μέτρων διαχείρισης** σε εθνικό επίπεδο και ιδιαίτερα στις ΘΠΠ, όπως, μεταξύ άλλων, ο περιορισμός των αλιευμάτων ή η απαγόρευση συγκεκριμένων αλιευτικών μεθόδων που επηρεάζουν αρνητικά ορισμένα ευάλωτα είδη όπως τα ροφοειδή *Epinephelus spp.*, η πίγγα (*Mycteroperca rubra*) και ο συκιός (*Sciaena umbra*).

Οι κατά τόπους δημόσιες αρχές και η τοπική διοίκηση μπορούν επίσης να δράσουν αποτελεσματικά υπέρ της υλοποίησης πρωτοβουλιών με σκοπό την παρακίνηση και υποστήριξη των ερασιτεχνών αλιέων ώστε να υιοθετήσουν πιο βιώσιμες πρακτικές. Σε τοπικό επίπεδο, οι ΘΠΠ έχουν γενικά την ισχύ που είναι απαραίτητη για τη ρύθμιση της ερασιτεχνικής αλιείας από κοινού με άλλους δημόσιους φορείς, ενεργώντας κατ' αυτόν τον τρόπο ως εργαστήρια βιώσιμης ανάπτυξης. Ο διαχωρισμός μιας ΘΠΠ σε ζώνες μπορεί, για παράδειγμα, να αποτελέσει εργαλείο-κλειδί για τη βιώσιμη διαχείριση της ερασιτεχνικής αλιείας που διεξάγεται εντός των ορίων της τελευταίας, καθώς το μέτρο μπορεί να περιλάβει, μεταξύ άλλων, και τον χαρακτηρισμό ζωνών απαγόρευσης της αλιείας. Η πρωτοβουλία έναρξης διαλόγου με τους εκπροσώπους των ερασιτεχνών αλιέων είναι, επίσης, ζωτικής σημασίας στο πλαίσιο της υλοποίησης δράσεων διαχείρισης.

Οι συστάσεις που ακολουθούν αφορούν τους φορείς διαχείρισης ΘΠΠ: στόχος των συστάσεων είναι η αποφυγή ή ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων τόσο σε είδη στόχο, όσο και σε είδη που δεν αποτελούν στόχο, καθώς και στους θιγόμενους οικοτόπους· η μείωση των τριβών με άλλους τομείς· και η μεγιστοποίηση των οικονομικών οφελών που παρέχουν οι ΘΠΠ.

- Η **παρακολούθηση**³ συνιστά ένα από τα σημαντικότερα σημεία αφετηρίας της καταγραφής και ποσοτικοποίησης τόσο του αριθμού των ερασιτεχνών αλιέων, όσο και των επιπτώσεων της δραστηριότητάς τους. Η τακτική υλοποίηση τέτοιων μελετών είναι απαραίτητη για την κατανόηση, όχι μόνο των επιπτώσεων της ερασιτεχνικής αλιείας για τις θαλάσσιες κοινότητες, αλλά και των οικονομικών και κοινωνικών οφελών που παράγει η εν λόγω δραστηριότητα. Τα συγκεντρωτικά στοιχεία των εν λόγω μελετών δύνανται να συμβάλλουν στον καθορισμό της φέρουσας ικανότητας των ΘΠΠ, αλλά και στην ανάπτυξη μέτρων με επιστημονική βάση που θα διασφαλίσουν τη βιώσιμη ερασιτεχνική εκμετάλλευση της θάλασσας.
- Σε χώρες όπου δεν υφίσταται σύστημα αδειοδότησης, οι φορείς διαχείρισης των ΘΠΠ μπορούν δυνητικά **να εκδίδουν οι ίδιοι άδειες** σύμφωνα με το κανονιστικό πλαίσιο στο οποίο εντάσσονται. Εφόσον είναι εφικτό, οι ΘΠΠ πρέπει να επιβάλουν υποχρεωτικό σύστημα αδειοδότησης των αλιέων που επιθυμούν να ψαρεύουν εντός των ορίων τους, ιδιαίτερα, δε, σε χώρες όπου δεν υπάρχει εθνικό σύστημα αδειοδότησης.
- Για να μεγιστοποιηθεί η αποτελεσματικότητα των **προγραμμάτων περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης**, καλό είναι οι φορείς διαχείρισης των ΘΠΠ να απευθύνονται, στο πλαίσιο των εκστρατειών ευαισθητοποίησής τους, σε όλους τους εμπλεκόμενους, κυρίως βέβαια στους εκπροσώπους των ερασιτεχνών αλιέων, αλλά και σε εξειδικευμένα καταστήματα και στις αρμόδιες δημόσιες αρχές. Η σύνταξη και εφαρμογή κωδίκων ή χαρτών καλών πρακτικών σε συμμετοχική βάση μπορεί επίσης να συμβάλει στη δέσμευση των ερασιτεχνών αλιέων. Τα εν λόγω κείμενα μπορούν να διανέμονται στους ενδιαφερόμενους ή ακόμα και να υπογράφονται από αυτούς εν είδει «δεοντολογικού» συμβολαίου.
- Η τακτική επιτήρηση των χρηστών εντός και γύρω από τα ύδατα των ΘΠΠ είναι ο πλέον αποτελεσματικός τρόπος εξασφάλισης της επιβολής των κανονισμών και της πρόληψης της λαθραλιείας.
- Συνιστάται, επίσης, η εμπλοκή των ερασιτεχνών αλιέων και άλλων ενδιαφερόμενων, όπως **οι αυτοδύτες και ιδιαίτερα οι αλιείς μικρής παράκτιας αλιείας, στη διαχείριση των ΘΠΠ**.
- Οι φορείς διαχείρισης των ΘΠΠ μπορούν, σε περίπτωση υπερβολικά υψηλής αλιευτικής προσπάθειας, **να υλοποιούν διάφορα είδη διαχειριστικών μέτρων**. Οι περιορισμοί αυτοί μπορούν να λάβουν μορφή, μεταξύ άλλων, απαγόρευσης της νυχτερινής αλιείας, περιορισμού της ποσότητας των αλιευμάτων ώστε να μειωθεί η αλιευτική προσπάθεια (π.χ. επιβολή ορίων αλιευμάτων σε αριθμό ψαριών ή βάρους, περιορισμό του αριθμού των καλαμιών ανά αλιέα ή ανά σκάφος, μικρότερη διάρκεια πόντισης κ.λπ.), επιβολή ελάχιστου μεγέθους εκφόρτωσης (διαφορετικού από ό,τι ισχύει για αλιεύματα εκτός ΘΠΠ), απαγόρευση συγκεκριμένου αλιευτικού εξοπλισμού (συνήθως του ψαροτούφεκου, των καλαμιών jiggling και των ηλεκτρικών μουλινέ), καθώς και απαγόρευση των διαγωνισμών.

3 Η έκδοση της MedPAN για την ερασιτεχνική αλιεία στις ΘΠΠ της Μεσογείου Θάλασσας παρέχει εμπειρισιακή ανασκόπηση των τεχνικών παρακολούθησης

ΑΛΙΕΙΑ ΜΕ ΣΥΡΤΕΣ ΑΠΟ ΣΚΑΦΟΣ ΜΕ ΠΟΛΛΑΠΛΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ

© LUNAMARINA / SHUTTERSTOCK





ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

ΔΙΑΦΥΛΑΞΗ ΤΩΝ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΗΣ ΓΑΛΑΖΙΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΣΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΟ ΘΑΛΑΣΣΑ:

ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ



ΡΙΝΟΔΕΛΦΙΝΑ (*TURSIOPS TRUNCATUS*)
ΣΤΑ ΣΤΕΝΑ ΤΟΥ ΓΙΒΡΑΛΤΑΡ

© SYLVAIN CORDIER / BIOSPHOTO

ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΘΠΠ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ ΘΑΛΑΣΣΑΣ:

ΑΥΞΑΝΟΜΕΝΕΣ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ

Οι θαλάσσιες μεταφορές αποτελούν την σπονδυλική στήλη της παγκόσμιας οικονομίας. Ο τομέας αυτός είναι ιδιαίτερα μεγάλος για την περιοχή της Μεσογείου, **καθότι, παρά το γεγονός ότι η Μεσόγειος αντιστοιχεί σε ποσοστό μικρότερο του 1% της έκτασης των παγκόσμιων θαλασσών, από τη Μεσόγειο διέρχεται το 15% περίπου της παγκόσμιας ναυτιλίας.**

Ο τομέας των θαλάσσιων μεταφορών αναμένεται να σημειώσει ετήσια ανάπτυξη της τάξεως του 4% κατά την επόμενη δεκαετία. Οι ναυτιλιακές δραστηριότητες στην περιοχή αναπτύσσονται τόσο από πλευράς δρομολογίων όσο και από πλευράς έντασης της κυκλοφορίας και μεγέθους των πλοίων.

Όπως είναι αναμενόμενο, η ανάπτυξη αυτή θα προκαλέσει μεγαλύτερες περιβαλλοντικές επιπτώσεις, όπως για παράδειγμα χημική ρύπανση, ηχορύπανση και συγκρούσεις με θαλάσσια θηλαστικά.

Οι εν λόγω περιβαλλοντικές επιπτώσεις αφορούν ολόκληρη τη Μεσόγειο Θάλασσα. Είναι, ωστόσο, ζωτικής σημασίας η πρόληψη - ή τουλάχιστον η ελαχιστοποίησή - τους στις Θαλάσσιες Προστατευόμενες Περιοχές (ΘΠΠ), οι οποίες εξ ορισμού συνιστούν περιοχές ύψιστης σημασίας για τη θαλάσσια βιοποικιλότητα και τα οικοσυστήματα.

Δεδομένης της ανάπτυξης του τομέα, αναπόφευκτη είναι η ολοένα συχνότερη επαφή ανάμεσα στις μεγαλύτερες εμπορικές οδούς κυκλοφορίας και τις ΘΠΠ και άλλα μέτρα προστασίας που έχουν ληφθεί σε ορισμένες περιοχές της Μεσογείου και έχουν χαρακτήρα τοπικό, ειδικά μάλιστα όταν τα πλοία προσεγγίζουν λιμένες ή διέρχονται από στενά.

Ναυτιλιακές δραστηριότητες που ενέχουν τις πιο σοβαρές δυνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις, όπως μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων ή υδρογονανθράκων, πρέπει να αποφεύγονται συνολικά, σε όλες τις ΘΠΠ. Οι δημόσιες αρχές - από τις κρατικές υπηρεσίες μεταφορών, ως τις λιμενικές αρχές - οφείλουν να λάβουν σειρά μέτρων για την αποτροπή ατυχημάτων και την προστασία των οικοσυστημάτων.

Ιδιαίτερη σημασία έχει η διασυννοριακή, υπό-περιφερειακή και περιφερειακή συνεργασία, δεδομένης της κλίμακας των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων του τομέα των μεταφορών. Εκεί όπου η αλληλεπίδραση μεταξύ θαλάσσιων μεταφορών και προστατευόμενων περιοχών είναι αναπόφευκτη, όπως για παράδειγμα σε ΘΠΠ που βρίσκονται κοντά σε λιμένες και στενά ή σε μεγάλου μεγέθους ΘΠΠ όπως το Καταφύγιο Pelagos, υπάρχουν λύσεις αποτροπής ή άμβλυνσης των επιπτώσεων, και πρέπει να εφαρμοστούν ώστε να προστατευθούν οι πολύτιμοι θαλάσσιοι πόροι της Μεσογείου Θάλασσας.

Η παρούσα έκθεση προσδιορίζει τους κινδύνους που ενέχουν οι θαλάσσιες μεταφορές για τις ΘΠΠ της Μεσογείου και προτείνει λύσεις πολιτικών προτεραιότητας.



ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ:

ΚΥΡΙΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΘΑΛΑΣΣΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Οι θαλάσσιες μεταφορές επηρεάζουν το θαλάσσιο περιβάλλον, τόσο στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων ρουτίνας όσο και λόγω τυχαίων συμβάντων. Οι επιπτώσεις των θαλάσσιων μεταφορών στο περιβάλλον ενδέχεται να είναι τοπικές (όπως για παράδειγμα επιπτώσεις από το αγκυροβόλιο ή την πρόσδεση) ή μακράς εμβέλειας (όπως για παράδειγμα ο υποβρύχιος θόρυβος από τις μηχανές των πλοίων) και ενδέχεται να προκύψουν τόσο σε υπερράκτιες, όσο και σε παράκτιες διαδρομές.

ΥΠΟΒΡΥΧΙΟΣ ΘΟΡΥΒΟΣ



Η χρόνια έκθεση και τα σωρευτικά αποτελέσματα του υποβρύχιου θορύβου ενδέχεται να επηρεάσουν μακροπρόθεσμα το καθεστώς προστασίας των κητωδών, των θαλάσσιων χελωνών, των ψαριών, των υδρόβιων πτηνών, αλλά και των θαλάσσιων ασπόνδυλων ειδών.

Οι εστίες υποβρύχιου θορύβου στη Μεσόγειο Θάλασσα – φαινόμενο που οξύνεται ιδιαίτερα στις πολυσύχναστες θαλάσσιες οδούς – συμπίπτουν με πληθώρα προστατευμένων περιοχών ή/και με περιοχές σημαντικές για θαλάσσια θηλαστικά με ευαισθησία στον θόρυβο.

ΣΥΓΚΡΟΥΣΕΙΣ ΜΕ ΕΙΔΗ ΘΑΛΑΣΣΙΑΣ ΠΑΝΙΔΑΣ



Η κυριότερη θανατηφόρος απειλή για τις φάλαινες που ζουν στην περιοχή της Μεσογείου είναι η σύγκρουση με μεγάλα πλοία. Τα χτυπήματα των πλοίων καθίστανται πιθανότερα λόγω του υποβρύχιου θορύβου που ενδέχεται να παρεμβληθεί με τα συστήματα επικοινωνίας των κητωδών, εμποδίζοντας τα ζώα αυτά να ανιχνεύσουν και να αντιδράσουν στην επερχόμενη απειλή.

ΡΥΠΑΝΣΗ ΑΠΟ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ ΚΑΙ ΑΛΛΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ



Οι πετρελαιοκηλίδες συνιστούν μια από τις σοβαρότερες αιτίες θαλάσσιας ρύπανσης. Το Περιφερειακό Κέντρο Καταπολέμησης Εκτάκτων Περιστατικών Ρύπανσης της Μεσογείου Θάλασσας (REMPEC) υπολόγισε ότι η συνολική ετήσια εκροή πετρελαίου από πλοία στη Μεσόγειο κυμαίνεται μεταξύ 100.000-150.000 τόνων.

Ενώ τον μεγαλύτερο κίνδυνο αντιμετωπίζουν σαφώς οι σημαντικότερες θαλάσσιες οδοί και οι περιοχές γύρω από τους σημαντικότερους σταθμούς πετρελαίου, σοβαρές πετρελαιοκηλίδες μπορούν να προκύψουν τυχαία οπουδήποτε στη Μεσόγειο Θάλασσα.

ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗ ΡΥΠΑΝΣΗ



Οι εκπομπές αερίων από τα πλοία επηρεάζουν σοβαρά τα θαλάσσια οικοσυστήματα, αλλά και την ανθρώπινη υγεία. Πράγματι, είναι γνωστό ότι οι εκπομπές εντείνουν την όξυνση των θαλασσών, ενώ παράλληλα συμβάλλουν σε πολύ μεγάλο βαθμό στην κλιματική αλλαγή.

ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΤΟΥ ΠΥΘΜΕΝΑ



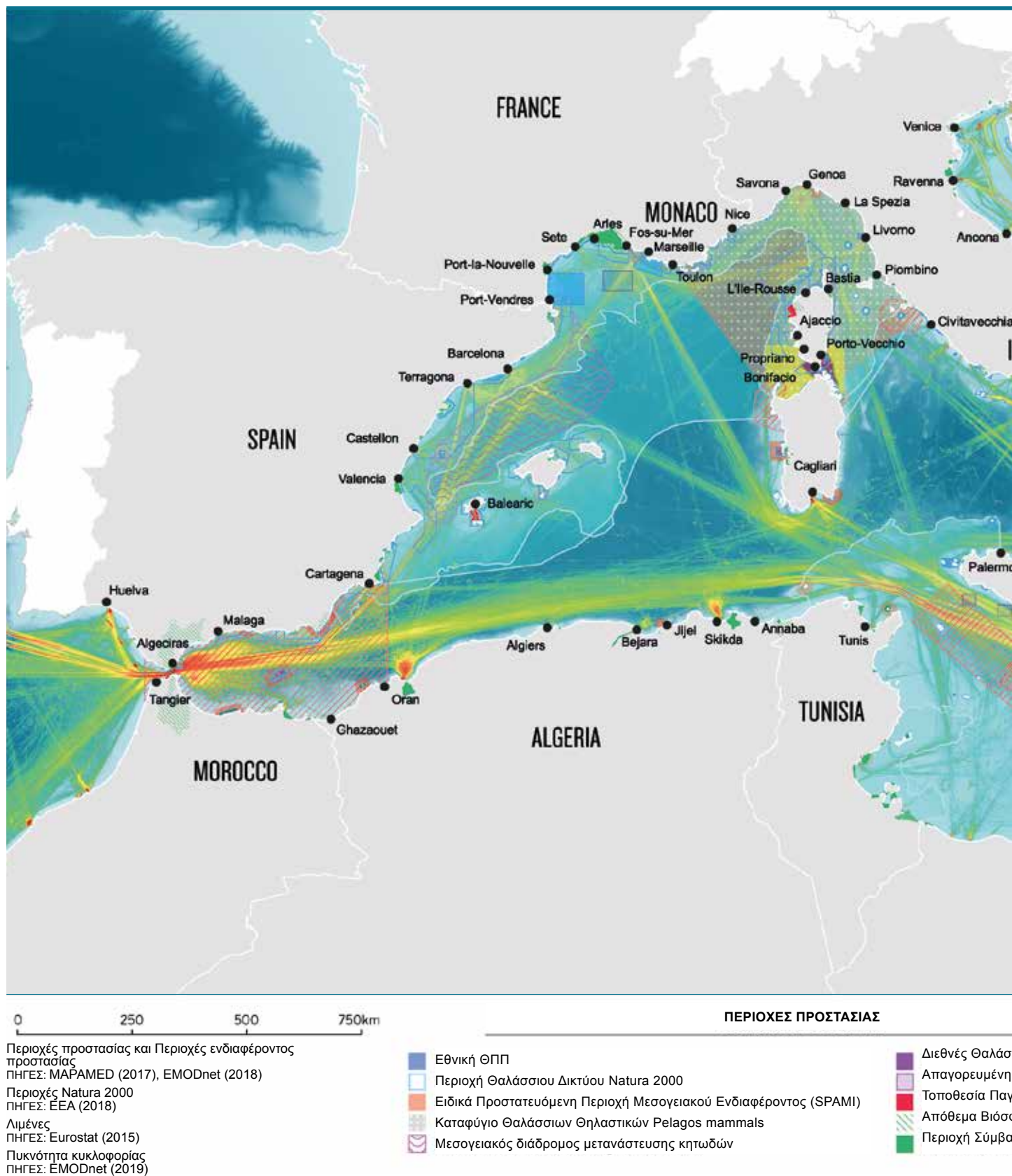
Ο ελλιμενισμός και η πρόσδεση μεγάλων πλοίων προκαλεί διάβρωση και διαταραχή των ιζημάτων του πυθμένα, με αποτέλεσμα να πλήττονται οι βενθικοί οικοτόποι και τα είδη. Επιπλέον, η φυσική διαταραχή των ιζημάτων του πυθμένα ενδέχεται να προκαλέσει αύξηση της θολότητας των υδάτων, το οποίο μπορεί με τη σειρά του να βλάψει είδη οικοτόπων μεγάλης αξίας από πλευράς προστασίας, συμπεριλαμβανομένης της θαλάσσιας βλάστησης Ποσειδωνίας (*Posidonia oceanica*).

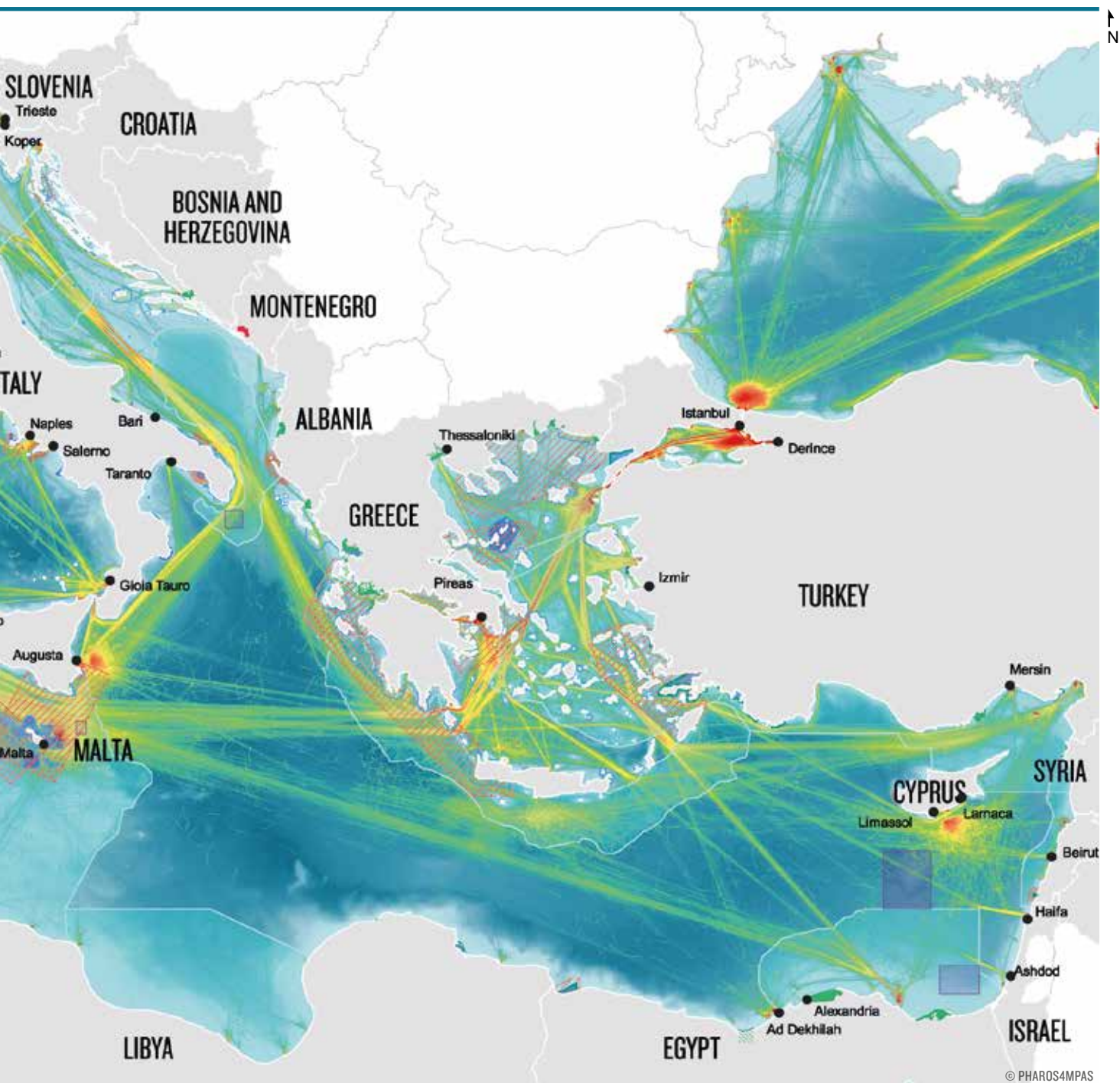
ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΞΕΝΙΚΩΝ ΕΙΔΩΝ



Σε ολόκληρη τη λεκάνη της Μεσογείου έχει διαπιστωθεί σταθερή αύξηση του αριθμού των μη αυτοχθόνων ειδών που μεταφέρονται από τη ναυτιλία. Ο τρέχον ρυθμός του φαινομένου αυτού (με βάση στοιχεία της προηγούμενης δεκαετίας) είναι περίπου ένα νέο είδος ανά έξι εβδομάδες. Σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος (ΕΟΠ), το 51% των εισαγωγών μη αυτοχθόνων (ξενικών) θαλάσσιων ειδών οφείλεται στη ναυτιλία. Ορισμένα από τα είδη αυτά είναι εισβάλλοντα και συνιστούν, δυνητικά, σοβαρή απειλή για τα οικοσυστήματα της Μεσογείου.

ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΦΟΡΤΗΓΩΝ ΠΛΟΙΩΝ ΣΕ ΘΠΠ ΚΑΙ ΑΛΛΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ





σιο Πάρκο των Στενών του Βονιφάτιου
Περιοχή Αλιείας (FRA)
γκόσμιας Κληρονομιάς
φαιρας UNESCO
σης RAMSAR

ΟΙ ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΑΡΧΕΣ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΔΙΑΔΡΑΜΑΤΙΣΟΥΝ ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΡΟΛΟ ΣΤΗΝ ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥ ΤΟΜΕΑ ΤΩΝ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΘΠΠ

ΕΘΝΙΚΟΙ ΦΟΡΕΙΣ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Οι εθνικοί φορείς που είναι αρμόδιοι για τον σχεδιασμό και τη διαχείριση των χρήσεων των θαλάσσιων - συμπεριλαμβανομένων των υπευθύνων χωροταξίας - κατέχουν ρόλο κλειδί στην κατάρτιση και υλοποίηση μέτρων αποφυγής των επιπτώσεων της ναυτιλίας στα οικοσυστήματα, ιδιαίτερος δε αυτών που οφείλονται σε ατυχήματα κατά τη ναυσιπλοΐα. Οι εθνικές αρχές που είναι αρμόδιες για τη ναυτιλία και την προστασία μπορούν να συμβάλουν σε μεγάλο βαθμό, χαράσσοντας μέτρα προστασίας των οικοσυστημάτων.

