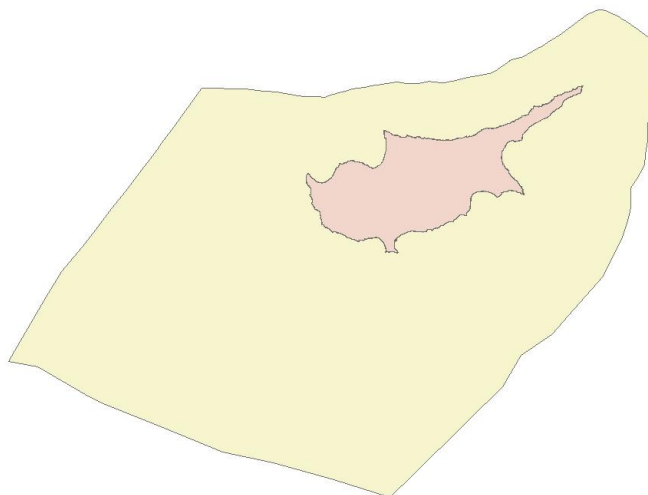




ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΑΛΙΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ**



**Πρόγραμμα Μέτρων για την εφαρμογή του άρθρου 13 και
14 της Οδηγίας-Πλαίσιο για τη Θαλάσσια Στρατηγική
(2008/56/ΕΚ)**

Λευκωσία, Αύγουστος 2016

Περιεχόμενα

Εισαγωγή.....	5
Οδηγία-Πλαίσιο για τη Θαλάσσια Στρατηγική, ΟΠΘΣ (2008/56/ΕΚ).....	5
Εφαρμογή της ΟΠΘΣ στην Κυπριακή Δημοκρατία.....	5
Εφαρμογή των προνοιών των Άρθρων 8, 9 και 10 – 2012.....	6
Αξιολόγηση και αναθεώρηση των εκθέσεων του 2012.....	6
Εγκαθίδρυση των προγραμμάτων παρακολούθησης.....	6
Πρόγραμμα Μέτρων.....	6
Επιπτώσεις σε άλλες χώρες ή κράτη μέλη της ΕΕ.....	7
Κατάλογος ακρωνυμίων.....	9
Μέτρα για τη Βιοποικιλότητα (ΠΠ1, ΠΠ4, ΠΠ6).....	11
Κενά και Ανάγκες.....	12
Υφιστάμενα μέτρα για την Βιοποικιλότητα.....	13
1. Προστασία ειδών και οικοτόπων.....	13
2. Πρόγραμμα Προστασίας Θαλάσσιων Χελωνών.....	14
3. Ενέργειες για τον έλεγχο των υπεράκτιων δραστηριοτήτων για την προστασία των κτητρώδων.....	14
4. Πρόγραμμα εκβρασμών και θεάσεων Κητρώδων.....	14
5. Πρόγραμμα Παρακολούθησης της Μεσογειακής Φώκιας.....	14
6. Καθιέρωση Παράκτιων ΘΠΠ.....	15
7. Σχέδια Διαχείρισης για τις ΘΠΠ.....	15
8. Αξιολόγηση της οικολογικής κατάστασης του παράκτιου περιβάλλοντος.....	15
9. Καθιέρωση περιοχών ΖΕΠ.....	15
10. Καθιέρωση ΘΠΠ με ΤΥ.....	16
11. Απαγόρευση της αλιείας με μηχανότραπεζ βυθού σε βάθη λιγότερο από 50 μέτρα ή σε μικρότερη απόσταση από 0.7nm από την ακτή.....	16
12. Ρύθμιση της απόρριψης των υλικών βυθοκόρησης.....	16
Νέα Μέτρα για τη Βιοποικιλότητα (ΠΠ1).....	16
13. Χαρτογράφηση των λιβαδιών της <i>Posidonia oceanica</i> εκτός θαλάσσιων προστατευόμενων περιοχών (ΘΠΠ).....	16
14. Εφαρμογή σχεδίων διαχείρισης σε ΘΠΠ.....	17
15. Μελέτες για εγκαθίδρυση νέων ΘΠΠ και Προστατευόμενων Περιοχών Αλιείας.....	17
16. Έρευνα της δυναμικής των πληθυσμών των πτηνών.....	17
17. Ακουστική και Οπτική έρευνα των κητρώδων στα θαλάσσια ύδατα της Κύπρου.....	18
18. Δημιουργία νέων Τεχνητών Υφάλων (ΤΥ) και/ή ανάπτυξη των υφιστάμενων ΤΥ και βελτίωση της διαχείρισης και της προστασίας τους.....	19
19. Μελέτη για τα θαλάσσια τροφικά πλέγματα.....	19
Μη-Αυτόχθονα Είδη (ΠΠ2).....	25
Κενά και Ανάγκες.....	25
Υφιστάμενα Μέτρα.....	26
20. Περιορισμός στη χρήση μη-αυτόχθονων ειδών στην υδατοκαλλιέργεια.....	26
21. Πρόγραμμα μείωσης του πληθυσμού του <i>Lagocephalus ssp.</i>	26
Νέα Μέτρα για τα Μη-Αυτόχθονα Είδη (ΠΠ 2).....	27
22. Μείωση των πληθυσμών ΜΑΕ μέσω επιλεκτικών μεθόδων αφαίρεσης.....	27
23. Πρόγραμμα Παρακολούθησης Μη-Αυτόχθονων Ειδών.....	27
Εμπορικά αλιεύματα (ΠΠ3).....	29