- Οι αρχές μπορούν να χρησιμοποιήσουν εργαλεία που τους παρέχει ο θαλάσσιος χωροταξικός σχεδιασμός (ΘΧΣ), όπως μεταξύ άλλων οι ιδιαίτερα ευαίσθητες θαλάσσιες περιοχές (Particularly Sensitive Sea Areas - PSSA), οι περιοχές προς αποφυγή (Areas To Be Avoided - ATBA) και τα συστήματα διαχωρισμού της θαλάσσιας κυκλοφορίας (Traffic Separation Schemes - TSS) **για να προστατεύσουν τις ΘΠΠ από τους κινδύνους των ατυχημάτων ναυσιπλοΐας και να μειώσουν την πιθανότητα συγκρούσεων με κητώδη**. Οι εθνικές αρχές οφείλουν να συντονίζουν προγράμματα παρακολούθησης της εμβέλειας και των διαδρομών των θαλάσσιων θηλαστικών ώστε να παρέχουν υποστήριξη στις διαδικασίες ΘΧΣ. Όσον αφορά τις διασυνοριακές ΘΠΠ, τα κράτη οφείλουν να συμμετάσχουν ενεργά στον Διεθνή Ναυτιλιακό Οργανισμό (ΙΜΟ) και να συντονίσουν κοινές προτάσεις σε επίπεδο ΙΜΟ που θα αφορούν τα συστήματα χάραξης διαδρομών και ιδιαίτερα ευαίσθητων θαλάσσιων περιοχών (PSSA).
- Οι διαδικασίες ΘΧΣ μπορούν να αποτρέψουν τις επιπτώσεις που προκαλεί η αγκυροβολία των πλοίων μέσω θεσμοθέτησης **ζωνών μηδενικής αγκυροβολίας σε εθελοντική βάση**, αλλά και μέσω χωρισμού των περιοχών σε ζώνες τόσο ευαίσθητες, όσο και κατάλληλες προς αγκυροβολία, και υποδεικνύοντας στους ναυτικούς χάρτες τα σύνορα των ΘΠΠ και των ευαίσθητων στην αγκυροβολία περιοχών.
- Οι αρχές οφείλουν, επίσης, να επιβάλουν **χωρικούς περιορισμούς**, όπως απαγόρευση της διαμετακόμισης επικίνδυνων εμπορευμάτων μέσω σημαντικών περιβαλλοντικά θαλάσσιων περιοχών με σκοπό την πρόληψη σοβαρών ατυχημάτων ή επιβολή χρήσης τεχνικών λύσεων για την πρόληψη των συγκρούσεων με κητώδη (π.χ. συστήματα εντοπισμού σε πραγματικό χρόνο). Επιπλέον, οι αρχές οφείλουν να λαμβάνουν μέτρα ώστε

να εφαρμόζεται η Σύμβαση Διαχείρισης Υδάτων Έρματος, ιδιαίτερα μέσω της πραγματοποίησης επιθεωρήσεων και της παρακολούθησης.

- Οι κοινές **διασυνοριακές δράσεις** για την παρακολούθηση και την ασφάλεια της ναυσιπλοΐας είναι απαραίτητες για να διασφαλίζεται η πρόληψη ή η ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Οι εν λόγω δράσεις μπορούν να περιλαμβάνουν συντονισμένα συστήματα διακυβέρνησης (π.χ. κοινό σχέδιο δράσης) και καινοτόμες μεθόδους επιτήρησης (π.χ. νέες κεραιές ραντάρ υψηλής συχνότητας, ανταλλαγή πληροφοριών και διαλειτουργικότητα). Η συμμετοχή, εξάλλου, σε συντονισμένα σχέδια έκτακτης ανάγκης και αντιμετώπισης πετρελαιοκηλίδων και άλλων συμβάντων ρύπανσης είναι απαραίτητη σε διασυνοριακό, υπό-περιφερειακό αλλά και περιφερειακό επίπεδο.
- Τα όμορα κράτη οφείλουν να συνεργάζονται για τον χαρακτηρισμό ΘΠΠ στο ανοικτό πέλαγος (π.χ. στο πλαίσιο του Πρωτοκόλλου για τις Ειδικά Προστατευόμενες Περιοχές και τη Βιοποικιλότητα της Σύμβασης της Βαρκελώνης). Οι ΘΠΠ είναι απαραίτητες για την προστασία των ευαίσθητων θαλάσσιων περιοχών που δεν βρίσκονται σήμερα υπό τη δικαιοδοσία εθνικού κράτους, είτε λόγω έλλειψης επίσημα αναγνωρισμένης ΑΟΖ, είτε λόγω ασάφειας όσον αφορά στα δικαιώματα ναυσιπλοΐας.





© SUNNY FOREST/SHUTTERSTOCK

ΤΟΠΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ

Η τοπική διοίκηση (περιφέρειες, νομοί, δήμοι και άλλοι φορείς ανάλογα με το πλαίσιο εθνικής διακυβέρνησης), οι τοπικές αρχές ακτοφυλακής και οι λιμενικές αρχές μπορούν να διαδραματίσουν ουσιαστικό ρόλο στην άμβλυνση των επιπτώσεων της θαλάσσιας κυκλοφορίας. Με πρωτοβουλίες που συμπληρώνουν τις όποιες εθνικές δράσεις, η τοπική διοίκηση μπορεί να διασφαλίσει την εφαρμογή των ισχυόντων μέτρων.

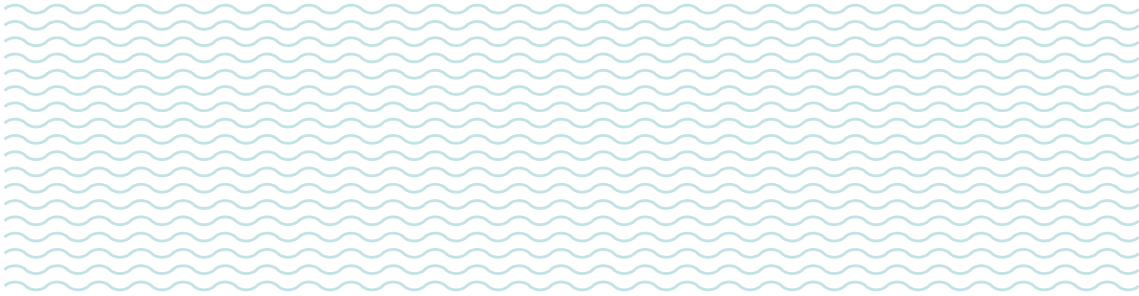
- Η τοπική διοίκηση **πρέπει να συνεργάζεται με τις ναυτιλιακές εταιρείες που εδρεύουν στην επικράτειά της, να προσδιορίζει και να υλοποιεί πιλοτικές λύσεις** με σκοπό την αποφυγή ατυχημάτων σε ιδιαίτερα ευαίσθητες περιοχές. Πρέπει, επίσης, να προάγει καινοτόμες διαδικασίες και τεχνολογίες, όπως τη χρήση συσκευών αποτροπής των συγκρούσεων.
- Οι λιμενικές αρχές οφείλουν **να επιβάλουν την τήρηση των διεθνών και εθνικών προτύπων** και απαιτήσεων, πραγματοποιώντας για παράδειγμα επιθεωρήσεις στα πλοία. Απαιτείται, εξάλλου, εφαρμογή μηχανισμών συντονισμού μεταξύ λιμενικών αρχών και κρατών που ελέγχουν λιμένες. Παρόμοιοι μηχανισμοί, όπως το Μεσογειακό Μνημόνιο Κατανόησης, είναι ιδιαίτερα χρήσιμοι για την αποφυγή δημιουργίας «λιμένων ευκολίας» στην περιοχή¹.
- Οι αρχές της ακτοφυλακής πρέπει **να χρησιμοποιούν καινοτόμες διαδικασίες, εργαλεία και τεχνολογίες, όπως η εκτίμηση κινδύνου και η ανάπτυξη μοντέλων πετρελαιοκηλίδων** με σκοπό τον περιορισμό των κινδύνων και την μετρίαση των επιπτώσεων των πετρελαιοκηλίδων. Επιπλέον, οι αρμόδιες αρχές οφείλουν να υποστηρίζουν και να προάγουν τη δημιουργία εθελοντικών περιπόλων διάσωσης και καθαρισμού, καθώς και κέντρων διάσωσης. Οι αρχές της ακτοφυλακής πρέπει, εξάλλου, να περιπολούν τακτικά στις ΘΠΠ και να διασφαλίζουν τη συμμόρφωση των πλοίων μέσω μέτρων αστυνόμευσης, όπως η επιβίβαση και διεξαγωγή ερευνών στα πλοία ή ακόμα και η σύλληψη των παραβατών.
- Οι τοπικές αρχές πρέπει να συνεργάζονται με τους φορείς διαχείρισης των ΘΠΠ με σκοπό την **ανάπτυξη κοινών λύσεων**, όπως, μεταξύ άλλων, παρακολούθηση, ανάπτυξη μοντέλων και αξιολογήσεις τρωτότητας. Με αυτό τον τρόπο θα παρακολουθείται ο αντίκτυπος της θαλάσσιας κυκλοφορίας και θα περιορίζεται ο αντίκτυπος της ρύπανσης που προκαλεί η λειτουργία λιμένων.

¹ Ως «λιμένες ευκολίας» χαρακτηρίζονται τα λιμάνια εκείνα που εκούσια επιλέγονται από τους εφοπλιστές με σκοπό την παράκαμψη των ναυτιλιακών κανονισμών εξαιτίας του γεγονότος ότι οι συγκεκριμένοι λιμένες ή οι κρατικές αρχές που τους διαχειρίζονται δεν προτίθενται να λάβουν επαρκή μέτρα καταστολής για την υποστήριξη των μέτρων προστασίας και διαχείρισης.

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ

Μηχανισμοί θαλάσσιας διακυβέρνησης περιφερειακού χαρακτήρα, όπως η Σύμβαση της Βαρκελώνης μπορούν να συμβάλουν στην προστασία των ΘΠΠ από τις επιπτώσεις της ναυσιπλοΐας. Για να επιτύχουν τον παραπάνω στόχο, έχουν στη διάθεσή τους ποικίλα εργαλεία, όπως περιφερειακά πρωτόκολλα και σχέδια δράσης. Μπορούν, εξάλλου, να παρέχουν καθοδήγηση στα συμβαλλόμενα μέρη τους σχετικά με τις επιπτώσεις των θαλάσσιων μεταφορών, αλλά και πιθανές στρατηγικές άμβλυνσής τους.

- Από κανονιστικής πλευράς, απαιτείται δημιουργία **ισχυρότερων μηχανισμών επιβολής και συμμόρφωσης** που θα ισχύουν για τα αντίστοιχα νομικά πλαίσια. Οι μηχανισμοί αυτοί περιλαμβάνουν το Πρωτόκολλο περί συνεργασίας για την πρόληψη της ρύπανσης από πλοία και, σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης, στην καταπολέμηση της ρύπανσης της Μεσογείου Θάλασσας, καθώς και το Πρωτόκολλο για την πρόληψη της ρύπανσης της Μεσογείου Θάλασσας από τη διασυννοριακή διακίνηση επικίνδυνων αποβλήτων και τη διάθεσή τους.
- Οι μηχανισμοί περιφερειακής διακυβέρνησης πρέπει να χρησιμοποιηθούν για την περαιτέρω υποστήριξη του χαρακτηρισμού της Μεσογείου ως **Περιοχή Ελέγχου Εκπομπών (Emission Control Area)**, ιδιαίτερα για τα οξείδια του θείου και του αζώτου, προς όφελος όλων των θαλάσσιων οικοσυστημάτων της περιοχής. Περαιτέρω, μπορούν να διευκολύνουν την ανάληψη μεγαλύτερων δεσμεύσεων από τα περιφερειακά κράτη και να στηρίξουν την ανάπτυξη και υποβολή προτάσεων στον IMO στο πλαίσιο του Παραρτήματος VI της MARPOL.
- Η υλοποίηση εργαλείων **οικοσυστημικού θαλάσσιου και παράκτιου χωροταξικού σχεδιασμού, όπως ο ΘΧΣ και η ολοκληρωμένη διαχείριση των παράκτιων ζωνών (ICZM)** πρέπει να τεθούν ως προτεραιότητα σε ολόκληρη την περιοχή της Μεσογείου. Όλες οι Μεσογειακές χώρες οφείλουν να κυρώσουν και να θέσουν σε εφαρμογή το πρωτόκολλο περί ολοκληρωμένης διαχείρισης των παράκτιων ζωνών (ICZM), καθώς με αυτό τον τρόπο θα στηρίξουν τις διαδικασίες σχεδιασμού με βάση το οικοσύστημα, που συνυπολογίζουν κάθε πιθανή αλληλεπίδραση σε ένα οικοσύστημα, συμπεριλαμβανομένων και των δυνητικών περιβαλλοντικών κινδύνων που απορρέουν από τη θαλάσσια κυκλοφορία. Στο πρωτόκολλο περί ολοκληρωμένης διαχείρισης των παράκτιων ζωνών (ICZM) πρέπει να ενσωματωθεί ένα περιφερειακό πλαίσιο οικοσυστημικού ΘΧΣ.
- Οι μηχανισμοί περιφερειακής διακυβέρνησης, σε συνεργασία με τις εκάστοτε κρατικές αρχές, πρέπει να ενθαρρύνουν την περαιτέρω ανάπτυξη **διασυννοριακών σχεδίων αντιμετώπισης πετρελαιοκηλίδων, συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης, καθώς και συστημάτων υποστήριξης αποφάσεων**. Η περιοχή της Μεσογείου έχει πραγματική ανάγκη από τέτοιου είδους εργαλεία, ειδικότερα δε, περιοχές που θεωρούνται μεγάλης σημασίας για τις θαλάσσιες μεταφορές, όπως το Αιγαίο Πέλαγος, η Αδριατική Θάλασσα και το Κανάλι της Σικελίας - Τυνησίας. Οι μηχανισμοί περιφερειακής διακυβέρνησης μπορούν να καλλιεργήσουν τη συνεργασία μεταξύ κρατών για την ανάπτυξη εργαλείων όπως τα προαναφερθέντα.
- Ένας εξίσου σημαντικός τρόπος πρόληψης και ελέγχου των πετρελαιοκηλίδων στη Μεσόγειο Θάλασσα είναι η λήψη συντονισμένων πρωτοβουλιών σε περιφερειακή βάση με σκοπό την **αύξηση της θαλάσσιας επιτήρησης**, με τη χρήση ερευνών με καταγραφές από αέρος και εικόνων από δορυφορικά ραντάρ.





ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

ΔΙΑΦΥΛΑΞΗ ΤΩΝ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΗΣ ΓΑΛΑΖΙΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΣΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΟ ΘΑΛΑΣΣΑ:

ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΑ



ΞΥΛΙΝΟ, ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΟ ΜΑΛΤΕΖΙΚΟ ΘΑΛΑΣΣΙΟ ΤΑΞΙ
(DGHJSA) ΠΟΥ ΕΚΤΕΛΕΙ ΠΕΡΙΗΓΗΤΙΚΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ
ΑΠΟ ΤΟ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟ ΛΙΜΑΝΙ ΤΗΣ ΒΑΛΕΤΑ ΓΥΡΩ ΑΠΟ ΤΟΝ
ΜΕΓΑΛΟ ΛΙΜΕΝΑ (ΜΑΛΤΑ)

© REINE NASSAR

ΤΟΜΕΑΣ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΑΣ ΚΑΙ ΘΠΠ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ ΘΑΛΑΣΣΑΣ:

ΑΥΞΑΝΟΜΕΝΕΣ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ

Η παγκόσμια βιομηχανία της θαλάσσιας κρουαζιέρας έχει επεκταθεί ταχύτατα τις πρόσφατες δεκαετίες, σημειώνοντας την περίοδο 1990-2020 σύνθετο ετήσιο ρυθμό ανάπτυξης επιβατών της τάξεως του 6,63%. Πολλοί παράγοντες έχουν συμβάλει στην ανάπτυξη αυτή όπως, μεταξύ άλλων, η διαρκώς αυξανόμενη χωρητικότητα των πλοίων, η μεγαλύτερη διαθεσιμότητα των λιμένων, οι νέες τεχνολογίες, καθώς και η διοργάνωση δραστηριοτήτων, τόσο εν πλω όσο και στην ξηρά για την ικανοποίηση των αυξανόμενων τουριστικών απαιτήσεων.

Οι δραστηριότητες κρουαζιέρας στη Μεσόγειο και τις όμορες θάλασσες αναπτύσσονται ταχύτατα: ενώ το 2007 είχαν καταγραφεί 8,7 εκατομμύρια επιβάτες κρουαζιέρας στη Μεσόγειο, το 2018 ο αριθμός τους ξεπέρασε τα 25 εκατομμύρια. Ο τουρισμός κρουαζιέρας, εξάλλου, αλλάζει ταχύτατα καθώς τα πλοία έχουν εξελιχθεί – τον 20ο αιώνα τα κρουαζιερόπλοια μετέφεραν λιγότερους από χίλιους επιβάτες, ενώ τα σημερινά υπερ-κρουαζιερόπλοια είναι σε θέση να μεταφέρουν πάνω από 6.000 επιβάτες και 2.000 πλήρωμα. Ως αποτέλεσμα, οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις αυξάνονται τόσο σε όγκο όσο και σε ένταση.

Οι τάσεις αυτές ασκούν όλο και μεγαλύτερη πίεση σε ορισμένες Θαλάσσιες Προστατευόμενες Περιοχές (ΘΠΠ).

Κρουαζιέρες διεξάγονται κοντά σε αρκετές από τις ΘΠΠ της Μεσογείου – και ενίοτε εντός τους – δημιουργώντας σοβαρό κίνδυνο για την προστασία των κυριότερων εστιών βιοποικιλότητας. Τα παραδείγματα είναι πολλά: ιδιαίτερα δημοφιλείς ατραξιόν σε κρουαζιέρες είναι η ΘΠΠ του Portofino στην Ιταλία, καθώς και η Ειδική Προστατευμένη Περιοχή του Καζ-Κεκόνα στην Τουρκία. Άλλες ΘΠΠ, όπως το Εθνικό Πάρκο του Calanques (Γαλλία) ή του Scandola (Γαλλία), βρίσκονται πολύ κοντά σε μεγάλα λιμάνια και οδούς που χρησιμοποιούνται από κρουαζιερόπλοια. Στην περίπτωση μάλιστα της Βενετίας, το λιμάνι των κρουαζιερόπλοιων βρίσκεται μέσα σε περιοχή του θαλάσσιου δικτύου Natura 2000.

Η πίεση που ασκεί ο τομέας της κρουαζιέρας στις ΘΠΠ και άλλες οικολογικά σημαντικές περιοχές αναμένεται να συνεχίσει να αυξάνεται και από αυτή την άποψη. Οι δημόσιες αρχές σε όλη την περιοχή της Μεσογείου οφείλουν να διαδραματίσουν μείζονα ρόλο από πλευράς επίβλεψης και διαχείρισης της κατάστασης γενικότερα. Έχει πλέον καταστεί σαφές ότι πρέπει να καταβληθούν προσπάθειες περιορισμού των περιβαλλοντικών επιπτώσεων της κρουαζιέρας όσο το δυνατόν περισσότερο, ιδιαίτερα σε οικολογικά ευάλωτες περιοχές. Οι στρατηγικές που θα επιλεγούν, ωστόσο, πρέπει να είναι ορθολογικές και πρακτικές και να αναγνωρίζουν ότι τα κρουαζιερόπλοια δεν θα σταματήσουν, κατά πάσα πιθανότητα, να επισκέπτονται δημοφιλείς προορισμούς. Με προσεκτική διαχείριση, οι συνεργατικές, πολυμερείς διαδικασίες θαλάσσιου χωροταξικού σχεδιασμού (ΘΧΣ) μπορούν να συμβάλουν αρκετά στην εξεύρεση αποτελεσματικών συμβιβαστικών λύσεων μεταξύ οικονομικών και περιβαλλοντικών απαιτήσεων.

Λαμβάνοντας υπόψη τις εν λόγω διαδικασίες, το παρόν ενημερωτικό σημείωμα επισημαίνει τις κυριότερες επιπτώσεις του τομέα της κρουαζιέρας για τις ΘΠΠ της Μεσογείου και προτείνει λύσεις μέσα από την άσκηση πολιτικών.



ΕΝΑΕΡΙΑ ΑΠΟΨΗ ΤΟΥ ΛΙΜΑΝΙΟΥ ΤΗΣ
ΒΑΛΕΤΑ, ΜΑΛΤΑ

© VALLETTA CRUISE PORT

ΤΟΜΕΑΣ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΑΣ: ΚΥΡΙΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΘΑΛΑΣΣΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Παρόλο που τα σύγχρονα πλοία έχουν περιορίσει σημαντικά τον περιβαλλοντικό τους αντίκτυπο σε σχέση με το μέγεθός τους, οι κρουαζιέρες παραμένουν μια από τις σημαντικότερες αιτίες ηχορύπανσης, όπως και ρύπανσης του αέρα και της θάλασσας.

Ενώ όμως η χωρητικότητα των μεγαλύτερων από τα νέα κρουαζιερόπλοια με δυνατότητα φιλοξενίας μέχρι και 8.000 επιβατών - ήτοι το μέγεθος μιας μικρής πόλης της Μεσογείου - συνιστά έναν από τους βασικότερους παράγοντες που διαμορφώνουν τον αντίκτυπο του τομέα, τα μικρότερου μεγέθους κρουαζιερόπλοια μπορούν επίσης να βλάψουν το θαλάσσιο περιβάλλον.

ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ	ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ
ΕΚΠΟΜΠΕΣ ΚΑΙ ΕΚΡΟΕΣ	Στερεά απόβλητα
	Συχνά, οι πρακτικές διαχείρισης των αποβλήτων στα κρουαζιερόπλοια δεν πληρούν επαρκώς τα επίπεδα διάθεσης κοινοτικών και επικινδύνων αποβλήτων.
	Υγρά απόβλητα
	Οι εκπομπές υγρών αποβλήτων μειώνουν τα επίπεδα του οξυγόνου στη θάλασσα και αυξάνουν την πιθανότητα έξαρσης του πλαγκτόν. Επιπλέον, τα υγρά απόβλητα περιέχουν βακτηρίδια και ιούς που ενδέχεται να απελευθερωθούν στη θάλασσα και να μεταδοθούν σε άλλους οργανισμούς.
	Ύδατα έρματος
	Τα ύδατα έρματος ενδέχεται να περιέχουν υγρά απόβλητα, πετρέλαιο και άλλους υδρογονάνθρακες, βακτηρίδια και εισβάλλοντα είδη. Συνεπώς, ενέχουν πληθώρα επιπτώσεων για τους θαλάσσιους πόρους, την ανθρώπινη υγεία, το οικοσύστημα και τις οικονομικές δραστηριότητες που εξαρτώνται από αυτό.
ΦΥΣΙΚΕΣ ΟΧΛΗΣΕΙΣ	Αντιαποθετικές επιστρώσεις
	Οι αντιαποθετικές επιστρώσεις περιέχουν υψηλές συγκεντρώσεις βιοκτόνων που ενδέχεται να βλάψουν σοβαρά τους θαλάσσιους οργανισμούς.
	Υδρογονάνθρακες
	Οι ρυπογόνοι υδρογονάνθρακες εισέρχονται στο θαλάσσιο περιβάλλον μέσω δραστηριοτήτων «ρουτίνας», όπως η απόρριψη υδάτων έρματος και σεντινόνερων, καθώς και μέσω της φόρτωσης καυσίμου.
	Όξινη βροχή
	Το φαινόμενο προκαλείται από τις εκπομπές οξειδίων του θείου (SOx) και του αζώτου (NOx). Η όξινη βροχή μπορεί να πλήξει περιοχές σε μεγάλη απόσταση από το σημείο των εκπομπών.
ΦΥΣΙΚΕΣ ΟΧΛΗΣΕΙΣ	Ατμοσφαιρική ρύπανση
	Οι αέριες εκπομπές προκαλούν τοπικά φαινόμενα αιθαλομίχλης και όζοντος στο επίπεδο του εδάφους, αυξάνοντας την όξυνση των ωκεανών και συμβάλλοντας στην παγκόσμια κλιματική αλλαγή. Τα κρουαζιερόπλοια, επίσης, επιβαρύνουν την ατμοσφαιρική ρύπανση των λιμένων.
	Συγκρούσεις
	Μεγάλη ανησυχία προκαλεί το φαινόμενο της σύγκρουσης των πλοίων με θαλάσσια θηλαστικά και χελώνες. Η ταχύτητα και ο όγκος των πλοίων έχουν τα τελευταία χρόνια αυξηθεί σημαντικά, όπως ακριβώς και ο συνολικός αριθμός πλοίων, με αποτέλεσμα να αυξάνονται οι πιθανότητες σύγκρουσης.
ΦΩΤΟΡΥΠΑΝΣΗ	Ηχορύπανση
	Ο θόρυβος από τις μηχανές των πλοίων μπορεί να αλλάξει τα οικοσυστήματα μέσω της εκτόπισης ιχθύων ή/και θηρευτών.
ΦΩΤΟΡΥΠΑΝΣΗ	Φωτορύπανση
	Η φωτορύπανση που προκαλούν τα κατάφωτα πλοία δημιουργεί προβλήματα σε είδη που χρειάζονται σκοτάδι για να προσανατολιστούν στο πλαίσιο των καθημερινών και εποχιακών τους μετακινήσεων, της εξεύρεσης τροφής και της αναπαραγωγής τους.



ΡΙΝΟΔΕΛΦΙΝΟ (TURSIOPS TRUNCATUS) ΚΑΙ ΤΟ COSTA MEDITERRANEAN ΣΤΗ ΒΟΡΕΙΑ ΑΔΡΙΑΤΙΚΗ ΘΑΛΑΣΣΑ

© BLUE WORLD INSTITUTE

ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΑΡΧΕΣ: ΚΥΡΙΟΙ ΡΟΛΟΙ

Οι δημόσιες αρχές δύνανται να διαδραματίσουν κεντρικό ρόλο στην ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων του τομέα της κρουαζιέρα για τις ΘΠΠ, ειδικότερα:

- **Οι δημόσιες περιβαλλοντικές αρχές** μπορούν να δώσουν έμφαση σε θέματα που αφορούν περιοχές ιδιαίτερα εκτεθειμένες σε επιπτώσεις/απειλές που προέρχονται από τον τομέα της κρουαζιέρας. Οι διαδικασίες θαλάσσιου χωροταξικού σχεδιασμού (ΘΧΣ) είναι ευκαιρία διεξαγωγής διατομεακού διαλόγου: οι δημόσιες αρχές μπορούν να λειτουργήσουν ως κινητήριες δυνάμεις για την εξεύρεση λύσεων, ενθαρρύνοντας τη δέσμευση των εκπροσώπων του τομέα της κρουαζιέρας, αλλά και των λιμενικών αρχών, των ειδικών περιβαλλοντικής προστασίας και των υπεύθυνων διαχείρισης των ΘΠΠ.
- **Οι τοπικές αρχές** μπορούν να διαδραματίσουν εξίσου σημαντικό ρόλο, προάγοντας την ευαισθητοποίηση όσον αφορά τις επιπτώσεις που απορρέουν ή τους κινδύνους που ενέχει η κυκλοφορία κρουαζιερόπλοιων στις ΘΠΠ που βρίσκονται εντός της επικράτειάς τους. Εφόσον είναι απαραίτητο, μπορούν να απευθυνθούν σε υψηλότερα επίπεδα λήψης αποφάσεων και να θέσουν ζήτημα καλύτερης προστασίας των ΘΠΠ.

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΑΡΧΕΣ

- Οι εθνικές αρχές οφείλουν να επιβάλουν σαφείς περιορισμούς και περιμετρικές ζώνες στο θέμα της ελάχιστης απόστασης πλεύσης, πρόσδεσης ή ελλιμενισμού των κρουαζιερόπλοιων από τα όρια των ΘΠΠ. Το παραπάνω θα συμβάλει στην ελαχιστοποίηση των υφιστάμενων επιπτώσεων και θα εξισορροπήσει το αυξανόμενο ενδιαφέρον από πλευράς του τομέα για την επίσκεψη σε αυτές τις περιοχές.
- Οι εθνικές περιβαλλοντικές αρχές οφείλουν να προωθούν την συνεχή παρακολούθηση των δραστηριοτήτων του τομέα της κρουαζιέρας στο πλαίσιο στενής συνεργασίας μεταξύ φορέων διαχείρισης των ΘΠΠ και αρμόδιων δημοσίων αρχών (π.χ. καταγραφή επιχειρησιακών δεδομένων, εκπομπών και εκρύν, είδη καυσίμου, κ.τλ.)
- Η χορήγηση άδειας ναυσιπλοΐας σε ιδιαίτερα ευαίσθητες περιοχές του φυσικού περιβάλλοντος πρέπει να εντάσσεται σε μια καλά ενημερωμένη διαδικασία στην οποία θα εμπλέκονται στενά οι υπεύθυνοι διαχείρισης των ΘΠΠ για να συμβάλουν στον περιορισμό των κινδύνων (π.χ. προσάραξη, συγκρούσεις, κ.λπ.)
- Οι ναυτιλιακές αρχές οφείλουν να επιβάλουν όρια ταχύτητας με σκοπό την άμβλυνση του κινδύνου σύγκρουσης. Ένα επιπλέον πλεονέκτημα της χαμηλότερης ταχύτητας είναι ο περιορισμός των πιθανών επιπτώσεων ηχορύπανσης και των εκπομπών αέριων ρύπων.
- Οι εθνικές αρχές οφείλουν να χρησιμοποιήσουν τα εργαλεία του ΘΧΣ όπως τις Ιδιαίτερα Ευαίσθητες Θαλάσσιες Περιοχές (Particularly Sensitive Sea Areas - PSSA) του Διεθνούς Οργανισμού Ναυσιπλοΐας (IMO), ώστε να αποτρέψουν ατυχήματα και τις συνακόλουθες περιβαλλοντικές επιπτώσεις τους.

ΔΙΕΘΝΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ

Η διασυνοριακή, υπό-περιφερειακή και περιφερειακή συνεργασία μεταξύ δημόσιων αρχών είναι ιδιαίτερα σημαντική δεδομένης της γεωγραφικής κλίμακας λειτουργίας του τομέα της κρουαζιέρας που προϋποθέτει την εξεύρεση συντονισμένων λύσεων, ώστε αυτές να έχουν ευρύ και μακροπρόθεσμο αντίκτυπο σε όλη τη Μεσόγειο. Απαιτείται, εξάλλου, συλλογική διακρατική δράση για την εξισορρόπηση της μεγάλης άσκησης πίεσης του τομέα της κρουαζιέρας.

Σε περιφερειακή κλίμακα, κάθε χώρα οφείλει να συμμορφώνεται με τους κανόνες της MARPOL (Διεθνής Σύμβαση για την Πρόληψη της Ρύπανσης από Πλοία) και να επιβάλει την εφαρμογή όλων των συναφών διεθνών προτύπων.

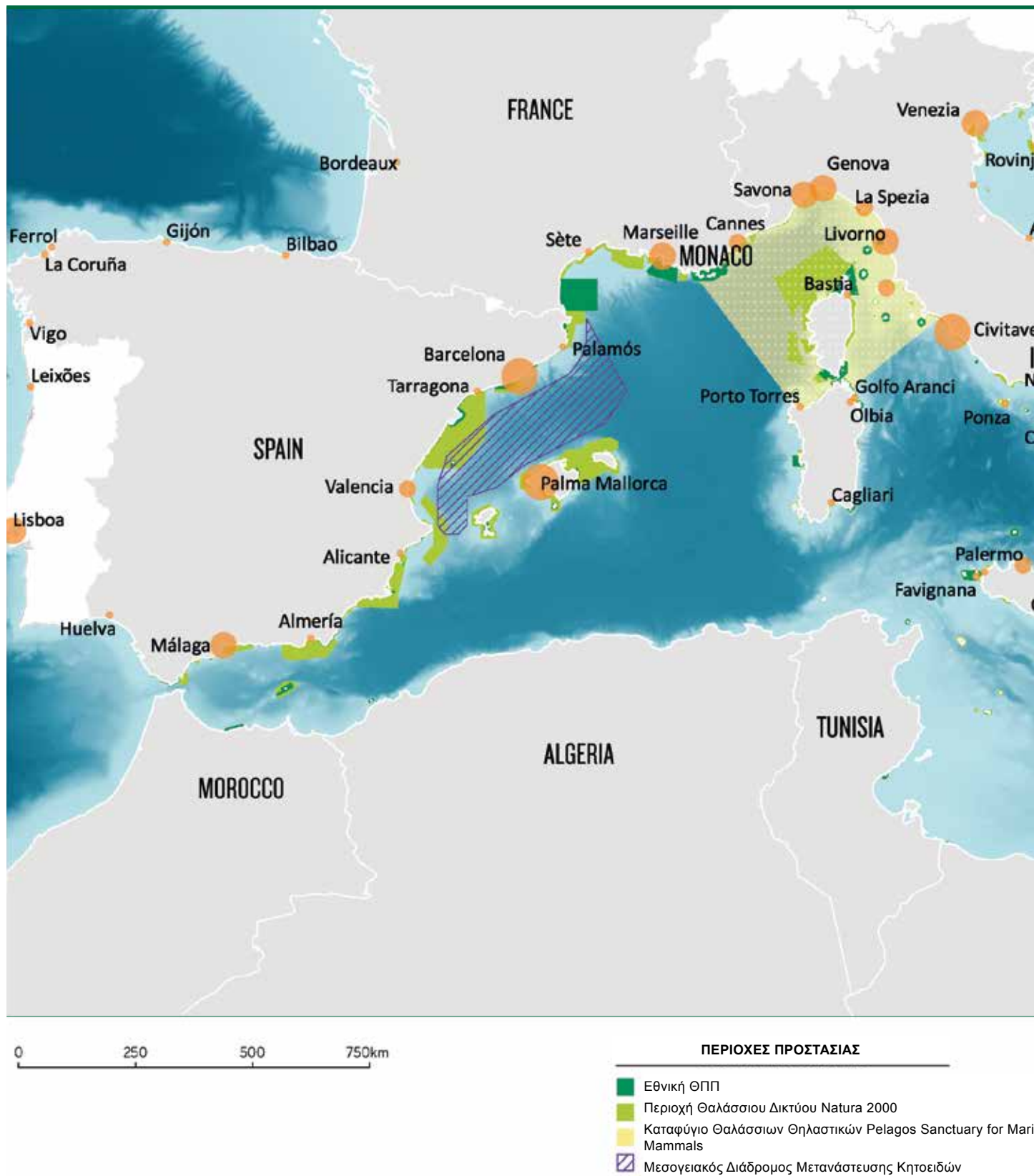
ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣ ΚΡΑΤΗ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ

- Απαιτούνται περιφερειακοί κανονισμοί που θα προάγουν αυστηρότερους ελέγχους των εκπομπών ατμοσφαιρικών ρύπων που προκαλεί ο τομέας της κρουαζιέρας (π.χ. περιοχές ελέγχου εκπομπών του θείου - sulphur emission control areas - SECAs) με σκοπό τον περιορισμό των επιπτώσεων στα οικοσυστήματα, τόσο εντός των ΘΠΠ όσο και σε επίπεδο περιοχών και περιφερειακών θαλασσών.
- Η Σύμβαση της Βαρκελώνης θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί ως εργαλείο καθοδήγησης των Συμβαλλομένων Μερών σε θέματα αποφυγής ή ελαχιστοποίησης των επιπτώσεων του τομέα της κρουαζιέρας στις ΘΠΠ και πέρα από αυτές, προωθώντας την περιφερειακή συνεργασία. Αρχικά το παραπάνω μπορεί να επιτευχθεί μέσα από την διαδικασία υλοποίησης στρατηγικών κειμένων που λειτουργούν υποστηρικτικά στη Σύμβαση της Βαρκελώνης, όπως για παράδειγμα του Εννοιολογικού Πλαισίου Θαλάσσιου Χωροταξικού Σχεδιασμού, του Πρωτοκόλλου για την ολοκληρωμένη διαχείριση των παράκτιων ζωνών της Μεσογείου και των σχετικών σχεδίων δράσης.
- Επιπλέον, απαιτείται άμεση δημιουργία, υιοθέτηση και υλοποίηση, στο πλαίσιο της Σύμβασης της Βαρκελώνης, ειδικού περιφερειακού σχεδίου δράσης με σκοπό την καλύτερη ρύθμιση των δραστηριοτήτων του τομέα της κρουαζιέρας σε σχέση με την προστασία των θαλασσών.

ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΟΠΛΟΙΟ ΣΤΗ
ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΤΗΣ ΒΕΝΕΤΙΑΣ
ΣΤΙΣ 22 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2011 (ΙΤΑΛΙΑ)

© SHUTTERSTOCK

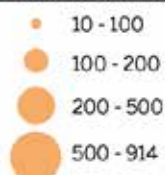
ΕΤΗΣΙΑ ΕΠΙΣΚΕΨΙΜΟΤΗΤΑ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΟΠΛΟΙΩΝ ΣΤΟΥΣ ΛΙΜΕΝΕΣ ΤΗΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ (20





© PHAROS4MPAS

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΟΠΛΟΙΩΝ ΣΤΟΥΣ ΛΙΜΕΝΕΣ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΟΠΛΟΙΩΝ ΤΗΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ ΤΟ 2016 (EMODNET ΚΑΙ NSO ΜΑΛΤΑ)



Περιοχές προστασίας
ΠΗΓΕΣ: MAPAMED (2017),
EMODnet (2018)

Λιμένες κρουαζιερόπλοιων
ΠΗΓΕΣ: EMODnet (2016) προσαρμοσμένο
από ISMAR (2018) και NSO Malta



ΕΛΛΙΜΕΝΙΣΜΟΣ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΟΠΛΟΙΩΝ: ΤΟ ΠΛΟΙΟ
ΤΟΥ ΤΙΣΣΕΡΕΥ (ΕΜΠΡΟΣ), ΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΜΣΟΝ
ΚΡΟΥΙΖΕΣ & ΝΟΡΒΕΓΙΑΝ ΕΡΙΚ (ΠΙΣΩ) ΣΤΟΝ ΛΙΜΕΝΑ
ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΟΠΛΟΙΩΝ ΤΗΣ ΒΑΡΚΕΛΩΝΗΣ, ΙΣΠΑΝΙΑ

© HALAND / SHUTTERSTOCK



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9

ΔΙΑΦΥΛΑΞΗ ΤΩΝ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΗΣ ΓΑΛΑΖΙΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΣΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΟ ΘΑΛΑΣΣΑ:

ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑ ΑΝΑΨΥΧΗΣ

ΑΓΚΥΡΟΒΟΛΗΜΕΝΑ ΣΚΑΦΗ ΠΑΝΩ ΑΠΟ ΛΙΒΑΔΙ
ΠΟΣΕΙΔΩΝΙΑΣ ΣΤΟ ΘΑΛΑΣΣΙΟ ΠΑΡΚΟ ΤΟΥ CAP DE CREUS,
ΣΤΗΝ ΙΣΠΑΝΙΑ

© DAMSEA / SHUTTERSTOCK

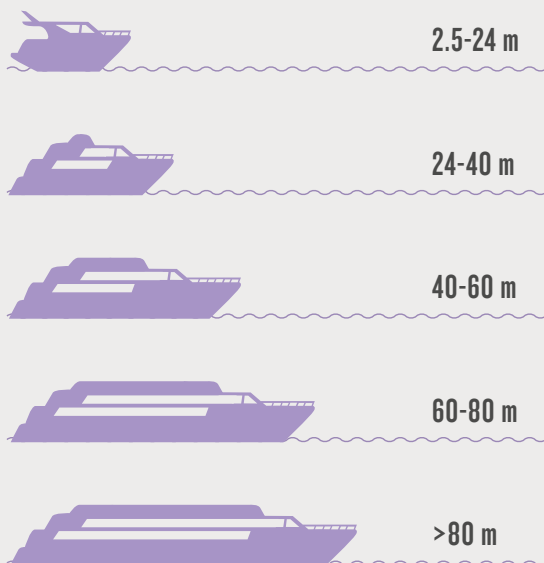
ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑ ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΚΑΙ ΘΠΠ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ ΘΑΛΑΣΣΑΣ:

ΑΥΞΑΝΟΜΕΝΕΣ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ

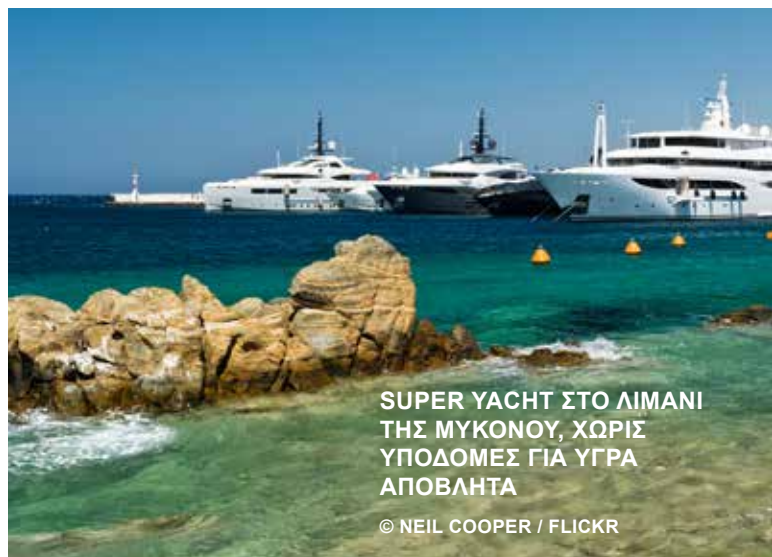
Η Μεσόγειος Θάλασσα, ως ο δημοφιλέστερος τουριστικός προορισμός παγκοσμίως, είναι επίσης και μία από τις ευάλωτες περιοχές στον κόσμο εξαιτίας του τουρισμού. Ο τουρισμός ασκεί μια σειρά από περιβαλλοντικές πιέσεις, ενώ ταυτόχρονα εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τους φυσικούς πόρους. Η ναυσιπλοΐα αναψυχής στην περιοχή της Μεσογείου συνιστά κύριο συστατικό του παράκτιου τουρισμού και έχει σημειώσει σημαντική ανάπτυξη τις τελευταίες δεκαετίες.

Στη Μεσόγειο Θάλασσα περίπου το 95% των σκαφών αναψυχής έχουν μήκος μικρότερο των 24 μέτρων. Παρά ταύτα, η περιοχή της Μεσογείου συνιστά κορυφαίο προορισμό παγκοσμίως και για μεγάλα έως πολύ μεγάλα σκάφη αναψυχής (yacht). Μελέτες καταδεικνύουν ότι το 50% του παγκόσμιου στόλου super yacht περνούν 8 από τους 12 μήνες του έτους στα νερά της Μεσογείου, με την Κυανή Ακτή να αποτελεί τον πλέον δημοφιλή προορισμό. Το 70% των ναυλοσυμφωνιών παγκοσμίως αφορούν τη Μεσόγειο Θάλασσα, ενώ το 56% αυτών το δυτικό τμήμα της.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΣΚΑΦΩΝ ΑΝΑΨΥΧΗΣ



Ο ορισμός της ΕΕ (άρθρο 3 της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 2013/53/ΕΕ) χαρακτηρίζει τα σκάφη μέγιστου μήκους 24 μέτρων ως σκάφη αναψυχής, ενώ όσα υπερβαίνουν τα 24 μέτρα μήκος ως super yacht (μεγάλες θαλαμηγοί).



SUPER YACHT ΣΤΟ ΛΙΜΑΝΙ
ΤΗΣ ΜΥΚΟΝΟΥ, ΧΩΡΙΣ
ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΓΙΑ ΥΓΡΑ
ΑΠΟΒΛΗΤΑ

© NEIL COOPER / FLICKR

Η ναυσιπλοΐα αναψυχής έχει μεγάλη οικονομική σημασία για πολλές χώρες των βορείων ακτών της Μεσογείου Θάλασσας. Ο ναυτικός τουρισμός στην Ευρώπη παράγει ετήσια έσοδα που κυμαίνονται από 20 ως 28 δισεκατομμύρια ευρώ, ενώ απασχολεί από 200.000 ως 234.000 ανθρώπους. Οι Ευρωπαϊκές χώρες αντιπροσωπεύουν τα δύο τρίτα της παγκόσμιας κατασκευής σκαφών αναψυχής, ενώ στην Ιταλία κατασκευάζεται περίπου το 20% των super yacht παγκοσμίως.

Υπάρχει πληθώρα από μαρίνες και λιμένες σκαφών αναψυχής κατά μήκος των ακτών της Μεσογείου. Ειδικότερα το 2010 υπήρχαν περίπου 940 μαρίνες στη Μεσόγειο Θάλασσα, εκ των οποίων 253 στην Ιταλία, 191 στην Ισπανία και 124 στη Γαλλία.

Ελάχιστα στοιχεία υπάρχουν όσον αφορά τις μελλοντικές τάσεις αναφορικά με τις μαρίνες. Πληθώρα έργων κατασκευής νέων μαρίνων βρισκόταν σε εξέλιξη το 2015: 17 στην Ελλάδα, 10 στην Ισπανία, 1 στη Μάλτα και πολλά (ο ακριβής αριθμός είναι άγνωστος) στην Ιταλία και την Αδριατική Θάλασσα. Ωστόσο, σε ορισμένες χώρες, όπως η Γαλλία όπου υπάρχουν ήδη πολλές μαρίνες (κατά μέσο όρο 1 ανά 14 χιλιόμετρα), η πιθανότητα χωρικής τους επέκτασης είναι πλέον εξαιρετικά περιορισμένη λόγω της ισχύουσας νομοθεσίας περιβαλλοντικής προστασίας.

Οι παράκτιες ΘΠΠ και οι περιοχές του θαλάσσιου δικτύου Natura 2000 είναι εξαιρετικά ελκυστικές για τη ναυσιπλοΐα αναψυχής και τα τελευταία χρόνια προσελκύουν ολοένα αυξανόμενο αριθμό επισκεπτών.

Η ανάπτυξη της ναυσιπλοΐας αναψυχής δημιουργεί σοβαρές περιβαλλοντικές αλλά και κοινωνικοοικονομικές προκλήσεις, καθώς τα σκάφη αναψυχής και οι υποδομές που τα εξυπηρετούν (λιμένες, μαρίνες κ.λπ.) αποτελούν δυνητική απειλή για τη θαλάσσια πανίδα και τους οικοτόπους, ενώ παράλληλα συνιστούν αιτία σύγκρουσης με άλλους κλάδους, όπως μεταξύ άλλων με τους χρήστες αναψυχής και τους επαγγελματίες αλιείς. Ολοένα μεγαλύτερη προσοχή δίδεται στις περιβαλλοντικές επιπτώσεις της ναυσιπλοΐας αναψυχής, καθώς τίθεται το ερώτημα μέχρι ποιο βαθμό πρέπει να επιτρέπεται η τελευταία σε ευάλωτες τοποθεσίες και ποιος είναι ο καλύτερος τρόπος διαχείρισής της.

Οι συστάσεις του PHAROS4MPAs αντανακλούν τις κυριότερες τάσεις που διαμορφώνουν τον κλάδο της ναυσιπλοΐας αναψυχής, προσδιορίζουν τις προβλεπόμενες επιπτώσεις του για τις ΘΠΠ και τις περιοχές Natura 2000 της Μεσογείου και προτείνουν πολιτικές λύσεις προτεραιότητας.

ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑ ΑΝΑΨΥΧΗΣ:

ΚΥΡΙΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΘΑΛΑΣΣΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Όπως συμβαίνει με όλες τις ανθρώπινες δραστηριότητες, η ναυσιπλοΐα αναψυχής ενέχει περιβαλλοντικές, αλλά και κοινωνικές επιπτώσεις: ο βαθμός στον οποίο είναι συμβατή με ένα υγιές θαλάσσιο περιβάλλον συνιστά ένα από τα κύρια ερωτήματα που αφορούν τη βιωσιμότητα της εν λόγω δραστηριότητας.

Οι επιπτώσεις ποικίλλουν σε μεγάλο βαθμό και εξαρτώνται από το είδος και το μέγεθος του σκάφους.