Κενά και ανάγκες	29
Υφιστάμενα μέτρα για τα εμπορικά αλιεύματα	29
24. Μείωση του αλιευτικού στόλου μικρής παράκτιας αλιείας	29
25. Μείωση των αλιευμάτων κάτω του επιτρεπόμενου μεγέθους	29
26. Περιορισμοί στη χρήση των μισινέτινων δικτύων	30
27. Περιορισμός χρήσης συρόμενων δικτύων (τράτας) σε επιλεγμένες περιοχές	30
28. Περιορισμοί στην αλιεία στην περίοδο αναπαραγωγής των θαλάσσιων χελώνων (ΘΠΠ Λάρα-Τοξεύτρα)	30
29. Περιορισμοί για τις Τράτες βυθού	30
30. Απαγόρευση της αλιείας σε περιοχές Τεχνητών Υφάλων	31
31. Απαγορευτικά μέτρα για συρόμενα εργαλεία βυθού στην περιοχή Ερατοσθένη	31
32. Περιορισμοί στην πελαγική αλιεία	31
Νέα Μέτρα για τα Εμπορικά αλιεύματα (ΠΠ3)	32
33. Διερεύνηση για Προστατευόμενες Περιοχές Αλιείας	32
34. Περιορισμοί στην αλιεία δικτύων βυθού	32
35. Ρύθμιση της ερασιτεχνικής αλιείας με καλάμι	32
36. Αξιολόγηση των επιπτώσεων της ερασιτεχνικής αλιείας	33
37. Χαρτογράφηση αλιευτικής πίεσης από τα συρόμενα αλιευτικά εργαλεία βυθού (τράτες)	33
Ευτροφισμός (ΠΠ 5)	35
Κενά και ανάγκες	35
Υφιστάμενα μέτρα για τον Ευτροφισμό	36
38. Εφαρμογή των Προγραμμάτων Μέτρων της ΟΠΥ για το Πρώτο Σχέδιο Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού	36
39. Εφαρμογή επεξεργασίας λυμάτων	36
40. Εφαρμογή κανόνων βέλτιστων πρακτικών στη γεωργία	36
41. Διαχείριση αποβλήτων σκαφών	37
42. Πολιτική βέλτιστων πρακτικών υδατοκαλλιέργειας ανοιχτής θάλασσας	37
43. Εφαρμογή του Προγράμματος Μέτρων της ΟΠΥ για το 2 ^ο ΣΔΛΑΠ για θέματα ευτροφισμού	37
Νέα μέτρα για τον Ευτροφισμό (ΠΠ 5)	38
44. Βελτίωση λειτουργιών υδατοκαλλιέργειας	38
Οι φυσιολογικοί δείκτες οι οποίοι μπορούν να επηρεαστούν δυσμενώς από τον ευτροφισμό, ειδικά η διαύγεια του νερού, οι συγκεντρώσεις και αναλογίες των θρεπτικών και οι συγκεντρώσεις του οξυγόνου συμβαδίζουν με τις επικρατούσες φυσιογραφικές, γεωγραφικές και κλιματικές συνθήκες στην υδάτινη στήλη.	38
Υδρογραφικές αλλαγές (ΠΠ7)	42
Κενά και ανάγκες	42
Υφιστάμενα Μέτρα Υδρογραφικών Αλλαγών	42
45. Έλεγχος απόρριψης της άλμης από αφαλατώσεις	42
Νέα Μέτρα Υδρογραφικών Αλλαγών (ΠΠ7)	43
46. Παρακολούθηση μεγάλων έργων στην παράκτια ζώνη	43
Ρύπανση από χημικούς ρύπους (D8)	44
Κενά και ανάγκες	44
Υφιστάμενα μέτρα	44
47. Διαχείριση αποβλήτων σκαφών	44
48. Περιορισμοί φορτίων χημικών ρύπων	45
49. Κανονισμοί για τις δραστηριότητες εξόρυξης υδρογονανθράκων	45

50.	Σχεδιασμός Διαχείρισης Ατυχημάτων	45
51.	Εθνικό σχέδιο έκτακτης ανάγκης για ρύπανση από υδρογονάνθρακες	46
52.	Εφαρμογή του Προγράμματος Μέτρων της ΟΠΥ για το 2 ^ο ΣΔΛΑΠ όσον αφορά τους χημικούς ρύπους.....	46
	Νέα Μέτρα για τη ρύπανση από Χημικούς Ρύπους (ΠΠ 8)	47
	Χημικοί ρύποι στα θαλασσινά (ΠΠ 9)	50
	Κενά και ανάγκες	50
	Υφιστάμενα μέτρα.....	50
53.	Πρότυπα ποιότητας θαλασσινών	50
	Νέα Μέτρα για τους Χημικούς Ρύπους στα Θαλασσινά (ΠΠ 9)	50
	Θαλάσσια απορρίμματα (ΠΠ 10)	53
	Κενά και ανάγκες	53
	Υφιστάμενα μέτρα για τα Θαλάσσια Απορρίμματα	53
54.	Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τα θαλάσσια απορρίμματα	53
	Νέα μέτρα για τα θαλάσσια απορρίμματα (ΠΠ 10).....	54
56.	Ίδρυση και ενθάρρυνση συμμετοχής σε Μεσογειακή μέρα καθαρισμού των ακτών σε όλα τα συμβαλλόμενα μέρη (περιφερειακή κλίμακα- UNEP-MAP).....	54
57.	Προαγωγή της γνώσης σε συνεργασία με τους Δήμους για εργασίες καθαρισμού σε κοίτες ποταμών (περιοχές εκβολών), όπου κρίνεται οικολογικά αναγκαίο.	54
58.	Προαγωγή και εφαρμογή του “fishing for litter”	55
59.	Προαγωγή της γνώσης μέσω της πληροφόρησης των επαγγελματιών και ερασιτεχνών αλιέων για τα θαλάσσια απορρίμματα για τη μείωση της ρύπανσης από τις αλιευτικές δραστηριότητες.....	55
60.	Βελτίωση του ρόλου του κοινού όσο αφορά τη διαχείριση των θαλάσσιων απορριμμάτων με την προαγωγή γνώσης/δράσης, με την εφαρμογή όπου χρειάζεται της «υιοθεσίας παραλιών» ή παρόμοιων πρακτικών	55
	Θόρυβος (ΠΠ 11)	57
	Κενά και ανάγκες.....	57
	Υφυστάμενα Μέτρα	57
61.	Κανονισμοί για τις δραστηριότητες εκμετάλλευσης υδρογονανθράκων	57
	Νέα μέτρα για το Θόρυβο (ΠΠ 11).....	58
	Οριζόντια θέματα	60
	Υφιστάμενα Μέτρα.....	60
62.	Εφαρμογή διαδικασιών μελετών Κοινωνικο-οικονομικών και Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων	60
	Νέα μέτρα.....	60
63.	Βάση δεδομένων θαλάσσιου περιβάλλοντος	60
64.	Διοικητική υποστήριξη και μέσα παρακολούθησης	60
65.	Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιας Ζώνης.....	61
	Βιβλιογραφία	62
	Παράρτημα Ι – Τύποι Μέτρων.....	63
	Παράρτημα ΙΙ –Εφαρμογή Άρθρου 14 (α) ΟΠΘΣ.....	64
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ - Πίνακας Αξιολόγησης του Προγράμματος Νέων Μέτρων της Οδηγίας- Πλάνισιο για τη Θαλάσσια Στρατηγική (2008/56/ΕΚ).....	67
	Μελέτες για εγκαθίδρυση νέων ΘΠΠ και Προστατευόμενων Περιοχών Αλιείας.....	67
	Βελτίωση λειτουργιών υδατοκαλλιέργειας	69

Εισαγωγή

Οδηγία-Πλαίσιο για τη Θαλάσσια Στρατηγική, ΟΠΘΣ (2008/56/ΕΚ)

Η ΟΠΘΣ είναι μια από τις επτά θεματικές στρατηγικές που προτάθηκαν στο έκτο Κοινοτικό Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον (1600/2002/ΕΚ). Επίσης, πολλές φορές αναφέρεται και ως ο περιβαλλοντικός πυλώνας της Ολοκληρωμένης Θαλάσσιας Πολιτικής της ΕΕ (COM (2006) 275, COM (2007) 575).

Σύμφωνα με το Άρθρο 1 της ΟΠΘΣ, εγκαθιδρύεται ένα πλαίσιο εντός του οποίου τα κράτη-μέλη (και σε μεγάλο βαθμό τα υποψήφια προς ένταξη κράτη) λαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα για να επιτευχθεί ή/και να διατηρηθεί η καλή περιβαλλοντική κατάσταση (ΚΠΚ) των θαλάσσιων υδάτων τους το αργότερο μέχρι το 2020. Αυτό το πλαίσιο αποτελείται από θαλάσσιες στρατηγικές που αποσκοπούν στην επίτευξη ή/και διατήρηση της ΚΠΚ. Η ΚΠΚ ορίζεται από το άρθρο 3 της ΟΠΘΣ ως η περιβαλλοντική κατάσταση των θαλάσσιων υδάτων στην οποία αυτά τα ύδατα παρέχουν ένα οικολογικά ποικίλο και δυναμικό θαλάσσιο περιβάλλον που είναι καθαρό, υγιές και παραγωγικό εντός των εγγενών του συνθηκών, και όπου η χρήση του θαλάσσιου περιβάλλοντος γίνεται σε βιώσιμο επίπεδο, διασφαλίζοντας τις δυνατότητες για χρήσεις και δραστηριότητες από παρούσες και μελλοντικές γενιές.

Σύμφωνα με το Άρθρο 5 της ΟΠΘΣ, οι θαλάσσιες στρατηγικές υλοποιούνται σε τρεις φάσεις:

(1) Προετοιμία:

- (α) Αξιολόγηση της περιβαλλοντικής κατάστασης,
- (β) Προσδιορισμός της ΚΠΚ,
- (γ) Θέσπιση περιβαλλοντικών στόχων,
- (δ) Θέσπιση ενός περιβαλλοντικού προγράμματος παρακολούθησης,

(2) Πρόγραμμα μέτρων:

- (ε) Προγράμματα μέτρων για την επίτευξη ή/και τη διατήρηση της ΚΠΚ,

(3) Αναθεώρηση:

- (στ) Η περιοδική (κάθε 6 χρόνια) αναθεώρηση των πιο πάνω.

Εφαρμογή της ΟΠΘΣ στην Κυπριακή Δημοκρατία

Στην Κυπριακή Δημοκρατία, η αρμόδια αρχή για την εφαρμογή της ΟΠΘΣ είναι το Τμήμα Αλιείας και Θαλασσιών Ερευνών (ΤΑΘΕ), η οποία και συμμετέχει σε όλες τις δραστηριότητες για την εφαρμογή της ΟΠΘΣ σε επίπεδο ΕΕ (επιτροπές, ομάδες εργασίας, κλπ.). Το ΤΑΘΕ μετέφερε την ΟΠΘΣ στην Εθνική Νομοθεσία με το Νόμο για τη Θαλάσσια Στρατηγική του 2011 (Ν.18(Ι)/2011) και τον Τροποποιητικό Νόμο (Ν.159 (Ι)/2014), και αμέσως ξεκίνησε τη διαδικασία εφαρμογής του.

Εφαρμογή των προνοιών των Άρθρων 8, 9 και 10 – 2012

Το ΤΑΘΕ εφάρμοσε τη Φάση Ι, μέρη (α)-(γ), που αφορούν τα Άρθρα 8, 9, και 10, αντίστοιχα, κατά το 2011-2012. Η διαδικασία ολοκληρώθηκε με την υποβολή των σχετικών εκθέσεων προς την ΕΕ το 2012. Συνολικά, υποβλήθηκαν τρεις εκθέσεις:

- Η έκθεση Αρχικής Αξιολόγησης του θαλάσσιου περιβάλλοντος της Κύπρου (DFMR, 2012c), αποτελούμενη από το Μέρος Ι (Χαρακτηριστικά), Μέρος ΙΙ (Πιέσεις και Επιπτώσεις), και Μέρος ΙΙΙ (Οικονομικές και Κοινωνικές Παράμετροι),
- Η έκθεση προσδιορισμού της ΚΠΚ (DFMR, 2012a),
- Η έκθεση για τους περιβαλλοντικούς στόχους και συναφείς δείκτες (DFMR, 2012b).

Ακολούθως, τα περιεχόμενα των εκθέσεων υποβλήθηκαν στην ΕΕ και με τυποποιημένα δελτία αναφοράς.

Αξιολόγηση και αναθεώρηση των εκθέσεων του 2012

Το Φεβρουάριο του 2014, η ΕΕ ολοκλήρωσε την αξιολόγηση (EC, 2014a, 2014b) των εκθέσεων που υπέβαλε η Κύπρος (και τα άλλα κράτη-μέλη) το 2012 μετά από την εφαρμογή των Άρθρων 8, 9, και 10 της ΟΠΘΣ. Αυτή η αξιολόγηση βασίστηκε σε μια εκτεταμένη αξιολόγηση από ομάδα εμπειρογνομώνων (Milieu Ltd. Consortium, 2014). Η τεχνική αξιολόγηση αναλύθηκε και οι κρίσιμες πτυχές των εκθέσεων του 2012 αναθεωρήθηκαν για να λυθούν σημαντικά θέματα που επηρεάζουν πολλές πτυχές των προγραμμάτων παρακολούθησης και για να προετοιμάσουν το έδαφος για την αναθεώρηση των πρώτων δύο φάσεων κατά το 2018-2020 (DFMR, 2014b). Οι πιο σημαντικές πτυχές είναι η ανάπτυξη δεικτών (ειδικά όπου δεν αναπτύχθηκαν το 2012) και η αναθεώρηση του προσδιορισμού της ΚΠΚ για τα ύδατα της Κύπρου βάσει αυτών των δεικτών.

Εγκαθίδρυση των προγραμμάτων παρακολούθησης

Ακολούθως, το ΤΑΘΕ κατέγραψε και εγκαθίδρυσε προγράμματα παρακολούθησης για τη συνεχή αξιολόγηση της περιβαλλοντικής κατάστασης των θαλάσσιων υδάτων της Κύπρου (Άρθρο 11, Φάση 1, μέρος δ) βάσει των εκθέσεων που υποβλήθηκαν το 2012 και της αναθεώρησης τους το 2014. Η σχετική έκθεση που τα περιγράφει (DFMR, 2014a) υποβλήθηκε τον Οκτώβριο του 2014.