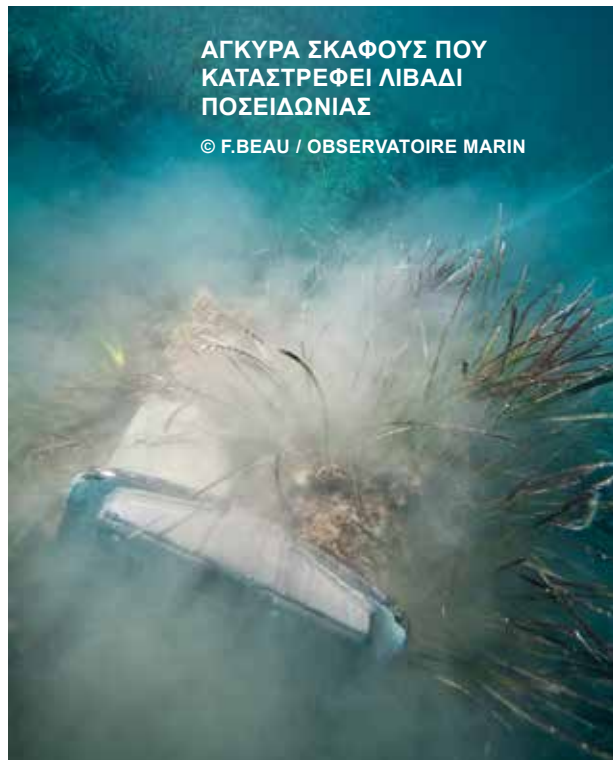
Οι κυριότερες πιέσεις είναι ενδεικτικά οι εξής:

- **Αγκυροβόληση σε ευαίσθητους οικοτόπους, όπως τα λιβάδια Ποσειδωνίας.** Τα μεγάλα yacht και τα super yacht με μεγάλες άγκυρες προκαλούν τη μεγαλύτερη καταστροφή στον βυθό της θάλασσας. Οι άπειροι χρήστες σκαφών αναψυχής, ιδίως εκείνοι που συνήθως ναυλώνουν μικρά σκάφη χωρίς άδεια ναυσιπλοΐας, προκαλούν μεγαλύτερη ζημιά από τους έμπειρους.
- **Ατμοσφαιρική ρύπανση** από τα καυσαέρια των μηχανών, ιδιαίτερα των δίχρονων κινητήρων και των ταχύπλων σκαφών.
- **Διαρροές καυσίμων και λιπαντικού,** συμπεριλαμβανομένων των σεντινόνερων (μίγμα νερού, λιπαντικών και καυσίμων).
- **Τα αιωρούμενα ιζήματα** από μηχανοκίνητα σκάφη και τζετ-σκι που περνούν πάνω από αμμώδεις ή λασπώδεις βυθούς αυξάνουν τη θολότητα του νερού.
- **Όχληση λόγω ηχορύπανσης,** ιδιαίτερα από τα ταχύπλοα σκάφη.
- **Διάδοση των εισβαλλόντων ειδών** λόγω ακούσιας μεταφοράς τους.
- **Επιπτώσεις από τα ανθρώπινα απόβλητα¹:** μαύρα (αποχέτευση) και γκρίζα (πλύσιμο) νερά τα οποία περιέχουν υψηλά ποσοστά τοξικών χημικών και λιπών.
- **Τα τοξικά αντιαποθετικά χρώματα βαφής** που χρησιμοποιούνται για την πρόληψη της ανάπτυξης θαλάσσιων μικροοργανισμών στην επιφάνεια της καρίνας του σκάφους, καθώς και τα βλαβερά προϊόντα καθαρισμού.
- **Εκπομπή τεχνητού φωτός.**

Άλλες επιπτώσεις μπορεί να είναι οι συγκρούσεις σκαφών με θαλάσσια θηλαστικά και χελώνες, καθώς και επιζήμιες πράξεις, όπως το τάισμα των ψαριών, η συλλογή θαλάσσιων ζώων και η ρίψη απορριμμάτων στη θάλασσα.

ΑΓΚΥΡΑ ΣΚΑΦΟΥΣ ΠΟΥ
ΚΑΤΑΣΤΡΕΦΕΙ ΛΙΒΑΔΙ
ΠΟΣΕΙΔΩΝΙΑΣ

© F.BEAU / OBSERVATOIRE MARIN



ΑΓΚΥΡΟΒΟΛΗΣΗ: Η ΚΥΡΙΑ ΕΠΙΠΤΩΣΗ

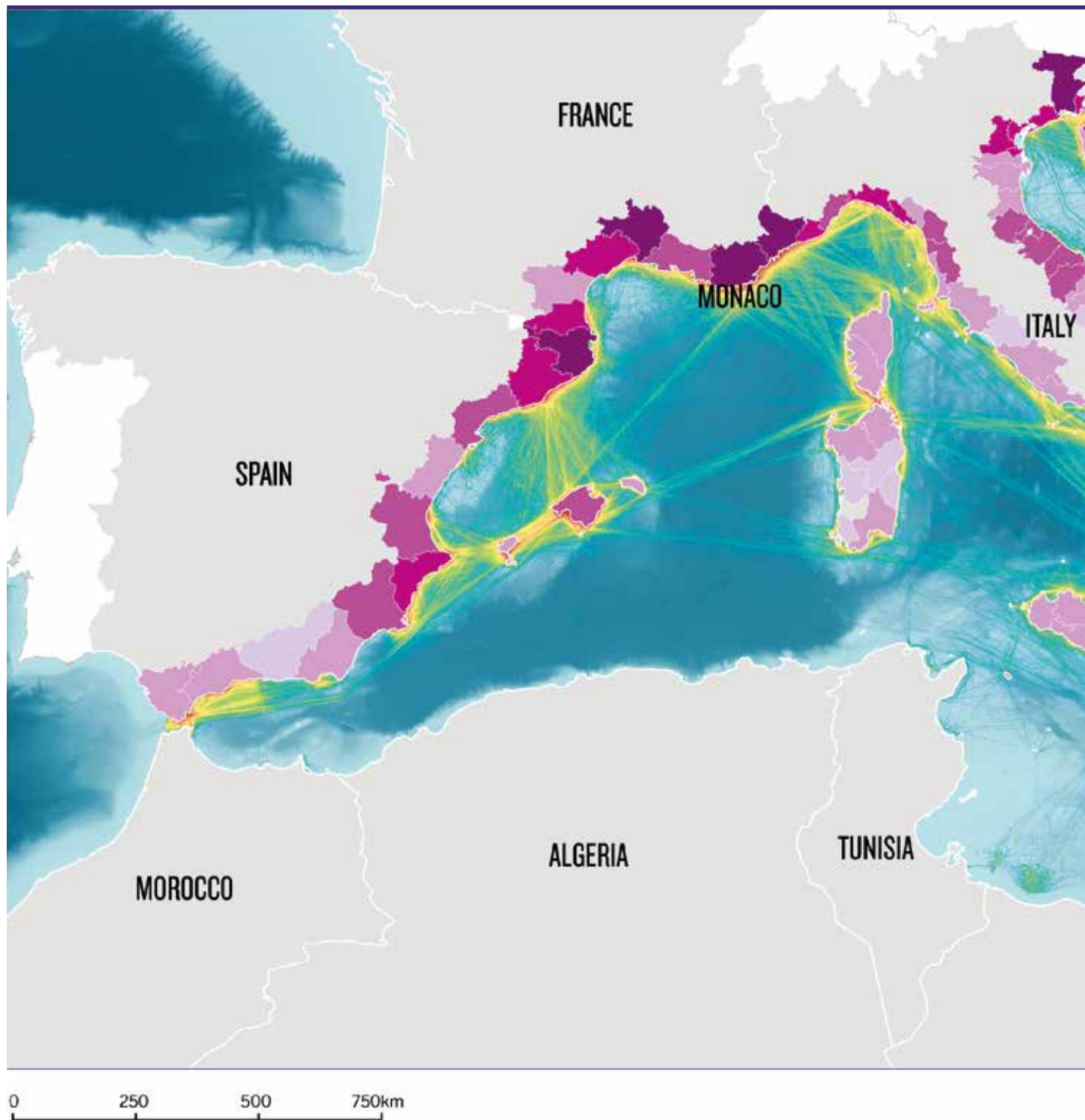
Η σημαντικότερη επίπτωση της ναυσιπλοΐας αναψυχής στις ΘΠΠ προέρχεται από την αγκυροβόληση. Η ζημιά που προκαλείται σε λιβάδια Ποσειδωνίας (*Posidonia oceanica*), κοραλλιογενείς σχηματισμούς και ασβεστοφυκικούς βυθούς (maërl bottoms) τείνει να είναι ανάλογη με το μέγεθος του σκάφους: μεγάλα σκάφη και τα super yacht προκαλούν μεγαλύτερη καταστροφή, αφού οι άγκυρές τους είναι μεγαλύτερες και οι αλυσίδες βαρύτερες. Η ναυσιπλοΐα αναψυχής έχει επηρεάσει σε μεγάλο βαθμό - σε συνδυασμό και με άλλους τοπικούς παράγοντες πίεσης - την εκτιμώμενη μείωση κατά 34% των λιβαδιών Ποσειδωνίας στη Μεσόγειο τα τελευταία 50 χρόνια.

ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΩΝ ΔΙΧΡΟΝΩΝ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ

Οι δίχρονοι κινητήρες με τους οποίους είναι εξοπλισμένα πολλά σκάφη αναψυχής είναι μία από τις σημαντικότερες αιτίες ατμοσφαιρικής ρύπανσης και ρύπανσης των υδάτων των παράκτιων περιοχών. Υπολογίζεται ότι το 20-30% των καυσίμων και του λιπαντικού από τους κινητήρες αυτούς καταλήγει άκαυτο κατευθείαν στο νερό. Όταν τα σκάφη αυτά κινούνται με χαμηλή ταχύτητα, ως και 40% των καυσίμων που διοχετεύεται στα έμβολα ενδέχεται να διαφύγει άκαυτο, ενώ όταν ο κινητήρας λειτουργεί σε μέγιστη απόδοση 8% του καυσίμου εκπέμπεται στο περιβάλλον υπό μορφή καυσαερίου.

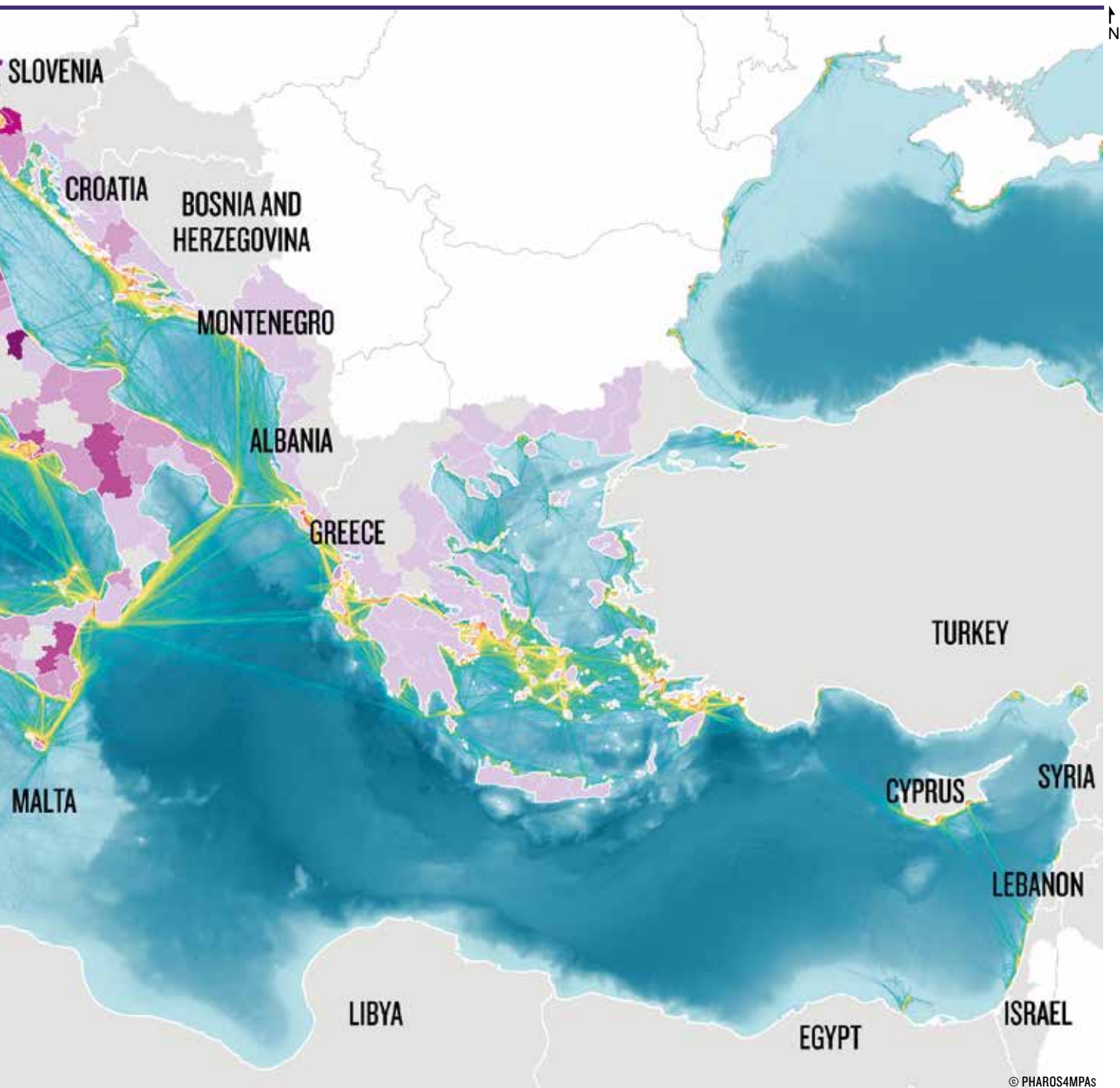
¹ Κάθε επιβάτης μεγάλου σκάφους μπορεί να παράγει ως και 40 λίτρα νερού αποχέτευσης και από 300 έως 340 λίτρα «γκρίζου νερού» (νεροχύτες, ντουζιέρες και πλυντήρια).

ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΛΙΜΕΝΩΝ ΣΚΑΦΩΝ ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΣΕ ΑΡΙΘΜΟ ΑΓΚΥΡΟΒΟΛΙΩΝ ΑΝΑ ΧΙΛΙΟ
ΙΣΤΙΟΠΛΟΪΚΩΝ ΣΚΑΦΩΝ ΚΑΙ ΣΚΑΦΩΝ ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΣΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ



ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΓΚΥΡΟΒΟΛΙΩΝ ΑΝΑ ΧΛΜ
ΑΚΤΟΓΡΑΜΜΗΣ
ΠΗΓΗ: European Environment Agency (2017)
ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ ΔΙΑΔΡΟΜΩΝ ΣΚΑΦΩΝ
ΠΗΓΗ: EMODNET (2019)

ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ ΑΚΤΟΓΡΑΜΜΗΣ ΣΤΙΣ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΕ (ΕΚΤΟΣ ΤΗΣ ΚΥΠΡΟΥ) ΚΑΙ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΤΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΕΩΣ (AIS) (ΣΚΑΦΗ>24Μ)

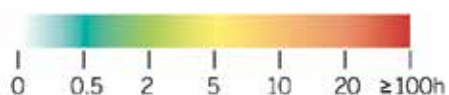


© PHAROS4MPAS

ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΛΙΜΕΝΩΝ ΣΚΑΦΩΝ ΑΝΑΨΥΧΗΣ
ΑΝΑ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ ΑΚΤΟΓΡΑΜΜΗΣ



ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ ΔΙΑΔΡΟΜΩΝ ΣΚΑΦΩΝ (ΣΕ ΟΛΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣ
ΣΚΑΦΩΝ ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΑΝΑ ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΟ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ ΚΑΙ ΕΤΟΣ)



ΟΙ ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΑΡΧΕΣ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΔΙΑΔΡΑΜΑΤΙΣΟΥΝ ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΡΟΛΟ ΣΤΗΝ ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥ ΚΛΑΔΟΥ ΤΗΣ ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑΣ ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΣΤΙΣ ΘΠΠ

Παράλληλα με τον ίδιο τον κλάδο της ναυσιπλοΐας αναψυχής, οι εθνικές και οι τοπικές αρχές είναι οι φορείς εκείνοι που μπορούν να συμβάλλουν περισσότερο στην ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων της περαιτέρω ανάπτυξης του τομέα της ναυσιπλοΐας αναψυχής στο θαλάσσιο περιβάλλον.

ΚΥΡΙΕΣ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΑΡΧΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ ΤΗΣ ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑΣ ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΣΤΙΣ ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

1. Οργάνωση προγραμμάτων περιβαλλοντικής παρακολούθησης της ναυσιπλοΐας αναψυχής με σκοπό την παρακολούθηση των οικολογικών και κοινωνικοοικονομικών της επιπτώσεων κατά μήκος της εθνικής ακτογραμμής.

Μεταξύ των κυριότερων παραμέτρων που πρέπει να αναλύονται περιλαμβάνονται:

- Ο αριθμός και τα είδη των σκαφών αναψυχής που ελλιμενίζονται σε μαρίνες καθώς και ο τρόπος χρήσης τους
- Πληροφορίες που αφορούν την επίσκεψη σε κοντινές ΘΠΠ (αριθμός επισκεπτών, συχνότητα, μεταβολές κλπ.)
- Πληροφορίες που αφορούν τον τρόπο αγκυροβόλησης και τις επιπτώσεις του σε τρωτούς οικοτόπους, όπως τα λιβάδια Ποσειδωνίας
- Παρουσία ατμοσφαιρικής και θαλάσσιας ρύπανσης στις μαρίνες και στη θάλασσα
- Εισβάλλοντα είδη που προέρχονται από τις βιολογικές εναποθέσεις, τις άγκυρες, κ.λπ.
- Άλλοι σημαντικοί παράγοντες, όπως η παρουσία θαλάσσιας πανίδας και ειδικότερα κητωδών, και καταγεγραμμένα περιστατικά συγκρούσεων.

2. Προσδιορισμός χωροταξικής στρατηγικής για τη ναυσιπλοΐα αναψυχής που θα καλύπτει τις παράκτιες περιοχές σε εθνικό επίπεδο

Στόχος των εθνικών στρατηγικών για τη ναυσιπλοΐα αναψυχής πρέπει να είναι η διασφάλιση της βιώσιμης χρήσης της θάλασσας, καθώς επίσης και η αποφυγή κάθε πιθανής αρνητικής επίπτωσης. Στο πλαίσιο αυτό, κεντρικός είναι ο ρόλος των αρχών που είναι αρμόδιες για τον θαλάσσιο χωροταξικό σχεδιασμό (ΘΧΣ).

Σύμφωνα με τα ευρήματα από τις δραστηριότητες παρακολούθησης, μπορούν επίσης να εφαρμοστούν προληπτικά μέτρα διαχείρισης.

Αντιμετωπίζοντας τις συγκρούσεις μεταξύ της ναυσιπλοΐας αναψυχής και άλλων χρήσεων

Κατά τη χωροταξική ανάπτυξη της ναυσιπλοΐας αναψυχής πρέπει να συνυπολογίζονται οι παραδοσιακές χρήσεις, όπως για παράδειγμα η μικρή παράκτια αλιεία, καθώς και άλλοι τομείς που χρειάζονται χώρο. Όλοι οι παραπάνω τομείς πρέπει να εντάσσονται στα θαλάσσια χωροταξικά σχέδια.

Δημιουργώντας ένα στρατηγικό όραμα για τις μαρίνες

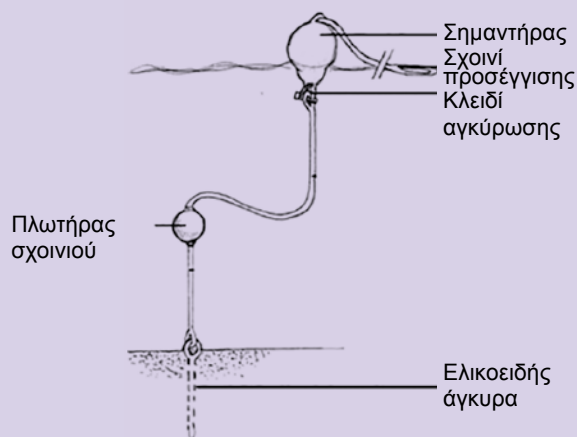
Ο αριθμός των μαρίνων, όπως και ο αριθμός των σκαφών αναψυχής, πρέπει να περιοριστεί ώστε να αντιστοιχεί στη φέρουσα ικανότητα των διαθέσιμων ακτών, ιδιαίτερα σε δημοφιλείς θαλάσσιες περιοχές. Θα ήταν σκόπιμο να διερευνηθεί η χρήση σχεδίων χρονομεριστικής ιδιοκτησίας ή μίσθωσης σκαφών, καθώς τέτοια σχέδια θα μπορούσαν να ελαττώσουν το αποτύπωμα της αποκλειστικής ιδιοκτησίας σκαφών αναψυχής.

Όλες οι μαρίνες πρέπει να λειτουργούν με βάση υψηλά περιβαλλοντικά πρότυπα, συμπεριλαμβανομένης της ανάπτυξης εγκαταστάσεων συλλογής γκρίζων και μαύρων υδάτων, καθώς και στερεών αποβλήτων από τα σκάφη που τις επισκέπτονται, αλλά και καρνάγιων όπου θα υπάρχει δυνατότητα συλλογής των λυμάτων.

Σχεδιάζοντας περιοχές αγκυροβόλησης

- Χαρακτηρισμός ζωνών απαγόρευσης της αγκυροβόλησης σε ευαίσθητους οικοτόπους, όπως για παράδειγμα σε λιβάδια Ποσειδωνίας και κοραλλιογενείς βυθούς.
- Σχεδιασμός εγκεκριμένων περιοχών αγκυροβόλησης, οι οποίες ωστόσο δεν θα πρέπει να αντιμετωπίζονται ως απάντηση στην πιθανή έλλειψη αγκυροβολίων στις μαρίνες, δηλαδή δεν πρέπει να γίνονται χώροι «μόνιμης» πρόσδεσης. Ο σχεδιασμός αυτός μπορεί να περιλαμβάνει:
 - Ρυθμίσεις αγκυροβόλησης με άγκυρα: εξουσιοδότηση της αγκυροβόλησης μόνον σε μαλακούς (αμμώδεις) βυθούς, περιορισμός του αριθμού των σκαφών, περιορισμός της διάρκειας αγκυροβόλησης, αυστηρές απαιτήσεις περί εξοπλισμού των σκαφών.
 - Ελαφρύς εξοπλισμός (γνωστός και ως «οικολογική αγκυροβόληση», ναύδετα) στις περιοχές αγκυροβόλησης: σε αυτές τις περιοχές τα σκάφη μπορούν να δέσουν με ασφάλεια χωρίς να απαιτείται κατασκευή λιμένος και συνακόλουθη καταστροφή της ακτογραμμής. Πρέπει να γίνεται αποκλειστική χρήση οικολογικών συστημάτων αγκυροβόλησης που δεν έχουν επιπτώσεις για τα ευάλωτα είδη βυθού (βλέπε σχήμα).

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΑΓΚΥΡΟΒΟΛΗΣΗΣ



Για τη χρήση των σηματοδούρων μπορούν να επιβληθούν τέλη, και τα έσοδα μπορούν να διατίθενται για τη χρηματοδότηση της διαχείρισης των ΘΠΠ (όπως ήδη συμβαίνει στις ΘΠΠ του Portofino, των Νήσων Egadi και της Cabrera).

Τα *super yacht* θα πρέπει προληπτικά να απαγορεύεται να αγκυροβολούν σε βάθη αρκετά ρηχά για την ανάπτυξη λιβαδιών Ποσειδωνίας (σε γενικές γραμμές βάθους ως 30 μέτρων, αν και σε ορισμένες παρθένες περιοχές το βάθος είναι μεγαλύτερο). Το όριο των 30 μέτρων μπορεί να είναι πιο χαλαρό (δυνατότητα αγκυροβολήσης σε μικρότερα βάθη) σε περιοχές με λιγότερο ευαίσθητους οικοτόπους, όπως εκείνες που διαθέτουν αμμώδη βυθό.

Πλήρης απαγόρευση εισόδου *super yacht* στις πιο ευάλωτες ΘΠΠ. Τα *super yacht* θα πρέπει να παραμένουν μακριά από τα όρια ιδιαίτερα ευάλωτων ή πολυσύχναστων ΘΠΠ (όπως ήδη συμβαίνει γύρω από την Γαλλική ΘΠΠ της Scandola, για παράδειγμα).

Αντιμετώπιση της ρύπανσης και άλλων επιπτώσεων

Οι εθνικοί κανονισμοί πρέπει να ενθαρρύνουν και εντέλει να καταστήσουν υποχρεωτικό τον φιλικό προς το περιβάλλον σχεδιασμό, κατασκευή και συντήρηση των σκαφών αναψυχής. «Φιλικός προς το περιβάλλον» στην περίπτωση αυτή σημαίνει:

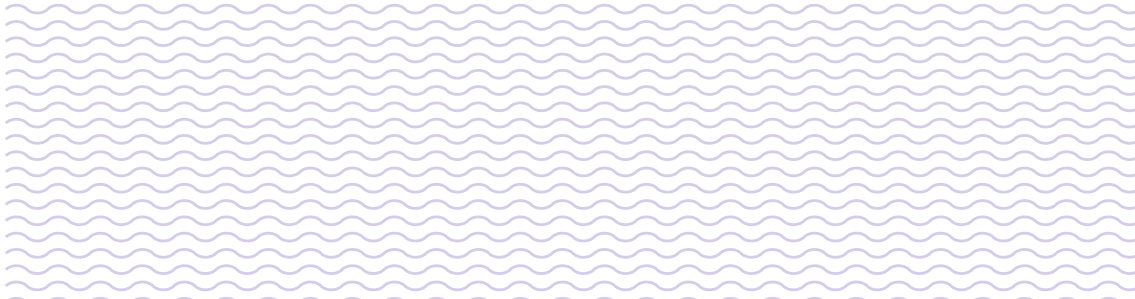
- Χαμηλή κατανάλωση και καθαρά συστήματα πρόωσης και ενέργειας
- Ασφαλής διαχείριση λυμάτων (γκρίζων και μαύρων) και στερεών αποβλήτων
- Περιορισμός του θορύβου του κινητήρα
- Χρήση οικολογικών αντιαποθετικών χρωμάτων βαφής και προϊόντων καθαρισμού σκάφους
- Ανακύκλωση των σκαφών στο τέλος του ωφέλιμου βίου τους



Η σταδιακή, βήμα-προς-βήμα προσέγγιση είναι ο καλύτερος τρόπος διαμόρφωσης ρυθμιστικών πλαισίων για τις ΘΠΠ, προκειμένου να προωθηθεί η φιλική προς το περιβάλλον ναυσιπλοΐα αναψυχής. Η προσέγγιση αυτή περιλαμβάνει, ενδεικτικά:

- Την αποκλειστική είσοδο στις ΘΠΠ σκαφών αναψυχής που διαθέτουν όλον το εξοπλισμό που απαιτείται, ώστε να αποφεύγεται η απόρριψη αποβλήτων στη θάλασσα.
- Εφαρμογή αδειών εισόδου στις ΘΠΠ και έκδοση ημερήσιου αριθμού αδειών ανάλογα με την εκτιμώμενη φέρουσα ικανότητα της κάθε ΘΠΠ.
- Απαγόρευση της ναυσιπλοΐας και της πρόσδεσης σκαφών, το μήκος των οποίων υπερβαίνει τα 24 μέτρα (*super yacht*).
- Εφαρμογή ορίων ταχύτητας εντός των ΘΠΠ και χάραξη εναλλακτικών διαδρομών με σκοπό την αποφυγή συγκρούσεων με κητώδη.
- Εξέταση της πιθανότητας απαγόρευσης των δίχρονων κινητήρων. Ενθάρρυνση της χρήσης φιλικών προς το περιβάλλον εναλλακτικών λύσεων, όπως οι ηλεκτρικοί κινητήρες.
- Εξέταση της πιθανότητας απαγόρευσης της κυκλοφορίας ταχύπλοων σκαφών στις ΘΠΠ.
- Εξέταση της απαγόρευσης διανυκτέρευσης σε περίπτωση παρουσίας μεγάλου αριθμού σκαφών στην περιοχή ή εφόσον δεν υπάρχουν διαθέσιμες θέσεις αγκυροβολήσης.
- Ενθάρρυνση της χρήσης μη τοξικών (φιλικών προς το περιβάλλον) αντιαποθετικών χρωμάτων βαφής, καθώς και οικολογικών προϊόντων καθαρισμού του σκάφους.
- Προώθηση της εκπαίδευσης (μέσω μαθημάτων) για υπεύθυνη ναυσιπλοΐα αναψυχής, ιδιαίτερα για τα ταχύπλοα σκάφη, ώστε να παροτρύνονται οι χρήστες να εφαρμόζουν καλές περιβαλλοντικές πρακτικές.
- Σχεδιασμός στρατηγικών ευαισθητοποίησης με σκοπό την ενημέρωση όλων των εμπλεκόμενων μερών για τις βέλτιστες πρακτικές (ιδιοκτήτες ενοικιαζόμενων σκαφών, λιμενικές εγκαταστάσεις, κ.λπ.).