Πρόγραμμα Μέτρων

Η επόμενη φάση υλοποίησης της ΟΠΘΣ είναι η εγκαθίδρυση του Προγράμματος Μέτρων το οποίο έχει στόχο να επιτευχθεί ή να διατηρηθεί ο στόχος της ΚΠΚ στα θαλάσσια ύδατα της Κύπρου. Στην παρούσα έκθεση γίνεται μια καταγραφή των Μέτρων που προτείνονται προς το σκοπό αυτό για την περίοδο 2016-2022.

Το πρόγραμμα μέτρων έχει ετοιμαστεί βάσει των προνοιών του άρθρου 13 της ΟΠΘΣ και συγκεκριμένα:

- Περιέχει τους ορισμούς της ΚΠΚ για κάθε παράμετρο περιγραφής και τους περιβαλλοντικούς δείκτες και στόχους τα οποία έχουν καταγραφεί κατά την αρχική αξιολόγηση του θαλασσίου περιβάλλοντος των θαλασσίων υδάτων της Κύπρου .
- Περιλαμβάνει μέτρα τα οποία είναι επιβεβλημένα από άλλες κοινοτικές νομοθεσίες
- Περιλαμβάνει μέτρα τα οποία έχουν διαμορφωθεί με τη δέουσα σημασία στην αειφόρο ανάπτυξη και στις κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις τους.
- Περιλαμβάνει μέτρα τα οποία έχουν λάβει υπόψη την χωρική προστασία σύμφωνα με άλλες κοινοτικές νομοθεσίες

Αρχική Αξιολόγηση	Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Μέτρα
Το θαλάσσιο περιβάλλον βρίσκεται σε ΚΠΚ, σύμφωνα με τις διαθέσιμες πληροφορίες?	Καθοδηγούν για την επίτευξη της ΚΠΚ	Τι μέτρα θα πρέπει να ληφθούν έτσι ώστε να πετύχουμε την ΚΠΚ
ΝΑΙ	Διατήρηση της ΚΠΚ	Κανένα νέο μέτρο δεν είναι αναγκαίο. Πιθανά μέτρα για τη διατήρηση της ΚΠΚ
ΟΧΙ	Οι Στόχοι θα πρέπει να: ι) βελτιώσουν την κατάσταση, ιι) να μειώσουν τις πιέσεις, ιιι) επιχειρησιακούς στόχους	Μέτρα που έχουν στόχο να επιτευχθεί η ΚΠΚ
ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΟΥΜΕ	Θα πρέπει να εφαρμόσουμε την αρχή της πρόληψης, οι στόχοι θα πρέπει να : ι) βελτιώσουν την κατάσταση, ιι) να μειώσουν τις πιέσεις, ιιι) επιχειρησιακούς στόχους συμπεριλαμβάνοντας τη γνώση και βελτίωση των στόχων	Όλα τα πτω πάνω συμπεριλαμβανομένων και της βελτίωσης της γνώσης

Επιπτώσεις σε άλλες χώρες ή κράτη μέλη της ΕΕ

Το πρόγραμμα μέτρων της Κυπριακής Δημοκρατίας δεν θα έχει οποιαδήποτε επίπτωση σε ύδατα πέραν των Κυπριακών υδάτων και δεν υπάρχει οποιοδήποτε ρίσκο ή βλάβη για οποιαδήποτε άλλη χώρα ή κράτος μέλος της ΕΕ.

Κατάλογος ακρωνυμίων

ACCOBAMS	Συμφωνία για τη Διατήρηση των Κητωδών της Μαύρης Θάλασσας, της Μεσογείου και της Παρακείμενης Ζώνης του Ατλαντικού (Agreement on the Conservation of Cetaceans in the Black Sea Mediterranean Sea and Contiguous Atlantic Area)
ΠΤΥ	Περιοχή Τεχνητού Υφάλου
ΟΥΚ	Οδηγία 76/160/ΕΟΚ «Περί της Ποιότητας των Υδάτων Κολύμβησης»
CAM	Συναντήσεις Συντονισμού και Ευθυγράμμισης για την τεχνική και διοικητική υποστήριξη της από κοινού εφαρμογής της ΟΠΘΣ (2008/56/ΕΕ) από τα Μεσογειακά Κράτη-Μέλη της ΕΕ (Coordination and Alignment Meetings/MED MSFD)
ΠΥ	Παράκτια Ύδατα
ΤΑΘΕ	Τμήμα Αλιείας και Θαλασσίων Ερευνών
ΑΕ477	Απόφαση της Επιτροπής σχετικά με τα κριτήρια και τα μεθοδολογικά πρότυπα για την καλή περιβαλλοντική κατάσταση των θαλάσσιων υδάτων (2010/477/ΕΥ)
ΚΑΛΠ-DC-MAP	Κοινή Αλιευτική Πολιτική - Πλαίσιο Συλλογής Δεδομένων
ΕΣΑ	Εμπορικώς Σημαντικά Αποθέματα
ΠΠ01-11	Παράμετροι Περιγραφής (ΠΠ) 01-11 σύμφωνα με την CD477
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Επιτροπή
ΑΟΖ	Αποκλειστική Οικονομική Ζώνη
ΕΕΠ	Εκτίμηση των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΑΠΑ	Απαγορευμένη Περιοχή Αλιείας
ΚΠΚ	Καλή Περιβαλλοντική Κατάσταση
ΙΤΥΣ	Ιδιαίτερα Τροποποιημένο Υδάτινο Σώμα
ΔΟΑΕ	Διεθνής Οργανισμός Ατομικής Ενέργειας
ΧΜΑΕ	Χωροκατακτητικά (εισβλητικά) μη-αυτόχθονα είδη
ΒΕΜ	Βασικά Είδη Μέτρων
MedITS	Διεθνής Έρευνα με Τράτα Βυθού στη Μεσόγειο (Mediterranean International Trawling Survey)
MED/ΟΠΘΣ	Πρόγραμμα της ΕΕ για «Τεχνική και διοικητική υποστήριξη της από κοινού υλοποίησης της Οδηγίας Πλαίσιο για τη Θαλάσσια Στρατηγική (ΟΠΘΣ) από τα Μεσογειακά Κράτη-Μέλη της ΕΕ» [Αναπτύχθηκε στα πλαίσια της Σύμβασης της ΕΕ (ENV.D.2/FRA/2012/0017)].
MedPOL	Πρόγραμμα παρακολούθησης της ποιότητας του θαλάσσιου νερού και υπολογισμό ρυπαντών της UNEP/MAP (The marine pollution assessment and control component of UNEP/MAP)
ΘΠΠ	Θαλάσσια Προστατευόμενη Περιοχή
ΚΜ	Κράτος-Μέλος της ΕΕ
ΟΠΘΣ	Οδηγία Πλαίσιο για τη Θαλάσσια Στρατηγική (2008/56/ΕΕ)
ΑΕ	Αυτόχθονα Είδη
ΜΑΕ	Μη-Αυτόχθονα Είδη
NTU	Μονάδες Νεφελομετρικής Θολότητας

ΡΑΗ	Πολυαρωματικοί Υδρογονάνθρακες (ΟΠΥ)
PCB	Πολυχλωριωμένα διφαινύλια (ΟΠΥ)
ΚΕΧΜΑΕ	Κυρίως-εισαγόμενα χωροκατακτητικά (εισβλητικά) μη-αυτόχθονα είδη
PoMs	Προγράμματα Μέτρων (Programmes of Measures)
ΣΔΛΑΠ	Σχέδιο Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού
ΤΚΣ	Τόπος Κοινοτικής Σημασίας (Οδηγία των Οικοτόπων, 92/43/EEC)
ΣΠΕ	Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση
ΖΕΠ	Ζώνη Ειδικής Προστασίας (Οδηγία για τη Διατήρηση των Άγριων Πτηνών, 2009/147/EC)
UNEP/MAP	Περιβαλλοντικό Πρόγραμμα των Ηνωμένων Εθνών/ Μεσογειακό Πρόγραμμα Δράσης
ΟΠΥ	Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα (2000/60/EC)
ΟΕ	Ομάδα Εργασίας

Μέτρα για τη Βιοποικιλότητα (ΠΠ1, ΠΠ4, ΠΠ6)

Τα μέτρα για τη βιοποικιλότητα καλύπτουν τις παραμέτρους περιγραφής: Βιοποικιλότητα (ΠΠ1), Τροφικά Πλέγματα (ΠΠ4) και Ακεραιότητα Θαλάσσιου Πυθμένα (ΠΠ6). Ο ορισμός της ΚΠΚ των θαλάσσιων υδάτων της Κύπρου όσον αφορά αυτές τις παραμέτρους περιγραφής είναι ο ακόλουθος.

Το θαλάσσιο περιβάλλον της Κύπρου θεωρείται πως είναι σε καλή περιβαλλοντική κατάσταση εάν:

Πτηνά

- τα είδη των πτηνών εξακολουθούν να απαντώνται σε όλα τα φυσικά τους ενδιαίτηματα, σύμφωνα με τις επικρατούσες φυσιογραφικές, γεωγραφικές και κλιματικές συνθήκες,
- Οι πληθυσμοί τους βρίσκονται σε επίπεδα αφθονίας και πυκνότητας τα οποία διασφαλίζουν τη μακροπρόθεσμη αφθονία των ειδών και τη διατήρηση της πλήρους αναπαραγωγικής τους ικανότητας και τους επιτρέπουν να επιτύχουν και να διατηρήσουν επιθυμητή κατάσταση διατήρησης,
- Οι πληθυσμοί τους είναι σε καλή κατάσταση όπως καταδεικνύεται από την αναπαραγωγική τους επιτυχία και τα επίπεδα επιβίωσης τους,

Θηλαστικά και Ερπετά

- Τα είδη θαλάσσιων θηλαστικών και ερπετών συνεχίζουν να απαντώνται σε όλα τα φυσικά τους ενδιαίτηματα συμπεριλαμβανομένων κατάλληλων περιοχών αναπαραγωγής και φωλεοποίησης ,
- Οι πληθυσμοί τους βρίσκονται σε επίπεδα αφθονίας και πυκνότητας τα οποία διασφαλίζουν τη μακροπρόθεσμη αφθονία των ειδών και τη διατήρηση της πλήρους αναπαραγωγικής τους ικανότητας και τους επιτρέπουν να επιτύχουν και να διατηρήσουν επιθυμητή κατάσταση διατήρησης,
- Οι πληθυσμοί τους είναι σε καλή κατάσταση όπως καταδεικνύεται από την αναπαραγωγική τους επιτυχία και τα επίπεδα επιβίωσης τους,

Ψάρια και Κεφαλόποδα

- Τα είδη ψαριών και κεφαλοπόδων συνεχίζουν να απαντώνται σε όλα τα φυσικά τους ενδιαίτηματα, σε συνάφεια με τις επικρατούσες φυσιογραφικές, γεωγραφικές και κλιματικές συνθήκες,
- Οι πληθυσμοί τους βρίσκονται σε επίπεδα αφθονίας και πυκνότητας τα οποία διασφαλίζουν τη μακροπρόθεσμη αφθονία των ειδών και τη διατήρηση της πλήρους αναπαραγωγικής τους ικανότητας,
- Οι πληθυσμοί τους είναι σε καλή κατάσταση όπως καταδεικνύεται από την αναλογία φύλων, το πληθυσμιακό μέγεθος, την ηλικιακή δομή και τους δείκτες ποικιλότητας,

Ενδιαίτηματα Στήλης Νερού

- Η θερμοκρασία, η αλατότητα, το pH, η διαφάνεια του νερού, οι συγκεντρώσεις και αναλογίες των θρεπτικών και το οξυγόνο είναι σε συνάφεια με τις επικρατούσες φυσιογραφικές, γεωγραφικές και κλιματικές συνθήκες σε όλη την υδάτινη στήλη,

- Η αφθονία και βιομάζα του φυτοπλαγκτού και ζωοπλαγκτού είναι φυσιολογικές και σε συνάφεια με τις επικρατούσες φυσιογραφικές, γεωγραφικές και κλιματικές συνθήκες και σε επίπεδα ικανά να διασφαλίζουν τη μακροπρόθεση αφθονία τους.

Ενδιαιτήματα βυθού

- Τα είδη μακροφυκών, βενθικών μακροασπονδύλων και αγγειόσπερμων συνεχίζουν να απαντώνται σε όλα τα φυσικά τους ενδιαιτήματα σε συνάφεια με τις επικρατούσες φυσιογραφικές, γεωγραφικές και κλιματικές συνθήκες,
- Οι πληθυσμοί τους βρίσκονται σε επίπεδα αφθονίας και πυκνότητας τα οποία διασφαλίζουν τη μακροπρόθεση παρουσία των ειδών και είναι σε καλή κατάσταση όπως καταδεικνύεται από δείκτες ποικιλότητας,
- Η ακεραιότητα των οικοτόπων του θαλάσσιου πυθμένα είναι σε τέτοιο επίπεδο το οποίο διασφαλίζει πως η δομή και λειτουργία των οικοσυστημάτων –είναι εξασφαλισμένη και ειδικά τα βενθικά οικοσυστήματα δεν επηρεάζονται αρνητικά.