Επιπλέον, απαιτείται η εφαρμογή μέτρων επιτήρησης με σκοπό την αποτροπή παράνομων δραστηριοτήτων (αγκυροβολήση σε λιβάδια Ποσειδωνίας, κ.λπ.). Η εμπλοκή των χρηστών σκαφών αναψυχής μπορεί να βελτιώσει τόσο τον έλεγχο, όσο και την επιτήρηση: οι ίδιοι οι χρήστες μπορούν πράγματι να καταστούν πολύτιμη πηγή πληροφοριών ως προς τα τεκταινόμενα σε ορισμένα σημεία της κάθε ΘΠΠ.



Η ΚΥΡΙΑΡΧΙΑ ΤΩΝ ΤΑΧΥΠΛΟΩΝ ΣΚΑΦΩΝ ΣΤΟ ΛΙΜΑΝΙ ΤΗΣ
SANTA MARGHERITA, ΓΕΝΟΒΑ, ΙΤΑΛΙΑ

© TRAVELISM / SHUTTERSTOCK



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10

ΔΙΑΦΥΛΑΞΗ ΤΩΝ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΗΣ ΓΑΛΑΖΙΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΣΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΟ ΘΑΛΑΣΣΑ:

ΥΠΕΡΑΚΤΙΑ ΑΙΟΛΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ

ΝΕΑΡΟΣ ΓΙΓΑΝΤΟΓΛΑΡΟΣ (*LARUS MARINUS*) ΣΤΟ ΑΙΟΛΙΚΟ ΠΑΡΚΟ
THORNTON BANK ΣΤΗΝ ΒΕΛΓΙΚΗ ΒΟΡΕΙΑ ΘΑΛΑΣΣΑ

© NICOLAS NICOLAS VANERMEN

ΥΠΕΡΑΚΤΙΑ ΑΙΟΛΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΘΠΠ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ ΘΑΛΑΣΣΑΣ:

ΑΥΞΑΝΟΜΕΝΕΣ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ

Για την ΕΕ, η αιολική ενέργεια συνιστά ένα από τα πλέον ιδανικά εργαλεία μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και, μέσω αυτής, περιορισμού των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής.

Σύμφωνα με προβλέψεις που αφορούν τη Μεσόγειο Θάλασσα, η υπεράκτια αιολική ενέργεια είναι η πλέον υποσχόμενη μελλοντική πηγή ανανεώσιμης ενέργειας. Σήμερα, ωστόσο, η ανάπτυξη του τομέα στην περιοχή της Μεσογείου βρίσκεται ακόμα στα σπάργα: δεν υπάρχουν υπεράκτια πάρκα παραγωγής αιολικής ενέργειας στη Μεσόγειο, ενώ το πρώτο αναμένεται να ολοκληρωθεί στις αρχές του 2020 στην Ιταλία. Υπάρχουν, επίσης, πολλά έργα σε πιλοτικό στάδιο στη Γαλλία, ενώ η Ελλάδα μελετά την πιθανότητα ανάπτυξης του τομέα.

Παρόλο, λοιπόν, που η συνεισφορά της στην άμβλυνση της κλιματικής αλλαγής είναι ζωτικής σημασίας, η εκμετάλλευση της υπεράκτιας αιολικής ενέργειας ενδέχεται να ενέχει δυνητικές αρνητικές επιπτώσεις για το περιβάλλον γύρω από τα σημεία παραγωγής. Όπως συμβαίνει και σε άλλα μέρη του κόσμου, η προβλεπόμενη ανάπτυξη του τομέα της υπεράκτιας αιολικής ενέργειας στη Μεσόγειο Θάλασσα εγείρει ανησυχίες γύρω από τις δυνητικές αλληλεπιδράσεις του τομέα με τις Θαλάσσιες Προστατευόμενες Περιοχές (ΘΠΠ) καθώς, εξ ορισμού, οι τελευταίες συνιστούν περιοχές ύψιστης σημασίας για τη θαλάσσια βιοποικιλότητα και τα οικοσυστήματα. Τα τελευταία χρόνια, αυξάνεται συνεχώς σε όλη τη Μεσόγειο τόσο ο αριθμός, όσο και η έκταση των ΘΠΠ και άλλων χωρικών μέτρων προστασίας.

Καθώς τα μέτρα αυτά αποτελούν εργαλεία-κλειδιά για την προστασία της θαλάσσιας βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων, ο σαφής προσδιορισμός της σχέσης τους με δραστηριότητες όπως τα υπεράκτια αιολικά πάρκα έχει θεμελιώδη σημασία.

Δεδομένων των παραπάνω, οι τοποθεσίες μελλοντικής εγκατάστασης υπεράκτιων αιολικών πάρκων πρέπει να καθορίζονται μέσα από διαδικασίες οι οποίες λαμβάνουν υπόψη τους στόχους προστασίας και στοχεύουν στην αποφυγή οικολογικά πολύτιμων περιοχών, ιδιαίτερα δε των προστατευόμενων περιοχών. Ο θαλάσσιος χωροταξικός σχεδιασμός (ΘΧΣ) με βάση το οικοσύστημα και οι στρατηγικές περιβαλλοντικές εκτιμήσεις (ΣΠΕ) πρέπει, στο μέτρο του δυνατού, να εξασφαλίζουν τη μη εγκατάσταση υπεράκτιων αιολικών πάρκων σε περιοχές που περικλείουν οικότοπους, είδη ή/και οικολογικές διεργασίες που είναι ιδιαίτερα ευαίσθητα στις επιπτώσεις της κατασκευής ή/και της λειτουργίας των εν λόγω πάρκων.

Σε χώρες όπου ανανεώσιμες πηγές ενέργειας έχουν ήδη εγκατασταθεί σε ΘΠΠ ή βρίσκονται στο στάδιο του σχεδιασμού και της αποτίμησης, καλό είναι οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις κάθε εγκατάστασης να μελετώνται ενδελεχώς και, κατά περίπτωση, με βάση την εκάστοτε ισχύουσα νομοθεσία περί προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος.

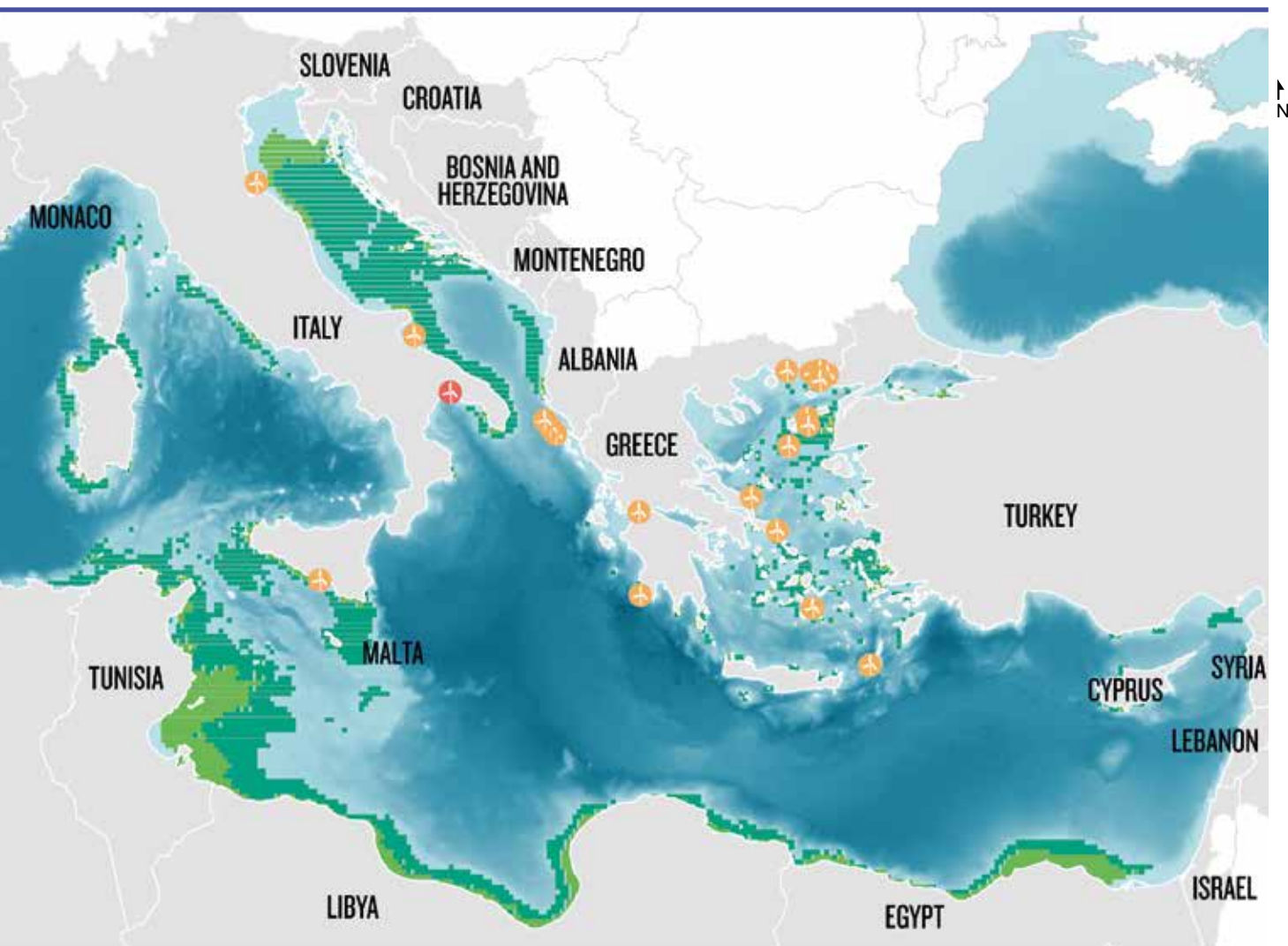
ΠΙΘΑΝΕΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΠΕΡΑΚΤΙΑΣ ΑΙΟΛΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ



Η ενεργή, διατομεακή συμμετοχή στον ΘΧΣ είναι απαραίτητη ώστε να διασφαλιστεί τόσο η προστασία της θαλάσσιας άγριας ζωής, όσο και η βιώσιμη ανάπτυξη των υπεράκτιων αιολικών πάρκων στη Μεσόγειο Θάλασσα εν όψει της κλιματικής αλλαγής.

Το παρόν ενημερωτικό σημείωμα του προγράμματος PHAROS4MPAs παρουσιάζει αναλυτικά τις κύριες τάσεις που διαμορφώνουν τον τομέα της υπεράκτιας αιολικής ενέργειας, περιγράφει τις προβλεπόμενες επιπτώσεις του τομέα για τις ΘΠΠ της Μεσογείου και προτείνει πολιτικούς χαρακτήρα λύσεις, καθώς και τις βέλτιστες, διαθέσιμες τεχνικές προσεγγίσεις που διατίθενται για τον περιορισμό των σχετικών επιπτώσεων.

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΠΕΡΑΚΤΙΩΝ ΑΙΟΛΙΚΩΝ ΠΑΡΚΩΝ, ΚΑΙ ΧΩΡΟΘΕΤΗΜΕΝΑ ΚΑΙ ΥΠΕΡΑΚΤΙΩΝ ΑΙΟΛΙΚΩΝ ΠΑΡΚΩΝ ΣΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΟ ΘΑΛΑΣΣΑ



© PHAROS4MPAS

ΕΡΓΑ ΑΙΟΛΙΚΩΝ ΠΑΡΚΩΝ

-  Σχεδιαζόμενο ΥΑΠ
-  Αδειοδοτημένο ΥΑΠ

Δυνητικές τοποθεσίες
ΠΗΓΗ: MedTrends (2015)
Έργο Αιολικού πάρκου
ΠΗΓΗ: EMODNET (2017), αναθεωρημένο από το WWF

ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΚΑΤΑΛΛΗΛΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΑΠ

-  Κατάλληλη περιοχή για σταθερό ΥΑΠ (βάθος νερού < 50 m και ταχύτητες ανέμου που υπερβαίνουν τα 5m/sec σε ύψος 80 m από την επιφάνεια της θάλασσας)
-  Κατάλληλη περιοχή για πλωτό ΥΑΠ (βάθος νερού από 50 ως 200 m και ταχύτητες ανέμου που υπερβαίνουν τα 5m/sec σε ύψος 80 m από την επιφάνεια της θάλασσας)

ΥΠΕΡΑΚΤΙΑ ΑΙΟΛΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ:

ΚΥΡΙΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΘΑΛΑΣΣΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Καθώς τα υπεράκτια αιολικά πάρκα αυξάνονται σε μέγεθος και αριθμό, καθίσταται επιτακτικότερη η ανάγκη να εξεταστούν οι σωρευτικές επιπτώσεις τους στους θαλάσσιους οικοτόπους και την άγρια ζωή.

Παρόλο που οι επιπτώσεις ενός και μόνο αιολικού πάρκου για ένα συγκεκριμένο είδος άγριας πανίδας ενδέχεται να είναι αμελητέες, τα αθροιστικά αποτελέσματα πολλών αιολικών πάρκων στον χρόνο και στον χώρο είναι πιθανόν να προκαλέσουν μείωση του αριθμού των πληθυσμών άγριων ζώων, επιτείνοντας επιπλέον την πίεση που δημιουργούν άλλοι τομείς της θαλάσσιας οικονομίας.

Οι παράγοντες καταπόνησης που προκαλούν τις εν λόγω επιπτώσεις φαίνονται στον Πίνακα που ακολουθεί:

ΠΙΕΣΕΙΣ, ΕΝΤΑΣΗ ΚΑΙ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΘΑΛΑΣΣΙΟΥΣ ΟΙΚΟΤΟΠΟΥΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΩΝ ΤΕΣΣΑΡΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ ΤΟΥ ΚΥΚΛΟΥ ΖΩΗΣ ΤΩΝ ΑΙΟΛΙΚΩΝ ΠΑΡΚΩΝ

ΠΙΕΣΗ	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ	ΟΜΑΔΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ/ ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ
Τοποθέτηση καλωδίων	Απώλεια οικοτόπου	Οικότοποι / βενθικές κοινότητες
Τοποθέτηση καλωδίων	Υλικές βλάβες, διαταραχή	
Θεμελιώσεις	Απώλεια οικοτόπου/ Υλική βλάβη, διαταραχή	
Υποβρύχιες κατασκευές	Φαινόμενο υφάλου	
Υποβρύχια καλώδια	Ηλεκτρομαγνητικά κύματα/ Αύξηση θερμοκρασίας	
Θόρυβος πασσάλωσης	Υλικές βλάβες, διαταραχή	Ιχθύες
Υποβρύχια καλώδια	Ηλεκτρομαγνητικά πεδία	
Υποβρύχιες κατασκευές	Φαινόμενο υφάλου	
Θεμελιώσεις	Απώλεια οικοτόπου	
Θόρυβος πασσάλωσης	Υλικές βλάβες, διαταραχή	Θαλάσσια θηλαστικά
Κυκλοφορία πλοίων / Παρουσία πλοίων	Σύγκρουση / εκτοπισμός	
Κυκλοφορία πλοίων - θόρυβος	Εκτοπισμός	
Κυκλοφορία πλοίων	Εκτοπισμός	Πτηνά
Φως	Σύγκρουση	
Ανεμογεννήτριες σε λειτουργία	Σύγκρουση	
Ανεμογεννήτριες σε λειτουργία	Φαινόμενο φράγματος	
Ανεμογεννήτριες σε λειτουργία	Σύγκρουση	Νυχτερίδες
Κυκλοφορία πλοίων	Σύγκρουση	
Θόρυβος πασσάλωσης	Υλικές βλάβες, διαταραχή	Θαλάσσιες χελώνες
Φως	Αποπροσανατολισμός	
Υποβρύχια καλώδια	Αποπροσανατολισμός λόγω ηλεκτρομαγνητικών συχνοτήτων	
Απόβλητα και ρύπανση	Υποβάθμιση οικοτόπου, διαταραχή, υλικές βλάβες	
Προστατευτικά ανόδια	Υποβάθμιση οικοτόπου, διαταραχή, υλικές βλάβες	Ισχύει για όλες τις ομάδες ταξινόμησης οικότοπους

Ο βαθμός των επιπτώσεων που προκαλούν τα υπεράκτια αιολικά πάρκα εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τα χαρακτηριστικά κάθε μεμονωμένου οικοτόπου, το είδος των ανεμογεννητριών και της θεμελίωσης καθώς και των τεχνικών εγκατάστασης. Ας σημειωθεί, επίσης, ότι τα υπεράκτια αιολικά πάρκα είναι πιθανόν σε ορισμένες περιπτώσεις να ωφελήσουν κάποιους οργανισμούς, λειτουργώντας για παράδειγμα σαν τεχνητοί ύφαλοι. Το γεγονός αυτό μπορεί να αυξήσει τη βιοποικιλότητα και την διαθεσιμότητα τροφής.

Τα πλωτά αιολικά πάρκα πιστεύεται ότι θα έχουν διαφορετικές επιπτώσεις από τα σταθερά αιολικά πάρκα. Αποτελούν, ωστόσο, πρόσφατη εξέλιξη και ελάχιστη έρευνα έχει γίνει για το θέμα μέχρι στιγμής.

ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΕ ΑΡΙΘΜΟΥΣ

- Κίνδυνος σύγκρουσης: τα ποσοστά θνησιμότητας των πτηνών κυμαίνονται ανάλογα με την περιοχή, από 8 ως 14 πτηνά ανά ανεμογεννήτρια στη Γερμανία ως και τον ανήκουστο αριθμό των 100 ως 1.000 πτηνών ετησίως στη Βαλτική Θάλασσα.
- Θόρυβος: οι εργασίες πασσάλωσης κατά την κατασκευή μπορούν να οδηγήσουν σε εκτοπισμό των δελφινιών σε μέγιστη απόσταση που φτάνει τα 50 χιλιόμετρα, ενώ ορισμένα είδη φάλαινας μπορούν να ακούσουν τον θόρυβο από τη λειτουργία της γεννήτριας από απόσταση που φτάνει τα 18 χιλιόμετρα.
- Ρύπανση από μέταλλα: τα προστατευτικά ανόδια μίας μόνο ανεμογεννήτριας εισάγουν στο θαλάσσιο περιβάλλον ετησίως μισό ως έναν τόνο μετάλλου.
- Καταστροφή οικοτόπων θαλάσσιου πυθμένα: το «αποτύπωμα» μίας μόνο ανεμογεννήτριας στον θαλάσσιο πυθμένα μπορεί να υπερβεί σε έκταση τα 2 τετραγωνικά χιλιόμετρα.
- Η τοποθέτηση και σύνδεση καλωδίων μπορεί να επηρεάσει αρνητικά τους ευαίσθητους παράκτιους οικοτόπους, όπως τα λιβάδια Ποσειδωνίας.

ΤΟΠΟΥΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΓΡΙΑ ΠΑΝΙΔΑ ΠΑΡΚΩΝ.

ΕΝΤΑΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΣΤΑΔΙΟ:				
Χωροθέτησης / Μελέτης		Κατασκευής	Λειτουργίας	Παροπλισμού
	—	ΜΕΤΡΙΕΣ / ΥΨΗΛΕΣ	ΧΑΜΗΛΕΣ	ΧΑΜΗΛΕΣ / ΑΓΝΩΣΤΕΣ
	—	ΜΕΤΡΙΕΣ / ΥΨΗΛΕΣ	ΧΑΜΗΛΕΣ	ΑΓΝΩΣΤΕΣ
	—	ΜΕΤΡΙΕΣ / ΥΨΗΛΕΣ	ΧΑΜΗΛΕΣ	—
	—	—	ΑΓΝΩΣΤΕΣ	ΑΓΝΩΣΤΕΣ
	—	—	ΑΓΝΩΣΤΕΣ	—
	—	ΥΨΗΛΕΣ	—	—
	—	-	ΑΓΝΩΣΤΕΣ	ΑΓΝΩΣΤΕΣ
	—	-	ΑΓΝΩΣΤΕΣ	ΑΓΝΩΣΤΕΣ
	—	ΜΕΤΡΙΕΣ / ΥΨΗΛΕΣ	ΧΑΜΗΛΕΣ	—
	—	ΥΨΗΛΕΣ	—	—
	ΑΓΝΩΣΤΕΣ	ΑΓΝΩΣΤΕΣ	ΑΓΝΩΣΤΕΣ	ΑΓΝΩΣΤΕΣ
	ΧΑΜΗΛΕΣ / ΜΕΤΡΙΕΣ	ΜΕΤΡΙΕΣ / ΥΨΗΛΕΣ	ΜΕΤΡΙΕΣ / ΥΨΗΛΕΣ	ΜΕΤΡΙΕΣ / ΥΨΗΛΕΣ
	ΧΑΜΗΛΕΣ / ΜΕΤΡΙΕΣ	ΧΑΜΗΛΕΣ/ ΜΕΤΡΙΕΣ / ΥΨΗΛΕΣ ανάλογα με το είδος		
	ΧΑΜΗΛΕΣ	ΧΑΜΗΛΕΣ/ ΜΕΤΡΙΕΣ / ΥΨΗΛΕΣ ανάλογα με το είδος		
	—	—	ΧΑΜΗΛΕΣ/ ΜΕΤΡΙΕΣ / ΥΨΗΛΕΣ ανάλογα με το είδος	—
	—	—	ΧΑΜΗΛΕΣ / ΑΓΝΩΣΤΕΣ	—
	—	—	ΑΓΝΩΣΤΕΣ	—
	ΧΑΜΗΛΕΣ / ΜΕΤΡΙΕΣ	ΜΕΤΡΙΕΣ / ΥΨΗΛΕΣ	ΧΑΜΗΛΕΣ / ΜΕΤΡΙΕΣ	ΧΑΜΗΛΕΣ / ΜΕΤΡΙΕΣ
	—	ΥΨΗΛΕΣ	—	—
	ΑΓΝΩΣΤΕΣ	ΑΓΝΩΣΤΕΣ	ΑΓΝΩΣΤΕΣ	ΑΓΝΩΣΤΕΣ
	—	—	ΑΓΝΩΣΤΕΣ	—
και	ΧΑΜΗΛΕΣ	ΧΑΜΗΛΕΣ	ΧΑΜΗΛΕΣ	ΧΑΜΗΛΕΣ
	—	ΑΓΝΩΣΤΕΣ	ΑΓΝΩΣΤΕΣ	ΑΓΝΩΣΤΕΣ

ΣΩΡΕΥΤΙΚΕΣ ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΤΟΥ ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΟΥ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΥΠΕΡΑΚΤΙΑΣ ΑΙΟΛΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΓΡΙΑ ΠΑΝΙΔΑ.



Σωρευτικές ανεπιθύμητες επιπτώσεις (ΣΑΕ)



ΣΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΠΑΣΣΑΛΩΣΗΣ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΝΟΣ ΥΠΕΡΑΚΤΙΟΥ ΑΙΟΛΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ, Η VAN OORD ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙ ΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΓΑΛΩΝ ΦΥΣΑΛΙΔΩΝ ΓΙΑ ΝΑ ΜΕΙΩΣΕΙ ΤΟΝ ΥΠΟΒΡΥΧΙΟ ΘΟΡΥΒΟ

© VAN OORD

Ο ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΑΡΧΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΥΠΕΡΑΚΤΙΑΣ ΑΙΟΛΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΘΠΠ

Οι δημόσιοι φορείς που εμπλέκονται στην ανάπτυξη του τομέα της υπεράκτιας αιολικής ενέργειας πρέπει να ακολουθούν την προσέγγιση «Αποτροπή - Μείωση - Αντιστάθμιση» και να δίνουν προτεραιότητα στον χωρικό διαχωρισμό προστατευόμενων περιοχών και περιοχών που έχουν επιλεγεί για την εγκατάσταση υπεράκτιων αιολικών πάρκων.

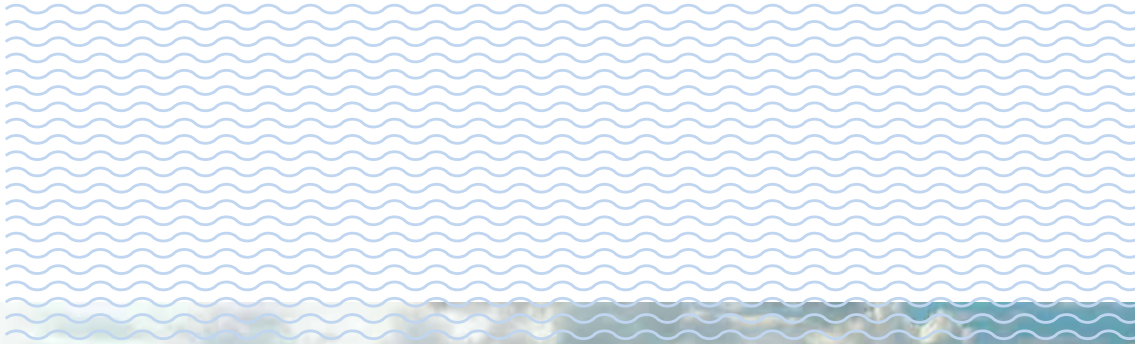
ΚΥΡΙΕΣ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΑΡΧΕΣ

- Ο ΘΧΣ πρέπει να στηρίζεται στην οικοσυστημική προσέγγιση που επιδιώκει την επίτευξη ή διατήρηση Καλής Περιβαλλοντικής Κατάστασης (ΚΠΚ) καθώς και Ικανοποιητικής Κατάστασης Διατήρησης (ΙΚΔ). Για να επιτευχθούν οι προαναφερθέντες στόχοι, απαιτούνται εμπεριστατωμένες στρατηγικές περιβαλλοντικές εκτιμήσεις (ΣΠΕ), με στόχο τον εντοπισμό δυνητικά κατάλληλων τοποθεσιών εγκατάστασης υπεράκτιων αιολικών πάρκων που θα βρίσκονται στο μέτρο του δυνατού μακριά από οικολογικά ευαίσθητες περιοχές γενικότερα και από τις ΘΠΠ ειδικότερα. Ο ΘΧΣ πρέπει επίσης να συνυπολογίζει και να εκτιμά σε ευρύτερη βάση τις σωρευτικές συνέπειες.
- Οι διαδικασίες λήψης αποφάσεων που αφορούν μελλοντική εγκατάσταση υπεράκτιων αιολικών πάρκων οφείλουν να εκφράζουν τις προτεραιότητες από πλευράς προστασίας του περιβάλλοντος και να στοχεύουν στην αποφυγή οικολογικά πολύτιμων και προστατευόμενων περιοχών. Ο αποτελεσματικός θαλάσσιος χωροταξικός σχεδιασμός (ΘΧΣ) με βάση το οικοσύστημα και οι ΣΠΕ πρέπει να εξασφαλίζουν όσο το δυνατόν περισσότερο τη μη εγκατάσταση υπεράκτιων αιολικών πάρκων σε περιοχές που περικλείουν οικοτόπους, είδη ή/και οικολογικές διεργασίες που είναι ιδιαίτερα ευαίσθητα στις επιπτώσεις της κατασκευής ή/και της λειτουργίας των εν λόγω πάρκων. Η χαρτογράφηση της ευαισθησίας περιοχών είναι ένα από τα πλέον χρήσιμα εργαλεία αποτελεσματικού σχεδιασμού των υπεράκτιων αιολικών πάρκων, καθώς μπορεί να στηρίξει τους επιχειρηματίες και τους νομοθέτες στα πρώιμα στάδια της λήψης αποφάσεων ώστε να αποφύγουν ευαίσθητες περιοχές που, εκ των πραγμάτων, είναι πιο τρωτές σε αρνητικές αλληλεπιδράσεις. Με αυτό τον τρόπο περιορίζεται και ο επιχειρηματικός κίνδυνος.
- Σε χώρες που έχουν ήδη εγκαταστήσει υπεράκτια αιολικά πάρκα εντός των ΘΠΠ ή βρίσκονται στο στάδιο της μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων και καταλληλότητας, κάθε εγκατάσταση πρέπει να αξιολογείται κατά περίπτωση με βάση την ισχύουσα νομοθεσία περί προστασίας του περιβάλλοντος και έχοντας υιοθετήσει μια προληπτική προσέγγιση, ώστε να διασφαλίζεται η επίτευξη των στόχων προστασίας κάθε τοποθεσίας.

- Σε περίπτωση που έχει προβλεφθεί η εγκατάσταση υπεράκτιων αιολικών πάρκων σε ευαίσθητες περιοχές, συμπεριλαμβανομένων και των ΘΠΠ, και δεν υφίσταται πρόβλεψη όσον αφορά τις επιπτώσεις της εγκατάστασης αυτής, η εμπορική παραγωγή καλό είναι να ξεκινά μόνο σε χαμηλή κλίμακα (10 ως 20 ανεμογεννήτριες). Με αυτό τον τρόπο θα καταστεί δυνατή η παρακολούθηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και η συγκέντρωση δεδομένων με βάση τα οποία θα καταρτιστούν κριτήρια απαγόρευσης για περαιτέρω ανάπτυξη. Για να διασφαλιστεί η επίτευξη των στόχων περιβαλλοντικής προστασίας, θα πρέπει να καταρτιστούν προδιαγραφές για προτάσεις εγκατάστασης υπεράκτιων αιολικών πάρκων μικρής κλίμακας από μια εθνική επιστημονική επιτροπή εμπειρογνομόνων, στην οποία θα συμμετέχουν και υπεύθυνοι διαχείρισης ΘΠΠ.
- Στις περιπτώσεις όπου η αποτροπή είναι αδύνατη, πρέπει να υλοποιούνται μέτρα ελαχιστοποίησης των επιπτώσεων από τις αρμόδιες αρχές. Τέλος, σε περίπτωση σοβαρών υπολειπόμενων επιπτώσεων, ενδέχεται να κριθεί απαραίτητη η λήψη οικολογικών αντισταθμιστικών μέτρων, όπως, μεταξύ άλλων, μέτρων αποκατάστασης των οικοτόπων που έχουν υποστεί υποβάθμιση ή δημιουργία νέων περιοχών εγκατάστασης οικοτόπων. Τα μέτρα αυτά, ωστόσο, λόγω της αβέβαιης έκβασής τους, της πολυπλοκότητας και του κόστους τους, πρέπει να θεωρούνται ως ύστατη λύση και δεν αναλύονται στις συστάσεις του προγράμματος PHAROS4MPAs.
- Η συνεργασία μεταξύ κρατών και περιοχών που μοιράζονται θαλάσσιο χώρο ή διασυνοριακές ΘΠΠ με σκοπό την ανταλλαγή πληροφοριών, τον καθορισμό ενιαίων στόχων προστασίας, πλαισίων παρακολούθησης και σχεδίων δράσης είναι απολύτως απαραίτητη.

ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΚΤΙΜΗΣΕΩΝ

Οι στρατηγικές περιβαλλοντικές εκτιμήσεις (ΣΠΕ) διεξάγονται σε μεγάλη χωρική κλίμακα και συνιστούν προαπαιτούμενο του αποτελεσματικού ΘΧΣ. Πολλά είναι τα είδη, αλλά και τα προβλήματα του θαλάσσιου περιβάλλοντος που δεν περιορίζονται από εθνικά σύνορα. Για τον λόγο αυτό, ορισμένα Ευρωπαϊκά προγράμματα έχουν προσφάτως επικεντρωθεί στον τρόπο με τον οποίο μπορούν να βελτιωθούν οι ΣΠΕ, ώστε να υποστηρίξουν τα διεθνή πρωτόκολλα ΘΧΣ και να διευκολύνουν τις διασυνοριακές συνεργασίες. Οι Μεσογειακές Χώρες πρέπει να αναπτύξουν ΘΧΣ σε διεθνή βάση, ώστε να είναι σε θέση να αντιμετωπίζουν τις σωρευτικές επιπτώσεις ανάπτυξης μεγάλης κλίμακας, συμπεριλαμβανομένης και αυτής του τομέα της υπεράκτιας αιολικής ενέργειας. Ο επιτυχημένος ΘΧΣ, και συνεπώς οι ΣΠΕ που τον στηρίζουν, εδράζεται σε ενδεδειγμένες βασικές μελέτες και έρευνα.



ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΠΡΩΤΟΥ ΠΑΓΚΟΣΜΙΩΣ ΠΛΩΤΟΥ ΥΠΕΡΑΚΤΙΟΥ
ΑΙΟΛΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ, PETERHEAD, ΣΚΟΤΙΑ

© ESPEN RØNNEVIK OG ROAR LINDEFJELD /STATOIL

ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Εν μέσω του «Πυρετού του Γαλάζιου Χρυσού» που βιώνει σήμερα η Μεσόγειος, το πρόγραμμα PHAROS4MPAs παρέχει συστάσεις που προσβλέπουν στη διασφάλιση των θαλάσσιων προστατευόμενων περιοχών. Η πλειοψηφία των συστάσεων της παρούσας αναφοράς επικεντρώνεται στις δημόσιες αρχές, καθώς οι τελευταίες έχουν τη μεγαλύτερη επιρροή και εξουσία ως προς την ρύθμιση των οικονομικών δραστηριοτήτων και των επιπτώσεών τους στους φυσικούς πόρους γενικότερα. Ορισμένες συστάσεις απευθύνονται επίσης σε περιφερειακούς και διεθνείς κυβερνητικούς οργανισμούς, εξαιτίας του ρόλου και της αρμοδιότητάς τους σε συγκεκριμένους τομείς όπως οι θαλάσσιες μεταφορές. Το πρόγραμμα PHAROS4MPAs παρέχει συστάσεις που αφορούν τους ακόλουθους τομείς:

ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ

Προκειμένου να εξασφαλιστεί η βιωσιμότητα του τομέα της υδατοκαλλιέργειας, απαιτείται συντονισμένος θαλάσσιος χωροταξικός σχεδιασμός και η υιοθέτηση μια οικοσυστημικής προσέγγισης σύμφωνα με τη φέρουσα ικανότητα του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Σε ό,τι αφορά τις ΘΠΠ:

- Στις ΘΠΠ θα πρέπει να επιτρέπονται μόνον φάρμες θαλάσσιας υδατοκαλλιέργειας που δεν επιφέρουν αρνητικές επιπτώσεις στις χαρακτηρισμένες ως προστατευόμενες περιοχές. Η σχετική απόφαση θα πρέπει να λαμβάνεται κατά περίπτωση.
- Δεν πρέπει να επιτρέπονται ιχθυοκαλλιέργειες με κλωβούς σε περιοχές με σημαντικά λιβάδια θαλάσσιας βλάστησης και κοραλλιογενείς σχηματισμούς ή/και σημαντικούς οικοτόπους, περιοχές αναπαραγωγής ιχθύων και περιοχές συγκέντρωσης γόνου. Σε γενικές γραμμές, οικοτόποι που είναι ευαίσθητοι στην απόρριψη οργανικής ύλης δεν είναι κατάλληλοι για την εγκατάσταση ιχθυοκαλλιέργειών ή οστρακοκαλλιέργειών.
- Θα πρέπει να αποφεύγεται γενικά η εγκατάσταση ιχθυοκαλλιέργειών με κλωβούς εντός ή κοντά σε ΘΠΠ. Μεταξύ των υδατοκαλλιέργειών με κλωβούς και των προστατευόμενων περιοχών πρέπει να τηρούνται ζώνες ανάσχεσης.

- Η καλλιέργεια εξωτικών ειδών εντός των ΘΠΠ πρέπει να αποφεύγεται.
- Η βιομηχανοποιημένη εντατική παραγωγή ιχθύων εντός των ΘΠΠ πρέπει να αποφεύγεται.
- Αναφορικά με τις θαλάσσιες περιοχές του δικτύου Natura 2000, ο Οδηγός για Υδατοκαλλιέργεια και Natura 2000 της ΕΕ δίνει σαφείς οδηγίες. Μόνον φάρμες θαλάσσιας υδατοκαλλιέργειας χωρίς αρνητικές επιπτώσεις στους οικοτόπους και στα είδη που προστατεύονται από την Οδηγία περί Πτηνών και Οικοτόπων πρέπει να επιτρέπονται στις περιοχές αυτές. Η σχετική αξιολόγηση πρέπει να γίνεται κατά περίπτωση.

Όσον αφορά την υδατοκαλλιέργεια στην Ελλάδα, έμφαση πρέπει να δοθεί σε επίπεδο εθνικών αρχών στη συμμόρφωση με τη νομοθεσία, καθώς και στη θέσπιση νομικών πλαισίων που προάγουν βιώσιμες και υπεύθυνες πρακτικές. Οι πρακτικές αυτές ελαχιστοποιούν τις αρνητικές επιπτώσεις της υδατοκαλλιέργειας, όπως είναι η απελευθέρωση θρεπτικών ουσιών, οι διαφυγές, οι αντιπαροθετικές ουσίες, τα αντιβιοτικά, τα αντιπαρασιτικά όπως η φορμαλδεΰδη, τα μη βιολογικά απόβλητα και οι αλληλεπιδράσεις με την άγρια ζωή. Επιπλέον, μεγαλύτερη έμφαση πρέπει να δοθεί στη βιολογική υδατοκαλλιέργεια, καθώς και στην εφαρμογή προγραμμάτων πιστοποίησης, όπως είναι το Aquaculture Stewardship Council (ASC).



ΘΠΠ (ΜΩΒ ΚΟΥΚΙΔΕΣ),
ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΔΙΚΤΥΟΥ
NATURA 2000 (ΠΟΡΤΟΚΑΛΙ
ΚΟΥΚΙΔΕΣ) ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΧΕΣ
ΑΛΛΗΛΟΕΠΙΚΑΛΥΨΗΣ ΤΩΝ ΔΥΟ
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΩΝ (ΚΟΚΚΙΝΕΣ
ΚΟΥΚΙΔΕΣ) ΟΠΟΥ ΥΠΑΡΧΟΥΝ
ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ

ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΜΕ ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ

- Εθνική ΘΠΠ
- Εθνική ΘΠΠ και περιοχή δικτύου Natura 2000
- Περιοχή δικτύου Natura 2000

ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

- Εθνική ΘΠΠ
- Θαλάσσια περιοχή Natura 2000

Περιοχές προστασίας
πηγή: MAPAMED (2017),
ΕΑΑ (2018), EMOdnet
(2018)

Περιοχή προστασίας όπου
υπάρχουν ιχθυοκαλλιέργειες
πηγή: WWF (2019)

Περιοχές προστασίας όπου υπάρχουν υδατοκαλλιέργειες

ΜΙΚΡΗ ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΑΛΙΕΙΑ

Δεδομένης της σημασίας και των επιπτώσεων της μικρής παράκτιας αλιείας (ΜΠΑ) για τη Μεσόγειο Θάλασσα, οι δημόσιες αρχές και οι φορείς διαχείρισης των ΘΠΠ δύνανται να διαδραματίσουν μείζονα ρόλο στην αποφυγή ή τον μετριασμό των επιπτώσεων της ΜΠΑ για τις ΘΠΠ.

Αξιοποιώντας τον ρόλο και την επιρροή που ασκούν, οι εθνικές και δημόσιες αρχές οφείλουν να αντιμετωπίσουν τις επιπτώσεις της ΜΠΑ με λήψη περιβαλλοντικών και κοινωνικών μέτρων, όπως ενδεικτικά:

- Εφαρμογή εργαλείων διαχείρισης, όπως περιορισμοί στα είδη και το μέγεθος των εργαλείων, περιορισμός της αλιευτικής προσπάθειας, εποχιακές απαγορεύσεις αλιείας, κ.λπ., με στόχο την αποφυγή μη αντιστρέψιμων επιπτώσεων για τους θαλάσσιους πόρους και τα ευάλωτα θαλάσσια είδη.
- Βελτίωση της επιλεκτικότητας των αλιευτικών εργαλείων με βάση το είδος και το μέγεθος.
- Αύξηση των επενδύσεων σε αλιευτικές τεχνικές που ελαχιστοποιούν την απόρριψη, αποτρέποντας ή περιορίζοντας την ανεπιθύμητη αλίευση εμπορικών και μη εμπορικών αποθεμάτων.
- Υποστήριξη του αποκλεισμού των αλιευτικών δραστηριοτήτων σε περιοχές με υψηλή πιθανότητα ανεπιθύμητων αλιευμάτων, συμπεριλαμβανομένου του καθορισμού ζωνών ανάκαμψης ιχθυαποθεμάτων σε περιοχές αναπαραγωγής και περιοχές συγκέντρωσης γόνου.
- Υποστήριξη - σε στενή συνεργασία με τους αλιείς - της επέκτασης των ζωνών απαγόρευσης της αλιείας που συμβάλλουν στην ανάκαμψη των οικοσυστημάτων και των θαλάσσιων πόρων.
- Ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων των αλιευτικών δραστηριοτήτων και των εργαλείων στους ευάλωτους οικοτόπους, όπως τα λιβάδια Ποσειδωνίας και οι κοραλλιογενείς σχηματισμοί.
- Κατάρτιση προγραμμάτων διαχείρισης εγκαταλειμμένων αλιευτικών εργαλείων από τη συλλογή τους ως την τελική τους επεξεργασία ή την ανακύκλωσή τους, σε συνδυασμό με σχέδια συλλογής απορριμμάτων από τις περιοχές εκφόρτωσης (ιχθυόσκαλες).
- Ανάπτυξη εθνικού νομικού πλαισίου, το οποίο θα διευκολύνει τη συνδιαχείριση της αλιείας με στόχο την υποστήριξη της βιωσιμότητας των αποθεμάτων.
- Βελτίωση των νομικών πλαισίων που προάγουν την οργάνωση του κλάδου της ΜΠΑ υπό μορφή συνεταιρισμών, ομάδων ή οργανώσεων παραγωγών, μικροεπιχειρήσεων ή άλλων δομών, ώστε να μπορέσουν οι αλιείς να διαχειρίζονται καλύτερα τις δραστηριότητές τους, να μοιράζονται τις δαπάνες, να εξασφαλίζουν προστιθέμενη αξία, να αναπτύσσουν σχέδια διαφοροποίησης (όπως για παράδειγμα οι δραστηριότητες αλιευτικού τουρισμού) και να εξασφαλίζουν πώληση των αλιευμάτων τους είτε απευθείας στους καταναλωτές, είτε χωρίς πολλούς μεσολαβητές.
- Διασφάλιση καλής και ισότιμης πρόσβασης σε περιοχές εκφόρτωσης κατάλληλα εξοπλισμένες

ώστε να διευκολύνουν τις δραστηριότητες ΜΠΑ (πλήρως εξυπηρετούμενες περιοχές αγκυροβόλησης, σημεία πρόσδεσης, αποθήκες ψυγεία, πόσιμο νερό, παγομηχανές, κ.λπ.).

- Συνυπολογισμό των ερασιτεχνικών αλιευτικών δραστηριοτήτων κατά την κατάρτιση πολυετών προγραμμάτων διαχείρισης της αλιείας.
- Αύξηση της ευαισθητοποίησης των καταναλωτών και των τοπικών κοινοτήτων σχετικά με τις δραστηριότητες ΜΠΑ και τα οφέλη τους, με σκοπό τη βελτίωση της εικόνας του κλάδου της μικρής παράκτιας αλιείας.

Οι υπεύθυνοι διαχείρισης των ΘΠΠ έχουν ρόλο-κλειδί στη διαχείριση της ΜΠΑ. Ειδικότερα, θα πρέπει:

- Να πάρουν πρωτοβουλία για την έναρξη μόνιμου και στενού διαλόγου με τον κλάδο της ΜΠΑ και να υλοποιήσουν πολιτικές διακυβέρνησης που υποστηρίζουν τη συνδιαχείριση.
- Να παρακολουθούν την ΜΠΑ με σκοπό την υποστήριξη των μέτρων διαχείρισης.
- Να χρησιμοποιούν ορθή οριοθέτηση περιοχών, ειδικά κατά τον καθορισμό ζωνών απαγόρευσης της αλιείας. Οι προσεγγίσεις οριοθέτησης περιοχών πρέπει να στοχεύουν στην αποφυγή αλληλεπίδρασης ή σύγκρουσης όσον αφορά την πρόσβαση σε θαλάσσιους πόρους διαφόρων ειδών αλιευτικών εργαλείων τόσο μεταξύ των αλιέων (π.χ. μεταξύ των μεγάλης κλίμακας βιομηχανικών αλιευτικών επιχειρήσεων και των ερασιτεχνών αλιέων), όσο και μεταξύ άλλων εμπλεκομένων.
- Να προετοιμάσουν και να υλοποιήσουν διαχειριστικό σχέδιο αλιείας. Στα ειδικά μέτρα διαχείρισης μπορούν να συμπεριληφθούν και τα εξής:
 - Περιορισμός της αλιευτικής προσπάθειας μέσω, ενδεικτικά, της εποχιακής ή προσωρινής απαγόρευσης της αλιείας σε όμορες περιοχές ή μέσω περιορισμών που αφορούν τα εργαλεία ή τη διάρκεια της αλιείας (μέγιστη διάρκεια 24 ώρες).
 - Βελτίωση της επιλεκτικότητας των αλιευτικών εργαλείων
 - Μείωση της τυχαίας αλίευσης ελασμοβράγχιων, θαλάσσιων πτηνών, χελωνών και θαλάσσιων θηλαστικών μέσω εφαρμογής μέτρων άμβλυνσης του φαινομένου αυτού
 - Ελαχιστοποίηση της παρεμπόμπουσας αλιείας και μείωση των απορριπτόμενων αλιευμάτων μέσω κανονισμών ή οικονομικών κινήτρων.
 - Ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων της ΜΠΑ για τα τρωτά θαλάσσια είδη μέσω περιορισμών στο είδος και το μέγεθος των εργαλείων ή εποχιακών περιορισμών.
 - Μείωση της άδηλης αλιείας μέσω συλλογής των απολεσθέντων αλιευτικών εργαλείων.
 - Εφαρμογή σχεδίων συλλογής αποβλήτων στους χώρους εκφόρτωσης ιχθύων (ιχθυόσκαλες).
 - Εφαρμογή αποτελεσματικού ελέγχου και επιβολή των ισχυόντων κανονισμών.
 - Υποστήριξη πρωτοβουλιών ενίσχυσης της προστιθέμενης αξίας των προϊόντων που προέρχονται



Μικρή παράκτια αλιεία στην Ελλάδα (WWF Ελλάς, 2015).

από δραστηριότητες μικρής παράκτιας αλιείας: βελτιστοποίηση των καναλιών διανομής, προώθηση των λιγότερο εμπορεύσιμων αλιευμάτων, οικολογική σήμανση των βιώσιμων προϊόντων της ΜΠΑ, εκπαίδευση και ενίσχυση της ευαισθητοποίησης των καταναλωτών, αλιευτικός τουρισμός.

Πρέπει να τονιστεί ότι η συνεργασία ανάμεσα σε ΘΠΠ και αλιείς δύναται να είναι ωφέλιμη και για τις δύο πλευρές, καθώς κοινός στόχος και των δύο είναι τα υγιή ιχθυαποθέματα.

Η Ελλάδα, με περισσότερα από 14.000 σκάφη, διαθέτει τον μεγαλύτερο στόλο στην ΕΕ. Δεδομένου ότι το 96% περίπου του ελληνικού στόλου αποτελείται από σκάφη ΜΠΑ, συνιστάται ιδιαίτερα η τακτική επικαιροποίηση του εθνικού μητρώου αλιευτικών σκαφών και σύμφωνα

με τη δραστηριότητα κάθε σκάφους (αποκλεισμός των ανενεργών αλιευτικών σκαφών). Με αυτό τον τρόπο, το μητρώο θα αποτελέσει ένα αποτελεσματικό και ολοκληρωμένο εργαλείο διαχείρισης της δυναμικότητας του ελληνικού στόλου ΜΠΑ και των δραστηριοτήτων του. Επιπλέον, είναι επιτακτική η αύξηση των επενδύσεων με στόχο τη βελτίωση της επιλεκτικότητας στην Ελλάδα, ώστε να αποφευχθεί ή να περιοριστεί στο μέλλον η ανεπιθύμητη αλίευση. Τέλος, μεγάλη σημασία έχει η εφαρμογή εθνικού νομικού πλαισίου που θα προάγει την συνδιαχείριση, καθιστώντας δυνατή την συμμετοχή των αλιέων και άλλων εμπλεκόμενων στη διαχείριση του τομέα της αλιείας. Η ενδυνάμωση των αλιέων και κάθε άλλου εμπλεκόμενου, ώστε να συμμετέχουν ενεργά στη διαχείριση του τομέα της αλιείας και στην προστασία των οικοσυστημάτων, μπορεί να εξασφαλίσει την καλύτερη βιωσιμότητα της αλιείας.