Κενά και Ανάγκες

Πτηνά

Όσον αφορά τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των πληθυσμών των πτηνών όπως, αναλογίες φύλων, επιβίωση/γονιμότητα/θνησιμότητα, κλπ υπάρχουν σημαντικά κενά γνώσης για όλα τα είδη. Επιπλέον, ενώ υπάρχει επαρκής γνώση για τα είδη των υγροτόπων, ελάχιστα είναι γνωστά για τα παράκτια πτηνά – εκτός μερικών εξαιρέσεων, ενώ σχεδόν τίποτε δεν είναι γνωστό για τα υπεράκτια πτηνά. Τα σχετικά προγράμματα παρακολούθησης της Κύπρου για την ΟΠΘΣ θα καλύψουν τα πρότυπα διανομής και τα πληθυσμιακά μεγέθη για τα είδη των παράκτιων περιοχών και των υγροτόπων. Τα προγράμματα παρακολούθησης δεν καλύπτουν επαρκώς τις ανάγκες που προκύπτουν από τον ορισμό της ΚΠΚ. Δεν υπάρχουν συγκεκριμένα σχέδια για την κάλυψη των κενών γνώσης, ιδιαίτερα σε ότι αφορά τα πληθυσμιακά δημογραφικά χαρακτηριστικά και την διανομή και τα πληθυσμιακά μεγέθη των υπεράκτιων ειδών. Παρόλο που τα μέτρα προστασίας μπορεί να είναι κατάλληλα, υπάρχει ανάγκη επαρκούς πληροφόρησης ώστε να γίνει αξιολόγηση των κατάλληλων δεικτών και καθορισμός εύλογων στόχων.

Θαλάσσια θηλαστικά και Ερπετά

Σημαντικά κενά γνώσης υπάρχουν σε σχέση με τη διανομή, το πληθυσμιακό μέγεθος και την κατάσταση (δημογραφικά χαρακτηριστικά) των θαλάσσιων θηλαστικών, συμπεριλαμβανομένων πολλών ειδών κητωδών και της μεσογειακής φώκιας *Monachus monachus*. Τα σχετικά προγράμματα παρακολούθησης της Κύπρου για την ΟΠΘΣ θα καλύψουν τα πρότυπα διανομής και τα πληθυσμιακά μεγέθη για όλα τα θαλάσσια θηλαστικά και ερπετά. Τα προγράμματα παρακολούθησης δεν καλύπτουν επαρκώς τις ανάγκες που προκύπτουν από τον ορισμό της ΚΠΚ. Δεν υπάρχουν συγκεκριμένα σχέδια για την κάλυψη των κενών γνώσης, ιδιαίτερα σε ότι αφορά τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των πληθυσμών των κητωδών. Υπάρχει ανάγκη επαρκούς πληροφόρησης ώστε να γίνει αξιολόγηση των κατάλληλων δεικτών και καθορισμός εύλογων στόχων.

Ψάρια και Κεφαλόποδα

Επαρκείς πληροφορίες συλλέγονται μέσω του Πλαισίου Συλλογής Δεδομένων (Data Collection Framework) της Κοινής Αλιευτικής Πολιτικής, συμπεριλαμβανομένης της Διεθνούς Έρευνας με Τράτα Βυθού στη Μεσόγειο (International Bottom Trawl Survey in the Mediterranean- MedITS), της συλλογής βιολογικών μεταβλητών ανά τύπο αλιευτικής δραστηριότητας (metier), καθώς και της συλλογής βιολογικών μεταβλητών που αφορούν τα αποθέματα σημαντικών εμπορικών ειδών. Η ανάλυση που έγινε κατά τη φάση αναφοράς του 2012 κατέληξε στο ότι τα θαλάσσια ύδατα της Κύπρου δεν είναι σε ΚΠΚ σε ότι αφορά διάφορες παραμέτρους (metrics) της κατάστασης των πληθυσμών. Χρειάζεται η λήψη μέτρων που να βελτιώνουν την κατάσταση αρκετών πληθυσμών ψαριών, ιδιαίτερα των εμπορικά σημαντικών αποθεμάτων (CIS; Βλπ ΠΠ3 πιο κάτω).

Οικότοποι Υδάτινης Στήλης

Η αξιολόγηση των θαλάσσιων υδάτων της Κύπρου όσον αφορά τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά της υδάτινης στήλης και τις συγκεντρώσεις της χλωροφύλλης-α ως δείκτης (proxy) της αφθονίας/βιομάζας του φυτοπλαγκτού με βάση δεδομένα που συλλέγονται στο πλαίσιο της ΟΠΥ και του MedPOL, κατέδειξαν ότι τα κυπριακά ύδατα είναι σε ΚΠΚ. Τα υφιστάμενα δεδομένα δεν επιτρέπουν την αξιολόγηση των πληθυσμών του φυτοπλαγκτού και ζωοπλαγκτού. Τα σχετικά προγράμματα παρακολούθησης της Κύπρου για την ΟΠΘΣ θα καλύψουν την απουσία ποσοστικών δεδομένων για τον πληθυσμό και/ή το μέγεθος της βιομάζας του φυτοπλαγκτού και ζωοπλαγκτού και θα αναβαθμίσουν την ικανότητα του ΤΑΘΕ να παρακολουθεί τους οικοτόπους της υδάτινης στήλης.

Οικότοποι θαλάσσιου πυθμένα

Η αξιολόγηση των θαλάσσιων υδάτων της Κύπρου όσον αφορά τα μακροφύκη, βενθικά μακροασπόνδυλα και αγγειόσπερμα έδειξε ότι τα ύδατα της Κύπρου είναι σε ΚΠΚ και ότι οι υφιστάμενοι μηχανισμοί συλλογής δεδομένων στο πλαίσιο της ΟΠΥ παρέχουν ένα καλό υπόβαθρο πάνω στο οποίο θα συνεχιστεί η αξιολόγηση στο μέλλον. Τα σχετικά προγράμματα παρακολούθησης της Κύπρου για την ΟΠΘΣ παρέχουν μια επαρκή βάση για συνέχιση της παρακολούθησης και της αξιολόγησης των οικοτόπων του θαλάσσιου πυθμένα.

Υφιστάμενα μέτρα για την Βιοποικιλότητα

1. Προστασία ειδών και οικοτόπων

Πολλά είδη των υγροτόπων, καθώς και τα θαλάσσια πτηνά, τα θαλάσσια θηλαστικά, οι χελώνες και το φανερόγαμο *Posidonia oceanica* προστατεύονται στα πλαίσια του Εθνικού Νόμου Περί Αλιείας του 1971, της Ευρωπαϊκής Οδηγίας για τους Οικοτόπους (92/43/ΕΟΚ),

της Ευρωπαϊκής Οδηγίας για τα Πτηνά (2009/147/ΕΚ), της Σύμβασης της Βαρκελώνης, κλπ. Ομοίως, πολλοί σημαντικοί οικότοποι, συμπεριλαμβανομένων των θαλάσσιων λιβαδιών Ποσειδωνίας προστατεύονται βάσει της Οδηγίας για τους Οικοτόπους (92/43/ΕΟΚ), της Οδηγίας για τα Πτηνά (2009/147/ΕΚ), της Σύμβασης της Βαρκελώνης, της Σύμβασης Ramsar, κλπ.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY141.1-4, CY142.1-5, CY146.3.1-6

Είδος μέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων, Έλεγχος Επιπτώσεων, Ρύθμιση της χωρικής και χρονικής κατανομής (Βλέπε Παράρτημα Ι)

2. Πρόγραμμα Προστασίας Θαλάσσιων Χελωνών

Συνεχής εφαρμογή του Προγράμματος Προστασίας των Θαλασσίων Χελωνών, συμπεριλαμβανομένων των κατευθυντήριων γραμμών για τον εκβρασμό χελωνών.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY142.1-5

Είδος μέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων, Έλεγχος Επιπτώσεων, Ρύθμιση της χωρικής και χρονικής κατανομής (Βλέπε Παράρτημα Ι)

3. Ενέργειες για τον έλεγχο των υπεράκτιων δραστηριοτήτων για την προστασία των κητωδών

Συνεχής εφαρμογή των κατευθυντήριων γραμμών του ACCOBAMS σχετικά με τις δραστηριότητες εκμετάλλευσης υδρογονανθράκων, με σκοπό την προστασία των κητωδών. Για παράδειγμα, είναι υποχρεωτική η χρήσιμη μέθοδος «soft-start» κατά τη διάρκεια σεισμικών ερευνών για να δοθεί χρόνος στα κητώδη να απομακρυνθούν από την περιοχή.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY142.4.X

Είδος μέτρου: Έλεγχος Επιπτώσεων, Ρύθμιση της χωρικής και χρονικής κατανομής, Μέτρο για τη βελτίωση της ανιχνευσιμότητας (Βλέπε Παράρτημα Ι)

4. Πρόγραμμα εκβρασμών και θεάσεων Κητωδών

Συνεχής εφαρμογή προγράμματος εκβρασμών και θεάσεων κητωδών για την παρακολούθηση των πιθανών ανθρώπινων πιέσεων στους πληθυσμούς τους.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY142.4.X

Είδος μέτρου: Έλεγχος Επιπτώσεων, Ρύθμιση της χωρικής και χρονικής κατανομής, Μέτρο για τη βελτίωση της ανιχνευσιμότητας (Βλέπε Παράρτημα Ι)

5. Πρόγραμμα Παρακολούθησης της Μεσογειακής Φώκιας

Συνεχής εφαρμογή του Προγράμματος Παρακολούθησης της Μεσογειακής Φώκιας για την παρακολούθηση των πιθανών ανθρώπινων πιέσεων στον πληθυσμό της.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY142.4.X

Είδοςμέτρου: Έλεγχος Επιπτώσεων, Ρύθμιση της χωρικής και χρονικής κατανομής, Μέτρο για τη βελτίωση της ανιχνευσιμότητας (Βλέπε Παράρτημα Ι)

6. Καθιέρωση Παράκτιων ΘΠΠ

Καθιέρωση 6 παράκτιων Θαλάσσιων Προστατευόμενων Περιοχών (ΘΠΠ) στα πλαίσια του δικτύου Natura 2000 (Οδηγία για τους Οικοτόπους, 92/43/ΕΟΚ) για την προστασία των οικοτόπων του Παραρτήματος Ι (π.χ. 1110: αμμοσύρσεις, 1170: ύφαλοι, 8330: θαλάσσια σπήλαια και 1120*: υποθαλάσσια λιβάδια *Posidonia oceanica*) και ειδών προτεραιότητας του Παραρτήματος II (π.χ. θαλάσσιες χελώνες *Caretta caretta* και *Chelonia mydas*, Μεσογειακή Φώκια *Monachus monachus*) της εν λόγω Οδηγίας.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY146.1-12, CY146.3.1-6

Είδος μέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων, Έλεγχος Επιπτώσεων, Ρύθμιση της χωρικής και χρονικής κατανομής (Βλέπε Παράρτημα Ι)

7. Σχέδια Διαχείρισης για τις ΘΠΠ

Σύνταξη των Σχεδίων Διαχείρισης για τις ΘΠΠ του δικτύου Natura 2000, που περιλαμβάνουν διάφορα μέτρα διαχείρισης.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY146.1-12, CY146.3.1-6

Είδος μέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων, Έλεγχος Επιπτώσεων, Ρύθμιση της χωρικής και χρονικής κατανομής, Μέτρο συντονισμού της διαχείρισης (Παράρτημα Ι)

8. Αξιολόγηση της οικολογικής κατάστασης του παράκτιου περιβάλλοντος

Συνεχής αξιολόγηση της χημικής και οικολογικής κατάστασης των παράκτιων υδάτων μέσω παρακολούθησης της βενθικής μακροπανίδας, των μακροφυκών, των λιβαδιών του *Posidonia oceanica* και της χλωροφύλλης-α και της εφραμογής βιοτικών στα πλαίσια εφαρμογής της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Ύδατα (2000/60/ΕΚ).

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY146.1-12, CY146.2.1-5, CY146.3.1-6, CY5.8-9

Είδος μέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων, Έλεγχος Επιπτώσεων, Ρύθμιση της χωρικής και χρονικής κατανομής, Μέσο άμβλυνσης των επιπτώσεων και μέτρο αποκατάστασης (Βλέπε Παράρτημα Ι)

9. Καθιέρωση περιοχών ΖΕΠ

Καθιέρωση Ζωνών Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) για την προστασία των πληθυσμών των πτηνών της παράκτιας ζώνης στα πλαίσια εφαρμογής της Οδηγίας για τα πτηνά (2009/147/ΕΚ).

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY141.1-4

Είδοςμέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων, Έλεγχος Επιπτώσεων, Ρύθμιση της χωρικής και χρονικής κατανομής (Βλέπε Παράρτημα Ι)

10. Καθιέρωση ΘΠΠ με ΤΥ

Καθιέρωση 5 ΘΠΠ με Τεχνητούς Υφάλους (ΤΥ), μεδιαχείριση ως προς τις ανθρώπινες δραστηριότητες, για την προστασία της βιοποικιλότητας και την αποκατάσταση των τοπικών αλιευτικών αποθεμάτων.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY143.1-11, CY3.1-6

Είδος μέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων, Έλεγχος Επιπτώσεων, Ρύθμιση της χωρικής και χρονικής κατανομής, Οικονομικό κίνητρο, Μέσο άμβλυνσης των επιπτώσεων και μέτρο αποκατάστασης (Παράρτημα Ι)

11. Απαγόρευση της αλιείας με μηχανότρατες βυθού σε βάθη λιγότερο από 50 μέτρα ή σε μικρότερη απόσταση από 0.7nm από την ακτή