ΕΡΑΣΙΤΕΧΝΙΚΗ ΑΛΙΕΙΑ

Δεδομένου ότι η ερασιτεχνική αλιεία εμπίπτει σε μεγάλο βαθμό στην εθνική δικαιοδοσία, οι δημόσιες αρχές δύνανται να διαδραματίσουν μείζονα ρόλο στην ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων των δραστηριοτήτων του τομέα αυτού. Αναφορικά με τις δημόσιες αρχές, προτείνεται συγκεκριμένα:

- Να διασφαλίζουν την εφαρμογή εθνικών συστημάτων αδειοδότησης
- Να ενσωματώνουν στο εκάστοτε εθνικό σύστημα αδειοδότησης την υποχρεωτική δήλωση όλων των αλιευμάτων, με στόχο την ακριβή γνώση της κατάστασης των ιχθυοαποθεμάτων και την σαφή αποτίμηση του ποσοστού των αλιευμάτων που αντιστοιχεί στην ερασιτεχνική αλιεία.
- Να διερευνήσουν τη πιθανότητα επιβολής τέλους ερασιτεχνικής αλιείας ως αποτελεσματικού μηχανισμού βιώσιμης διαχείρισης. Τα τέλη αυτά θα συμβάλουν στην άμβλυνση των περιβαλλοντικών συνεπειών της ερασιτεχνικής αλιείας, καλύπτοντας το κόστος διαχείρισης και, κυρίως, το κόστος των μέτρων ελέγχου.
- Να παρακολουθούν τις οικολογικές, κοινωνικές και οικονομικές επιπτώσεις της ερασιτεχνικής αλιείας.
- Σε περίπτωση υπερβολικά υψηλής αλιευτικής προσπάθειας, ίσως απαιτείται εφαρμογή μέτρων διαχείρισης σε εθνικό επίπεδο και ιδιαίτερα στις ΘΠΠ, όπως, μεταξύ άλλων, περιορισμός των αλιευμάτων ιχθύων ή απαγόρευση συγκεκριμένων αλιευτικών μεθόδων που επηρεάζουν αρνητικά ορισμένα ευάλωτα είδη.

Επιπλέον, σε τοπικό επίπεδο, οι φορείς διαχείρισης των ΘΠΠ οφείλουν:

- Να θέσουν σε προτεραιότητα την παρακολούθηση και την επιτήρηση, με στόχο την καταγραφή και την ποσοτικοποίηση τόσο του αριθμού των ερασιτεχνών αλιέων, όσο και των επιπτώσεων της δραστηριότητάς τους και, βάσει αυτών, να ληφθούν αποφάσεις για μέτρα διαχείρισης. Η τακτική επίβλεψη των χρηστών εντός και γύρω από τα ύδατα των ΘΠΠ συνιστά, εξάλλου, τον πλέον αποτελεσματικό τρόπο εξασφάλισης της επιβολής των κανονισμών και πρόληψης της λαθραλιείας.
- Να εφαρμόσουν υποχρεωτικό σύστημα αδειοδότησης των αλιέων που επιθυμούν να ψαρεύουν εντός των ορίων τους, ιδιαίτερα σε χώρες όπου δεν υπάρχει εθνικό σύστημα αδειοδότησης.
- Να απευθύνονται, στο πλαίσιο των προγραμμάτων περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης που υλοποιούν, σε όλους τους εμπλεκόμενους, κυρίως βέβαια στους εκπροσώπους των ερασιτεχνών αλιέων, αλλά και σε εξειδικευμένα καταστήματα και στις αρμόδιες δημόσιες αρχές. Δεσμευτικά κείμενα υπό μορφή χάρτη ή κώδικα καλής πρακτικής μπορούν να συνταχθούν από κοινού, σε συμμετοχική βάση, να διανεμηθούν ή ακόμα και να υπογραφούν υπό μορφή «δεοντολογικού» συμβολαίου.
- Να εμπλέξουν στο εγχείρημα αυτό τους ερασιτέχνες αλιείς, αλλά και κάθε άλλον ενδιαφερόμενο, όπως οι αυτοδύτες και ιδιαίτερα οι παράκτιοι αλιείς.



Ερασιτεχνική αλιεία στην Ελλάδα (WWF Ελλάς, 2015).

- Σε περίπτωση υπερβολικά υψηλής αλιευτικής προσπάθειας, να εφαρμόζουν διάφορες μορφές μέτρων διαχείρισης. Τα μέτρα περιορισμού περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, απαγόρευση της νυχτερινής αλιείας, περιορισμό της ποσότητας των αλιευμάτων ώστε να μειωθεί η αλιευτική προσπάθεια, επιβολή ελάχιστου μεγέθους εκφόρτωσης, απαγόρευση συγκεκριμένου αλιευτικού εξοπλισμού, απαγόρευση των διαγωνισμών, κ.λπ.

Όσον αφορά την ερασιτεχνική αλιεία στην Ελλάδα, ιδιαίτερα σημαντικό βήμα προς την προστασία των ιχθυοαποθεμάτων θα συνιστούσε, γενικά, η εκ νέου εφαρμογή συστήματος αδειοδότησης ως βάσης επαρκούς παρακολούθησης, ελέγχου και διαχείρισης των τελευταίων. Η υποχρεωτική δήλωση του συνόλου των αλιευμάτων, σε συνδυασμό με προσπάθειες ευαισθητοποίησης των ερασιτεχνών αλιέων σε θέματα θαλάσσιας προστασίας θα συνέβαλε στην αποτίμηση της κατάστασης και, ταυτόχρονα, στην άμβλυνση των επιπτώσεων της αλιείας στα ιχθυοαποθέματα.

ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

Προκειμένου να προληφθούν - ή έστω να ελαχιστοποιηθούν - οι επιπτώσεις των θαλάσσιων μεταφορών στις θαλάσσιες προστατευόμενες περιοχές, οι εθνικές αρχές οφείλουν:

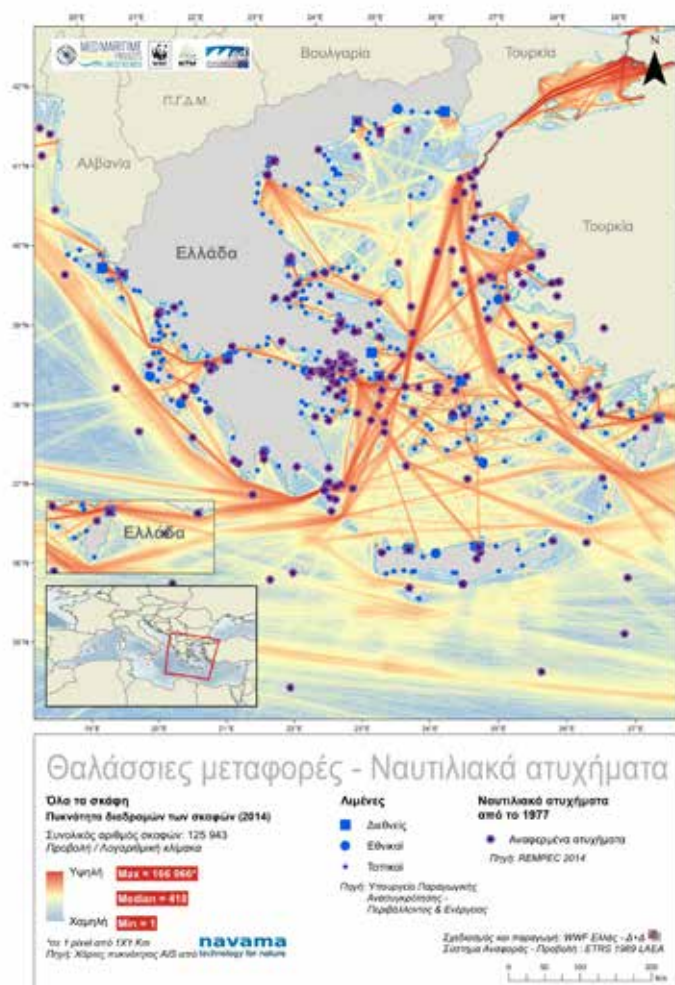
- Να χρησιμοποιούν εργαλεία που τους παρέχει ο θαλάσσιος χωροταξικός σχεδιασμός (ΘΧΣ), όπως μεταξύ άλλων οι ιδιαίτερα ευαίσθητες θαλάσσιες περιοχές (PSSA), οι περιοχές προς αποφυγή (ATBA) και τα συστήματα διαχωρισμού της θαλάσσιας κυκλοφορίας (TSS), για να προστατεύσουν τις ΘΠΠ από τους κινδύνους των ατυχημάτων ναυσιπλοΐας και να μειώσουν την πιθανότητα συγκρούσεων με κητώδη. Οι εθνικές αρχές οφείλουν να συντονίζουν προγράμματα παρακολούθησης της εμβέλειας και των διαδρομών των θαλάσσιων θηλαστικών, ώστε να παρέχουν υποστήριξη στις διαδικασίες ΘΧΣ. Όσον αφορά τις διασυνοριακές ΘΠΠ, τα κράτη οφείλουν να συμμετέχουν ενεργά στον Διεθνή Ναυτιλιακό Οργανισμό (IMO) και να συντονίζουν κοινές προτάσεις σε επίπεδο IMO που θα αφορούν τα συστήματα χάραξης διαδρομών και ιδιαίτερα ευαίσθητων θαλάσσιων περιοχών (PSSA).
- Να εφαρμόζουν διαδικασίες ΘΧΣ που μπορούν να αποτρέψουν τις επιπτώσεις που προκαλεί η αγκυροβολία των πλοίων, μέσω θεσμοθέτησης ζωνών μηδενικής αγκυροβολίας σε εθελοντική βάση, αλλά και μέσω χωρισμού των περιοχών σε ζώνες τόσο ευαίσθητες όσο και κατάλληλες προς αγκυροβολία.
- Να επιβάλουν χωρικούς περιορισμούς, όπως απαγόρευση της διαμετακόμισης επικίνδυνων εμπορευμάτων μέσω περιβαλλοντικά σημαντικών θαλάσσιων περιοχών για την πρόληψη σοβαρών ατυχημάτων ή να επιβάλουν τη χρήση τεχνικών λύσεων για την πρόληψη των συγκρούσεων με κητώδη. Επιπλέον, οι αρχές οφείλουν να λαμβάνουν μέτρα ώστε να εφαρμόζεται η Σύμβαση Διαχείρισης Υδάτων Έρματος, ιδιαίτερα μέσω της πραγματοποίησης επιθεωρήσεων και της παρακολούθησης.
- Να υλοποιήσουν διασυνοριακές δράσεις για την παρακολούθηση και την ασφάλεια της ναυσιπλοΐας, ώστε να διασφαλιστεί η πρόληψη ή η ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Οι εν λόγω δράσεις μπορούν να περιλαμβάνουν συντονισμένα συστήματα διακυβέρνησης (κοινό σχέδιο δράσης) και καινοτόμες μεθόδους επιτήρησης. Η συμμετοχή, εξάλλου, σε συντονισμένα σχέδια έκτακτης ανάγκης και αντιμετώπισης πετρελαιοκηλίδων και άλλων συμβάντων ρύπανσης είναι απαραίτητη σε διασυνοριακό, υπό-περιφερειακό, αλλά και περιφερειακό επίπεδο.
- Να συνεργάζονται με τα όμορα κράτη για τον χαρακτηρισμό ΘΠΠ στο ανοικτό πέλαγος. Οι ΘΠΠ είναι απαραίτητες για την προστασία των ευαίσθητων θαλάσσιων περιοχών που δεν βρίσκονται σήμερα υπό τη δικαιοδοσία εθνικού κράτους, είτε λόγω έλλειψης επίσημα αναγνωρισμένης ΑΟΖ, είτε λόγω ασάφειας όσον αφορά τα δικαιώματα ναυσιπλοΐας.

Οι τοπικές αρχές μπορούν να διαδραματίσουν ουσιαστικό ρόλο στον περιορισμό των επιπτώσεων της θαλάσσιας κυκλοφορίας με τους εξής τρόπους:

- Συνεργασία με τις τοπικές ναυτιλιακές εταιρείες για τον καθορισμό και την εφαρμογή πιλοτικών λύσεων αποφυγής ατυχημάτων σε ιδιαίτερα ευαίσθητες περιοχές, εφαρμογή των διεθνών και εθνικών κανόνων και απαιτήσεων στους λιμένες, χρήση καινοτόμων διαδικασιών και τεχνολογιών, όπως συσκευών αποφυγής συγκρούσεων.
- Όσον αφορά τις λιμενικές αρχές, οφείλουν να επιβάλουν την τήρηση των διεθνών και εθνικών κανόνων και απαιτήσεων, πραγματοποιώντας για παράδειγμα επιθεωρήσεις στα πλοία. Απαιτείται, εξάλλου, εφαρμογή μηχανισμών συντονισμού μεταξύ λιμενικών αρχών και κρατών που ελέγχουν λιμένες. Παρόμοιοι μηχανισμοί, όπως το Μεσογειακό Μνημόνιο Κατανόησης, είναι ιδιαίτερα χρήσιμοι για την αποφυγή δημιουργίας «λιμένων ευκολίας» στην περιοχή.
- Όσον αφορά τις αρχές ακτοφυλακής, επιβάλλεται η χρήση καινοτόμων διαδικασιών, εργαλείων και τεχνολογιών, όπως η εκτίμηση κινδύνου και η ανάπτυξη μοντέλων ανάλυσης πετρελαιοκηλίδων, με σκοπό τον περιορισμό των κινδύνων και την μετρίαση των επιπτώσεων των πετρελαιοκηλίδων. Επιπλέον, οι αρμόδιες αρχές οφείλουν να υποστηρίζουν και να προάγουν τη δημιουργία εθελοντικών περιπόλων διάσωσης και καθαρισμού, καθώς και κέντρων διάσωσης. Οι αρχές της ακτοφυλακής πρέπει, εξάλλου, να περιπολούν τακτικά στις ΘΠΠ και να διασφαλίζουν τη συμμόρφωση των πλοίων μέσω μέτρων αστυνόμευσης, όπως η επιβίβαση και διεξαγωγή ερευνών στα πλοία ή ακόμα και η σύλληψη των παραβατών.
- Συνεργασία με τους φορείς διαχείρισης των ΘΠΠ με στόχο την ανάπτυξη κοινών λύσεων - όπως, μεταξύ άλλων, παρακολούθηση, δημιουργία μοντέλων και αξιολογήσεις τρωτότητας - για την παρακολούθηση των επιπτώσεων της θαλάσσιας κυκλοφορίας και τον περιορισμό των επιπτώσεων της ρύπανσης που προκαλεί η λειτουργία λιμένων.

Μηχανισμοί θαλάσσιας διακυβέρνησης περιφερειακού χαρακτήρα, όπως η Σύμβαση της Βαρκελώνης, μπορούν να συμβάλουν στην προστασία των ΘΠΠ από τις επιπτώσεις των θαλάσσιων μεταφορών με τους εξής τρόπους:

- Με την εφαρμογή ισχυρότερων μηχανισμών επιβολής και συμμόρφωσης, συμπεριλαμβανομένου του Πρωτοκόλλου περί συνεργασίας για την πρόληψη της ρύπανσης από πλοία και, σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης, για την καταπολέμηση της ρύπανσης της Μεσογείου Θάλασσας, καθώς και του Πρωτοκόλλου για την πρόληψη της ρύπανσης της Μεσογείου Θάλασσας από τη διασυνοριακή διακίνηση επικίνδυνων αποβλήτων και τη διάθεσή τους.
- Μέσω μηχανισμών περιφερειακής διακυβέρνησης, οι οποίοι θα υποστηρίξουν περαιτέρω τον χαρακτηρισμό της Μεσογείου ως Περιοχής Ελέγχου Εκπομπών (Emission Control Area), και διευκολύνοντας την ανάληψη από τα περιφερειακά κράτη μεγαλύτερων δεσμεύσεων και να στηρίζουν την ανάπτυξη και υποβολή προτάσεων στον IMO, στο πλαίσιο του Παραρτήματος VI της MARPOL.
- Με την υλοποίηση εργαλείων οικοσυστημικού



Θαλάσσιες μεταφορές και ατυχήματα (WWF Ελλάς, 2015).

θαλάσσιου και παράκτιου χωροταξικού σχεδιασμού, όπως ο ΘΧΣ και η ολοκληρωμένη διαχείριση των παράκτιων ζωνών (ICZM), που πρέπει να τεθούν ως προτεραιότητα σε ολόκληρη την περιοχή της Μεσογείου Θάλασσας. Όλες οι Μεσογειακές χώρες οφείλουν να κυρώσουν και να θέσουν σε εφαρμογή το πρωτόκολλο περί ολοκληρωμένης διαχείρισης των παράκτιων ζωνών (ICZM), καθώς με αυτό τον τρόπο θα στηρίξουν τις διαδικασίες σχεδιασμού με βάση το οικοσύστημα. Στο πρωτόκολλο περί ολοκληρωμένης διαχείρισης των παράκτιων ζωνών (ICZM) πρέπει να ενσωματωθεί ένα περιφερειακό πλαίσιο οικοσυστημικού ΘΧΣ.

- Με την περαιτέρω ανάπτυξη έκτακτων διασυννοριακών σχεδίων αντιμετώπισης πετρελαιοκηλίδων, συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης, καθώς και συστημάτων υποστήριξης αποφάσεων - σε συνεργασία με τις εκάστοτε εθνικές αρχές. Η περιοχή της Μεσογείου έχει πραγματική ανάγκη από τέτοιου είδους εργαλεία, ειδικότερα δε, σε περιοχές που θεωρούνται μεγάλης σημασίας για τις θαλάσσιες μεταφορές.
- Ένας εξίσου σημαντικός τρόπος πρόληψης και ελέγχου των πετρελαιοκηλίδων στη Μεσόγειο Θάλασσα είναι η λήψη συντονισμένων πρωτοβουλιών σε περιφερειακή βάση για την αύξηση της θαλάσσιας επιτήρησης, με τη χρήση ερευνών με καταγραφές από αέρος και εικόνων από δορυφορικά ραντάρ.

Όσον αφορά τις μεταφορές στις ελληνικές θάλασσες, οι Ελληνικές Αρχές πρέπει να διεξάγουν διάλογο με τον Διεθνή Ναυτιλιακό Οργανισμό IMO και να υποβάλουν προτάσεις για την υιοθέτηση αποτελεσματικών μέτρων χάραξης διαδρομών, ώστε να επιτευχθεί ουσιαστική προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος και των θαλάσσιων ειδών τόσο εντός των έξι ναυτικών μιλίων των ελληνικών χωρικών υδάτων, όσο και πέρα από αυτά. Το θέμα αυτό επείγει ιδιαίτερα για την προστασία των φυσητήρων της ελληνικής τάφρου, όπου πρέπει να υιοθετηθούν μέτρα χάραξης διαδρομών ώστε να περιορισθεί ο κίνδυνος σύγκρουσης πλοίων με φυσητήρες. Σχετικά με τις ελληνικές ΘΠΠ, χωρικοί περιορισμοί, όπως απαγόρευση της διαμετακόμισης επικίνδυνων εμπορευμάτων ή μέτρα χάραξης διαδρομών (συμπεριλαμβανομένης της μείωσης της ταχύτητας) πρέπει να περιληφθούν στο ρυθμιστικό πλαίσιο για τις ΘΠΠ και στα διαχειριστικά τους σχέδια. Σημαντικά εργαλεία για την αποφυγή συγκρούσεων μεταξύ πλοίων και κητωδών συνιστούν εξάλλου και τα συστήματα εντοπισμού σε πραγματικό χρόνο, τα οποία θα πρέπει να χρησιμοποιούνται εντός των ΘΠΠ ή των όμορων περιοχών. Επιπλέον, οι φορείς διαχείρισης των ΘΠΠ πρέπει να σχεδιάσουν, να υλοποιήσουν ή να συμμετάσχουν σε προγράμματα παρακολούθησης και ερευνητικές μελέτες με στόχο τη διεύρυνση της γνώσης στο θέμα της αλληλεπίδρασης μεταξύ ΘΠΠ και θαλασσίων μεταφορών καθώς και των επιπτώσεων του τελευταίου σε οικοτόπους και είδη. Τέλος, δεδομένου ότι οι Έλληνες εφοπλιστές ελέγχουν τον μεγαλύτερο στόλο του κόσμου (Lloyd's, 2018), οι εθνικές αρχές οφείλουν να έρθουν σε διάλογο και συνεργασία με τις εταιρείες θαλασσίων μεταφορών για την προαγωγή καινοτόμων διαδικασιών και τεχνολογιών, την ενίσχυση της ευαισθητοποίησης, την εκπαίδευση των ναυτικών, τη συμμόρφωση με τις βέλτιστες πρακτικές λειτουργίας και ναυσιπλοΐας, κ.λπ.

Οι Ελληνικές Λιμενικές Αρχές, δεδομένου ότι ο Πειραιάς εξελίσσεται στο σημαντικότερο κέντρο θαλάσσιων μεταφορών της Μεσογείου, οφείλουν να διασφαλίζουν τη συμμόρφωση των καταπλεόντων πλοίων με τους κανόνες του Διεθνούς Ναυτιλιακού Οργανισμού (συμπεριλαμβανομένης της Σύμβασης Διαχείρισης Υδάτων Έρματος) και με κάθε άλλο ισχύοντα εθνικό και διεθνή κανονισμό, μέσω αυστηρών ελέγχων και επιθεωρήσεων. Οι Λιμενικές Αρχές οφείλουν, επίσης, να φροντίζουν ώστε οι λιμενικοί κανονισμοί να επιβάλλουν απαγόρευση της στάσης και της αγκυροβόλησης μεγάλων σκαφών σε λιμένες μικρού μεγέθους με ανεπαρκείς εγκαταστάσεις, και σε περιοχές με ευαίσθητα και τρωτά οικοσυστήματα, συμπεριλαμβανομένων των ΘΠΠ. Το Αιγαίο Πέλαγος, γενικά, είναι περιοχή εξαιρετικά υψηλού κινδύνου ως προς τη θαλάσσια ασφάλεια, κυρίως εξαιτίας της αύξησης της κυκλοφορίας τάνκερ από τη Μαύρη Θάλασσα (Giannakopoulos, 2015). Ο χάρτης που ακολουθεί παρέχει μια εικόνα της πυκνότητας της κυκλοφορίας το 2015 καθώς και των θαλάσσιων ατυχημάτων από το 1977, καταδεικνύοντας τον πασιδελό κίνδυνο ατυχημάτων, πετρελαιοκηλίδων και καταστροφής των ΘΠΠ και του θαλάσσιου περιβάλλοντος των ελληνικών θαλασσών.

ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΑ

Τόσο οι εθνικές όσο και οι τοπικές αρχές μπορούν να συμβάλλουν σημαντικά στη μείωση στον ελάχιστο δυνατό βαθμό του κινδύνου ατυχημάτων στον τομέα της κρουαζιέρας, αλλά και των περιβαλλοντικών επιπτώσεων του τομέα αυτού στις ΘΠΠ, εφαρμόζοντας τα εξής μέτρα:

- Εφαρμογή αυστηρού περιορισμού και εφαρμογή ουδέτερων ζωνών ως προς την ελάχιστη απόσταση πλεύσης, πρόσδεσης ή ελλιμενισμού των κρουαζιερόπλοιων από τα όρια των ΘΠΠ.
- Προώθηση της συνεχούς παρακολούθησης των δραστηριοτήτων του τομέα της κρουαζιέρας στο πλαίσιο στενής συνεργασίας μεταξύ των φορέων διαχείρισης των ΘΠΠ και των αρμόδιων δημοσίων αρχών.
- Ρύθμιση της χορήγησης άδειας ναυσιπλοΐας σε ιδιαίτερα ευαίσθητες περιοχές του φυσικού περιβάλλοντος στο πλαίσιο μιας καλά ενημερωμένης διαδικασίας, με τη στενή συμμετοχή των υπεύθυνων διαχείρισης των ΘΠΠ για τον περιορισμό των κινδύνων.
- Επιβολή ορίων ταχύτητας με στόχο την άμβλυνση των κινδύνων σύγκρουσης. Εξάλλου, ένα επιπλέον πλεονέκτημα της χαμηλότερης ταχύτητας είναι η μείωση των πιθανών επιπτώσεων ηχορύπανσης και των εκπομπών αέριων ρύπων.
- Χρήση εργαλείων θαλάσσιου χωροταξικού σχεδιασμού, όπως είναι οι Ιδιαίτερα Ευαίσθητες Θαλάσσιες Περιοχές, γνωστές και ως PSSA, του Διεθνούς Ναυτιλιακού Οργανισμού (IMO), ώστε να αποτρέπονται ατυχήματα και οι συνακόλουθες περιβαλλοντικές επιπτώσεις τους.

Επιπλέον, η συνεργασία μεταξύ δημοσίων αρχών πέρα από τα χωρικά ύδατα είναι ουσιαστικής σημασίας ώστε:

- Να προαχθούν, μέσω περιφερειακών κανονισμών, αυστηρότεροι έλεγχοι των ατμοσφαιρικών ρύπων που προκαλεί ο τομέας της κρουαζιέρας, με σκοπό τον περιορισμό των επιπτώσεων στα οικοσυστήματα, τόσο εντός των ΘΠΠ όσο και σε επίπεδο περιοχών και περιφερειακών θαλασσών.
- Να προληφθούν ή να ελαχιστοποιηθούν οι επιπτώσεις του τομέα της κρουαζιέρας στις ΘΠΠ και πέρα από αυτές, με γνώμονα την καλλιέργεια της περιφερειακής συνεργασίας με βάση της Σύμβασης της Βαρκελώνης.
- Να δημιουργηθούν, να υιοθετηθούν και να εφαρμοστούν άμεσα, βελτιωμένοι κανόνες ρύθμισης των δραστηριοτήτων του τομέα κρουαζιέρας σε σχέση με την προστασία των θαλασσών σύμφωνα με την Σύμβαση της Βαρκελώνης, μέσω ενός συγκεκριμένου περιφερειακού σχεδίου δράσης.

Καθώς προβλέπεται αύξηση στον τουρισμό κρουαζιέρας στην Ελλάδα (ιδιαίτερα στις περιοχές της Αττικής, του Νοτίου Αιγαίου και του Ιονίου Πελάγους), οι επιπτώσεις της οργανικής, χημικής, ηχητικής και ατμοσφαιρικής ρύπανσης θα έχουν ακόμα μεγαλύτερες αρνητικές επιπτώσεις στο θαλάσσιο και παράκτιο περιβάλλον (WWF Ελλάς, 2015). Οι Ελληνικές Αρχές πρέπει να προωθήσουν και να επιβάλλουν αυστηρότερη παρακολούθηση και ρυθμίσεις, ώστε να προστατεύσουν τις ΘΠΠ και τα σημαντικά θαλάσσια οικοσυστήματα από τις δραστηριότητες του τομέα κρουαζιέρας.



Περιοχές προστασίας
ΠΗΓΕΣ: MAPAMED (2017), EMODnet (2018)
Λιμένες κρουαζιερόπλοιων
ΠΗΓΗ: EMODnet (2016) αναπροσαρμοσμένο από ISMAR (2018)
και την εθνική στατιστική υπηρεσία Μάλτας

ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑ ΑΝΑΨΥΧΗΣ

Οι δημόσιες αρχές μπορούν να διαδραματίσουν κεντρικό ρόλο στην ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων του τομέα της ναυσιπλοΐας αναψυχής για τις ΘΠΠ με τους εξής τρόπους:

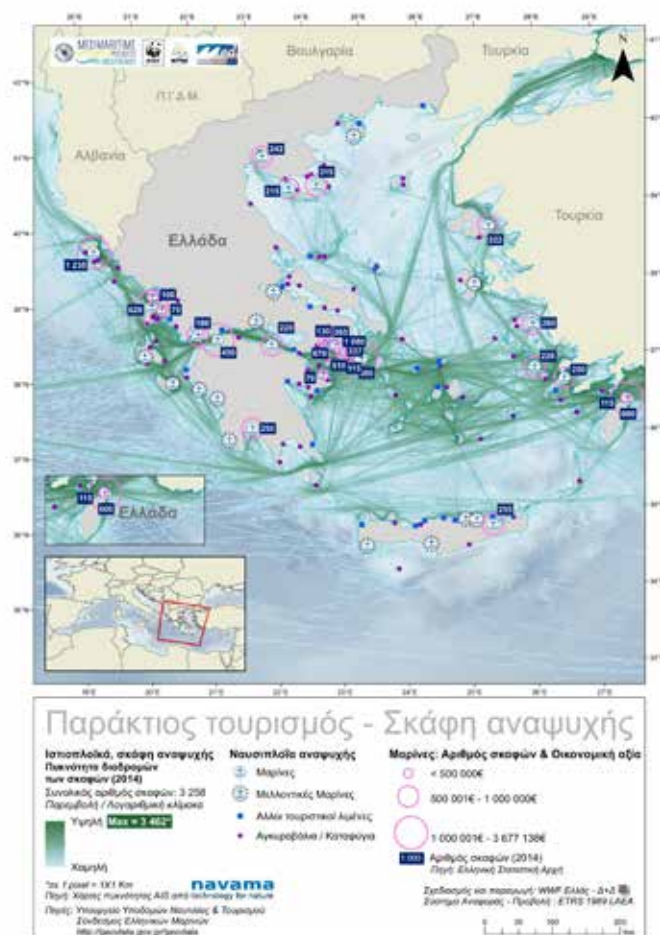
- Κατάρτιση προγραμμάτων περιβαλλοντικής παρακολούθησης με τα οποία θα αναλύονται ο αριθμός και τα είδη των σκαφών αναψυχής που ελλιμενίζονται σε μαρίνες, καθώς και οι πληροφορίες χρήσης, επίσκεψης στις γειτονικές ΘΠΠ, αγκυροβόλησης και οι επιπτώσεις τους στους ευαίσθητους οικοτόπους όπως είναι τα λιβάδια Ποσειδωνίας, η παρουσία ρυπογόνων ουσιών στο νερό και τον αέρα στις μαρίνες και στη θάλασσα, η παρουσία εισβαλλόντων ειδών και άλλοι σημαντικοί παράγοντες, όπως η παρουσία θαλάσσιας πανίδας - και ιδιαίτερα κητωδών - και οι αναφορές συγκρούσεων.
- Προσδιορισμός χωροταξικής στρατηγικής για τη ναυσιπλοΐα αναψυχής σε εθνικό επίπεδο, η οποία θα διασφαλίζει τη βιώσιμη χρήση της θάλασσας, θα αντιμετωπίζει τις συγκρούσεις μεταξύ της ναυσιπλοΐας αναψυχής και άλλων χρηστών, θα δημιουργεί ένα στρατηγικό όραμα για τις μαρίνες, θα σχεδιάζει περιοχές αγκυροβόλησης και θα αντιμετωπίζει τη θέμα της ρύπανσης και των υπολοίπων επιπτώσεων.

Ειδικότερα για τις ΘΠΠ, ο καλύτερος τρόπος ανάπτυξης ρυθμιστικών πλαισίων που θα προωθούν την φιλική προς το περιβάλλον ναυσιπλοΐα είναι η βήμα-προς-βήμα προσέγγιση όσον αφορά:

- τα κριτήρια για είσοδο σε ΘΠΠ (σκάφη πλήρως εξοπλισμένα προς αποφυγή οποιασδήποτε απόρριψης αποβλήτων στην θάλασσα, συγκεκριμένος αριθμός αδειών εισόδου στις ΘΠΠ με βάση τη φέρουσα ικανότητα τους, σκάφη το μήκος των οποίων δεν υπερβαίνει τα 24 μέτρα)
- τη ναυσιπλοΐα (όρια ταχύτητας, απαγόρευση δίχρονων κινητήρων και ταχύπλων σκαφών)
- τις γενικές πρακτικές (απαγόρευση διανυκτέρευσης, χρήση φιλικών προς το περιβάλλον αντιαποθετικών χρωμάτων και προϊόντων καθαρισμού, υπεύθυνες διαδρομές ναυσιπλοΐας αναψυχής και εφαρμογή στρατηγικών ευαισθητοποίησης).

Ιδιαίτερη έμφαση θα πρέπει να δοθεί στον έλεγχο και την επίβλεψη των δραστηριοτήτων.

Όσον αφορά την προστασία σημαντικών οικοτόπων, όπως είναι τα λιβάδια Ποσειδωνίας των ΘΠΠ και οι περιοχές του δικτύου Natura 2000, προτεραιότητα για την Ελλάδα έχει, μεταξύ άλλων, η επιβολή ζωνών απαγόρευσης της αγκυροβολίας και ο προσδιορισμός εγκεκριμένων περιοχών πρόσδεσης με συστήματα οικολογικής αγκυροβολίας (ναύδετα) που δεν έχουν επιπτώσεις στους ευάλωτους βυθούς.



Η ναυσιπλοΐα αναψυχής στην Ελλάδα (WWF Ελλάς, 2015).

ΥΠΕΡΑΚΤΙΑ ΑΙΟΛΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ

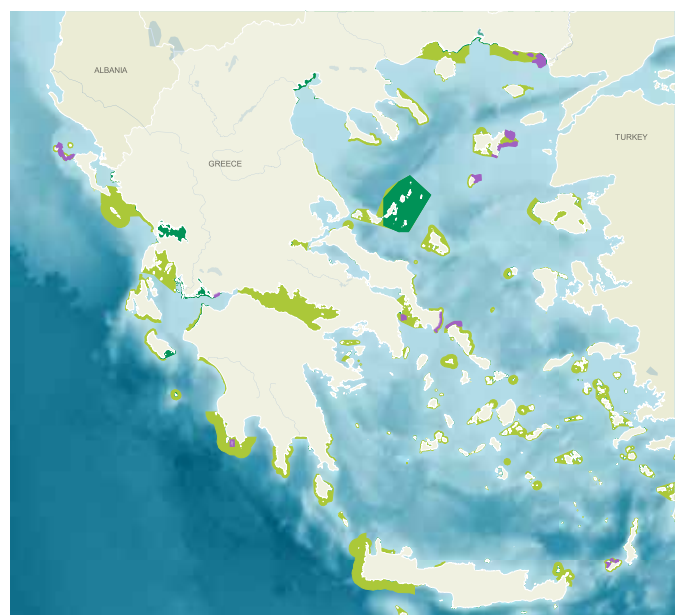
Για να προστατευθούν οι ΘΠΠ από τις επιπτώσεις του τομέα υπεράκτιας αιολικής ενέργειας (ΥΑΕ), οι δημόσιες αρχές πρέπει να διασφαλίσουν ότι:

- Ο θαλάσσιος χωροταξικός σχεδιασμός γίνεται με βάση το οικοσύστημα, ώστε να επιτυγχάνεται ή να διατηρείται η Καλή Περιβαλλοντική Κατάσταση (ΚΠΚ) και η Ικανοποιητική Κατάσταση Διατήρησης (ΙΚΔ). Ο αποτελεσματικός θαλάσσιος χωροταξικός σχεδιασμός με βάση το οικοσύστημα και οι στρατηγικές περιβαλλοντικές εκτιμήσεις (ΣΠΕ) πρέπει να εξασφαλίζουν όσο το δυνατόν περισσότερο ότι δεν θα υπάρχει εγκατάσταση υπεράκτιων αιολικών πάρκων (ΥΑΠ) σε οικολογικά ευάλωτες περιοχές και ειδικότερα στις ΘΠΠ. Ο ΘΧΣ πρέπει επίσης να συνυπολογίζει και να εκτιμά σε ευρύτερη βάση τις σωρευτικές συνέπειες.
- Οι διαδικασίες λήψης αποφάσεων αναφορικά με την επιλογή τοποθεσιών μελλοντικής εγκατάστασης ΥΑΠ πρέπει να αντανακλούν τις προτεραιότητες προστασίας και έχουν ως στόχο την αποφυγή οικολογικά πολύτιμων και προστατευόμενων περιοχών. Ο οικοσυστημικός θαλάσσιος χωροταξικός σχεδιασμός (ΘΧΣ) και οι στρατηγικές περιβαλλοντικές εκτιμήσεις (ΣΠΕ) πρέπει, στο μέτρο του δυνατού, να εξασφαλίζουν τη μη εγκατάσταση υπεράκτιων αιολικών πάρκων (ΥΑΠ) σε περιοχές που περικλείουν οικότοπους, είδη ή/και οικολογικές διεργασίες που είναι ιδιαίτερα ευαίσθητα στις επιπτώσεις της κατασκευής ή λειτουργίας των εν λόγω πάρκων. Η χαρτογράφηση ευαισθησίας είναι ένα από τα πλέον χρήσιμα εργαλεία αποτελεσματικού σχεδιασμού των ΥΑΠ, καθώς μπορεί να στηρίξει τους επιχειρηματίες, αλλά και τους νομοθέτες στα πρώιμα στάδια λήψης αποφάσεων.
- Σε χώρες που έχουν ήδη εγκατασταθεί υπεράκτια αιολικά πάρκα εντός των ΘΠΠ ή βρίσκονται στο στάδιο της μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων και καταλληλότητας, κάθε εγκατάσταση πρέπει να αξιολογείται κατά περίπτωση με βάση την ισχύουσα νομοθεσία περί προστασίας του περιβάλλοντος και έχοντας υιοθετήσει μια προληπτική προσέγγιση, ώστε να διασφαλίζεται η επίτευξη των στόχων προστασίας κάθε τοποθεσίας.
- Σε περίπτωση που έχει προβλεφθεί η εγκατάσταση υπεράκτιων αιολικών πάρκων σε ευαίσθητες περιοχές, συμπεριλαμβανομένων των ΘΠΠ, και δεν υπάρχει πρόβλεψη όσον αφορά τις επιπτώσεις της εγκατάστασης αυτής, η εμπορική παραγωγή θα πρέπει να ξεκινά σε χαμηλή κλίμακα (10 ως 20 ανεμογεννήτριες). Με αυτό τον τρόπο θα καταστεί δυνατή η παρακολούθηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και η συγκέντρωση δεδομένων με βάση τα οποία θα καταρτιστούν κριτήρια απαγόρευσης για περαιτέρω ανάπτυξη. Για να διασφαλιστεί η επίτευξη των στόχων περιβαλλοντικής προστασίας, θα πρέπει να καταρτιστούν προδιαγραφές για προτάσεις εγκατάστασης υπεράκτιων αιολικών πάρκων μικρής κλίμακας από μια εθνική επιστημονική επιτροπή εμπειρογνομόνων, στην οποία θα συμμετέχουν και υπεύθυνοι διαχείρισης ΘΠΠ.
- Στις περιπτώσεις όπου η αποτροπή είναι αδύνατη, πρέπει να υλοποιούνται μέτρα ελαχιστοποίησης

των επιπτώσεων από τις αρμόδιες αρχές. Τέλος, σε περίπτωση σοβαρών υπολειπόμενων επιπτώσεων, ενδέχεται να κριθεί απαραίτητη η λήψη οικολογικών αντισταθμιστικών μέτρων, όπως, μεταξύ άλλων, μέτρων αποκατάστασης των οικοτόπων που έχουν υποστεί υποβάθμιση ή δημιουργία νέων περιοχών οικοτόπων. Τα μέτρα αυτά, ωστόσο, λόγω της αβέβαιης έκβασής τους, της πολυπλοκότητας και του κόστους τους, πρέπει να θεωρούνται ως ύστατη λύση.

- Η συνεργασία μεταξύ κρατών και περιοχών που μοιράζονται θαλάσσιο χώρο ή διασυνοριακές ΘΠΠ με σκοπό την ανταλλαγή πληροφοριών, τον καθορισμό ενιαίων στόχων προστασίας, πλαισίων παρακολούθησης και σχεδίων δράσης είναι απολύτως απαραίτητη.

Το ελληνικό κράτος έχει ξεκινήσει τη διαδικασία τροποποίησης του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, συμπεριλαμβανομένης της ανάπτυξης υπεράκτιων αιολικών πάρκων. Στο πλαίσιο αυτό, θα πραγματοποιηθεί Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση και ως εκ τούτου, είναι σημαντικό η εν λόγω ΣΠΕ να ακολουθεί την πρώτη σύσταση περί εναρμόνισης του ΘΧΣ με την οικοσυστημική προσέγγιση για την επίτευξη ή τη διατήρηση Καλής Περιβαλλοντικής Κατάστασης και Ικανοποιητικής Κατάστασης Διατήρησης. Κατά τη διαδικασία αυτή συνιστάται η χρήση της χαρτογράφησης ευαισθησίας ως εργαλείου αποτελεσματικού σχεδιασμού της εγκατάστασης υπεράκτιων αιολικών πάρκων στις ελληνικές θάλασσες. Τόσο η ΣΠΕ όσο και ο χωροταξικός σχεδιασμός οφείλουν να προσδιορίζουν γενικά τις οικολογικά ευαίσθητες περιοχές και ειδικότερα τις ΘΠΠ με στόχο την αποφυγή ανάπτυξης εγκαταστάσεων ΥΑΠ στις περιοχές αυτές.



ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
■ Εθνικές ΘΠΠ
■ Θαλάσσιες περιοχές Natura 2000
■ Προσθήκες τοποθεσίες Υπεράκτιων Αιολικών Πάρκων εντός ή γύρω των ΘΠΠ

ΠΗΓΗ: PHAROS4MPAs

Εν κατακλείδι, πέρα από τις ειδικές για κάθε τομέα προτάσεις, το πρόγραμμα PHAROS4MPAs προτείνει ότι, προκειμένου να διαφυλαχθούν οι θαλάσσιες προστατευόμενες περιοχές, θα πρέπει να αποφευχθεί η άσκηση νέων ή/και σημαντικών πιέσεων στις ΘΠΠ μέσω του θαλάσσιου χωροταξικού σχεδιασμού. Τα θαλάσσια οικοσυστήματα πρέπει να προστατευθούν πέρα από τα σύνορα των ΘΠΠ, με την εφαρμογή βιώσιμων μέτρων διαχείρισης. Επιπλέον, η φέρουσα ικανότητα των οικοσυστημάτων θα πρέπει να αποτελέσει γνώμονα για κάθε δραστηριότητα εντός των ΘΠΠ. Τέλος, οι βιώσιμες πρακτικές και οι προϋποθέσεις λειτουργίας των οικονομικών τομέων θα πρέπει να αποτελέσουν τη βάση και το πλαίσιο της Γαλάζιας Ανάπτυξης.

Όσον αφορά στην Ελλάδα, το ελληνικό κράτος θα πρέπει να καταβάλει γενναίες προσπάθειες για τη διαφύλαξη των ΘΠΠ. Είναι εξαιρετικά σημαντικό να επιλυθούν τα προβλήματα οργάνωσης, χρηματοδότησης και ανθρώπινων πόρων που αντιμετωπίζουν οι φορείς διαχείρισης των ελληνικών προστατευόμενων περιοχών. Επίσης, οι ελληνικές ΘΠΠ θα πρέπει απαρεγκλίτως να λειτουργούν με θεσμοθετημένα και μακροπρόθεσμα διαχειριστικά σχέδια, με σαφείς επιδιώξεις, με στόχους προστασίας και με στοχευμένα σχέδια δράσης. Επιπλέον, για να καταστεί εφικτή η αποτελεσματική διαχείριση των ΘΠΠ, είναι απαραίτητος ο σωστός συντονισμός των διάσπαρτα επιμερισμένων ευθυνών της διαχείρισης των ΘΠΠ και των θαλάσσιων και παράκτιων δραστηριοτήτων. Οι συστάσεις του προγράμματος PHAROS4MPAs θα πρέπει επίσης να ληφθούν υπόψη κατά την ανάπτυξη του νομικού και θεσμικού πλαισίου προστασίας των ΘΠΠ στο πλαίσιο του χρηματοδοτούμενου από την ΕΕ έργου «Τεχνικός και Επιστημονικός Συντονισμός της προετοιμασίας ΕΠΜ και Σχεδίων ΠΔ και ΣΔ για τις περιοχές του δικτύου Natura 2000 στην Ελλάδα». Το εν λόγω έργο έχει ανατεθεί από το Υπουργείο

Ενέργειας και Περιβάλλοντος και θα οδηγήσει στην εφαρμογή προεδρικών διαταγμάτων που θα ρυθμίζουν τις δραστηριότητες και τις χρήσεις στις περιοχές αυτές και τη σύνταξη σχεδίων διαχείρισης με ορίζοντα το 2021. Οι συστάσεις του προγράμματος PHAROS4MPAs είναι εξίσου σημαντικές για την ανάπτυξη Θαλάσσιων Χωροταξικών Σχεδίων, όπως απαιτεί η Οδηγία ΘΧΣ 2014/89/ΕΕ, με δεδομένο ότι ο χωροταξικός σχεδιασμός των ελληνικών θαλάσσιων πρέπει να οριστικοποιηθεί ως το 2021. Καθώς τα ζητήματα αυτά είναι εξαιρετικά σύνθετα και υπάρχει επικάλυψη μεταξύ τομέων, το ελληνικό κράτος πρέπει να φροντίσει να υπάρξει και σε αυτή την περίπτωση συντονισμός μεταξύ των αρμόδιων φορέων. Η επικύρωση του πρωτοκόλλου της Σύμβασης της Βαρκελώνης για την Ολοκληρωμένη Διαχείριση των Παράκτιων Ζωνών (ICZM) συνιστά ένα ακόμα βήμα που πρέπει να κάνει η Ελλάδα, λαμβανομένων υπόψη και των αλληλεπιδράσεων ανάμεσα σε παράκτιες και θαλάσσιες δραστηριότητες. Τέλος, για την ορθή υλοποίηση της οδηγίας-πλαίσιο για τη θαλάσσια στρατηγική (MSFD) και την επίτευξη Καλής Περιβαλλοντικής Κατάστασης (ΚΠΚ) για το ελληνικό θαλάσσιο περιβάλλον μέχρι το 2020, απαιτούνται και πάλι τολμηρά βήματα και συντονισμός των αρμόδιων αρχών. Η πρόκληση μιας βιώσιμης Γαλάζιας Οικονομίας έγκειται στην ίδια τη φύση του θαλάσσιου περιβάλλοντος και των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στους κόλπους του: πρόκειται για έναν πραγματικό ιστό αλληλεπιδράσεων, ο οποίος στην περίπτωση της οικονομικής ανάπτυξης έχει ως αποτέλεσμα πολύ σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις, και πολύ συχνά τομείς που συγκρούονται για χώρο και πόρους.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

European Commission (2008). Directive 2008/56/EC of the European Parliament and of the Council of 17 June 2008 establishing a framework for community action in the field of marine environmental policy (Marine Strategy Framework Directive)

Giannakopoulos, T., Gyftakis, S., Charou, E., Perantonis, S., Nivolianitou, Z., Koromila, I., et al. (May 2015). Long-term marine traffic monitoring for environmental safety in the Aegean Sea. In Proceedings of the 36th International Symposium on Remote Sensing of Environment, Berlin.

Lloyds. Greece Tracking the fleet, June / July 2018. <https://lloydslist.maritimeintelligence.informa.com/infographics/greece-tracking-the-fleet>

Oikoskopio (2019). WWF Greece map viewer. <http://www.oikoskopio.gr/map/>

Simboura N., Maragou P., Paximadis G., Kapiris K., Papadopoulos V., Sakellariou D., Pavlidou A., Hatzianestis I., Salomidi M., Arvanitidis C., Panayotidis P. (2019). Greece. World Seas: an Environmental Evaluation (Second Edition) Volume I: Europe, the Americas and West Africa, Pages 227-260

SoHelME, 2005. State of the Hellenic Marine Environment. E. Papathanassiou & A. Zenetos (eds) , HCMR Publ., 360 pp

ΥΠΕΝ (8-4-2019). Έργο Εκπόνησης Ειδικών Περιβαλλοντικών Μελετών (ΕΠΜ), Σχεδίων ΠΔ Προστασίας και Σχεδίων Διαχείρισης για τις περιοχές του Εθνικού Καταλόγου του Δικτύου Natura 2000. Ενημερωτική συνάντηση Μη Κυβερνητικών Περιβαλλοντικών Οργανώσεων. Αθήνα.

ΥΠΕΝ. Υποβολή επικαιροποιημένης βάσης δεδομένων του δικτύου Natura 2000. Επιστολή προς τη Μόνιμη Αντιπροσωπεία στην ΕΕ.

ΥΠΕΝ (6-7-2010). ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ Προκαταρκτική χωροθέτηση θαλάσσιων αιολικών πάρκων [http://www.ypoka.gr/Default.aspx?tabid=362&snif\[524\]=420](http://www.ypoka.gr/Default.aspx?tabid=362&snif[524]=420)

WWF Baltic Ecoregion Program (2015). Principles for a sustainable blue economy (6p.)

WWF Ελλάς (2015). MedTrends Project - Γαλάζια Ανάπτυξη στη Μεσόγειο Θάλασσα: Η πρόκληση της καλής περιβαλλοντικής κατάστασης στην Ελλάδα. WWF Ελλάς, Αθήνα, 318 σελ.

WWF Ελλάς (2018). Η περιβαλλοντική νομοθεσία στην Ελλάδα (269 σ.). WWF Ελλάς, Αθήνα.

WWF EPO (2019). Protecting Our Ocean Europe's Challenges To Meet The 2020 Deadlines (32p.)

ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ PHAROS4MPAS ΣΕ ΑΡΙΘΜΟΥΣ

Το **7.14%** της Μεσογείου
είναι υπό κάποιας μορφής **προστασία**,
1,231 ΘΠΠ και άλλα χωρικά μέτρα προστασίας
καλύπτουν **179,798** χλμ²

Η οικονομία της Μεσογείου Θάλασσας
είναι η **5^η μεγαλύτερη** της Ευρώπης,
με **€395** δις Ακαθάριστο Θαλάσσιο
Προϊόν (ΑΘΠ)

7

ΘΑΛΑΣΣΙΟΙ ΤΟΜΕΙΣ



ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ



ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑ ΑΝΑΨΥΧΗΣ



ΕΡΑΣΙΤΕΧΝΙΚΗ ΑΛΙΕΙΑ



ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΑ



ΥΠΕΡΑΚΤΙΑ ΑΙΟΛΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ



ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ



ΜΙΚΡΗ ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΑΛΙΕΙΑ

17 / 10

ΕΤΑΙΡΟΙ ΧΩΡΕΣ

Εταίροι του Προγράμματος PHAROS4MPAs



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΤΑΜΕΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ



INSTITUTE OF THE REPUBLIC OF SLOVENIA
FOR NATURE CONSERVATION



CNR
Consiglio Nazionale
delle Scienze



ISMAR
Istituto di Scienze Marine

Universitat
de Girona

Συνεργαζόμενοι εταίροι του Προγράμματος PHAROS4MPAs



AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT



INTERMEDITERRANEAN
COMMISSION

Interreg
Mediterranean

PHAROS4MPAs