Συνεχέςμέτρο για τη μείωση της αλιευτικής δραστηριότητας με μηχανότρατες σύμφωνα με τη νομοθεσία της ΕΕ (ΕΚ Νο.1967/2006) και για την προστασία των θαλάσσιων οικοτόπων, όπως τα υποθαλάσσια λιβάδια Ποσειδωνίας, τις αποικίες ασβεστούχων θαλάσσιων φυκιών (maerlbeds) κλπ.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY143.1-11, CY146.2.1-5, CY143.1-11, CY3.1-6

Είδος μέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων, Έλεγχος Επιπτώσεων, Ρύθμιση της χωρικής και χρονικής κατανομής, Μέσο άμβλυνσης των επιπτώσεων και μέτρο αποκατάστασης (Παράρτημα Ι)

12. Ρύθμιση της απόρριψης των υλικών βυθοκόρησης

Εφαρμογή του Dumping Protocol της Σύμβασης της Βαρκελώνης (Ν.20(III)/2001) για την απόρριψη του υλικού βυθοκόρησης, για την προστασία των βενθικών οικοτόπων.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY146.2.1-5, CY146.3.1-6

Είδος μέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων, Έλεγχος Επιπτώσεων, Ρύθμιση της χωρικής και χρονικής κατανομής (Παράρτημα Ι)

Νέα Μέτρα για τη Βιοποικιλότητα (ΠΠ1)

13. Χαρτογράφηση των λιθαδιών της *Posidonia oceanica* εκτός θαλάσσιων προστατευόμενων περιοχών (ΘΠΠ)

Το μέτρο αφορά χαρτογράφηση των λιβαδιών της *Posidonia oceanica* και άλλων οικοτόπων της Οδηγίας για τους Οικοτόπους, όπως ύφαλοι, αμμοσύρσεις με *Cymodocea* κλπ, σε περιοχές εκτός των υφιστάμενων θαλάσσιων προστατευόμενων περιοχών.

Σχετικό είναι το Μέτρο 1.18 του ΕΤΘΑ.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY146.3.1-6

Τύπος μέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων, Έλεγχος Επιπτώσεων, Ρύθμιση της χωρικής και χρονικής κατανομής (βλπ Παράρτημα Ι)

14. Εφαρμογή σχεδίων διαχείρισης σε ΘΠΠ

Το μέτρο αφορά την εφαρμογή διαχειριστικών σχεδίων για ΘΠΠ του δικτύου Natura 2000, συμπεριλαμβανομένων διάφορων διαχειριστικών μέτρων. Για παράδειγμα, η διαχείριση των σημείων πρόσδεσης σκαφών περιλαμβάνεται στα διαχειριστικά σχέδια των ΘΠΠ. Σχετικό είναι το Μέτρο 1.18 του ΕΤΘΑ.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY143.1-11, CY146.1-12, CY146.3.1-6

Τύπος μέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων Έλεγχος Επιπτώσεων, Ρύθμιση της χωρικής και χρονικής κατανομής, Μέτρο συντονισμού της διαχείρισης (βλπ Παράρτημα Ι)

15. Μελέτες για εγκαθίδρυση νέων ΘΠΠ και Προστατευόμενων Περιοχών Αλιείας

Το μέτρο αφορά τη διεξαγωγή μελετών για την εγκαθίδρυση νέων θαλάσσιων προστατευόμενων περιοχών και προστατευόμενων περιοχών αλιείας για την προστασία σκληρών υποστρωμάτων (φυσικών υφάλων), λιβαδιών *Posidonia*, θαλάσσιων σπηλαίων και ενδεχόμενων υπεράκτιων οικοτόπων της βαθιάς θάλασσας,

Σχετικό είναι το Μέτρο 1.18 του ΕΤΘΑ.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY143.1-11, CY146.1-12, CY146.3.1-6, CY3.1-6

Τύπος μέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων Έλεγχος Επιπτώσεων, Ρύθμιση της χωρικής και χρονικής κατανομής, Μέτρο συντονισμού της διαχείρισης, Μέσο άμβλυνσης των επιπτώσεων και μέτρο αποκατάστασης (Παράρτημα Ι)

16. Έρευνα της δυναμικής των πληθυσμών των πτηνών

Το μέτρο αφορά το σχεδιασμό και διεξαγωγή έρευνας για την κάλυψη των κενών γνώσης για τη δυναμική των πληθυσμών των παράκτιων πτηνών και των πτηνών ανοικτής θάλασσας.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY141.1-4

Τύπος μέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων Έλεγχος Επιπτώσεων, Ρύθμιση της χωρικής και χρονικής κατανομής (βλπ Παράρτημα Ι)

17. Ακουστική και Οπτική έρευνα των κητωδών στα θαλάσσια ύδατα της Κύπρου

Το μέτρο αφορά το σχεδιασμό και τη διεξαγωγή έρευνας για την κάλυψη των κενών γνώσης για τη δυναμική των πληθυσμών των παράκτιων και υπεράκτιων ειδών κητωδών. Μια ακουστική και οπτική έρευνα στα θαλάσσια ύδατα της Κύπρου προγραμματίζεται για το 2016 με σκοπό την αξιολόγηση των πληθυσμών, της διανομής και του πληθυσμιακού μεγέθους όλων των ειδών κητωδών που είναι παρόντα στα θαλάσσια νερά της Κύπρου. Σχετικό είναι το Μέτρο 6.3 του ΕΤΘΑ

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY142.1-4

Τύπος μέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων, Έλεγχος Επιπτώσεων, Ρύθμιση της χωρικής και χρονικής κατανομής (βλπ Παράρτημα Ι)

18. Δημιουργία νέων Τεχνητών Υφάλων (ΤΥ) και/ή ανάπτυξη των υφιστάμενων ΤΥ και βελτίωση της διαχείρισης και της προστασίας τους

Το μέτρο αυτό συνίσταται από μια ομάδα δράσεων – έργων σχετικών με ΤΥ που θα συγχρηματοδοτηθούν από το Ευρωπαϊκό ταμείο Θάλασσας και Αλιείας (ΕΤΘΑ) – Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «ΘΑΛΑΣΣΑ 2014-2020». Η δημιουργία νέων ΤΥ και/ή η αναβάθμιση και εμπλουτισμός των υφιστάμενων ΤΥ με νέα τμήματα (περιλαμβανομένων δράσεων σχετικών με την ετοιμασία και εφαρμογή σχεδίων διαχείρισης, παρακολούθησης και επιτήρησης, ευαισθητοποίηση κοινού, πληροφόρησης και εκπαίδευσης) θα προωθήσει περαιτέρω την προστασία και διαχείριση της παράκτιας-θαλάσσιας και των οικοσυστημάτων. Σχετικό είναι το Μέτρο 1.18 του ΕΤΘΑ.

Το μέτρο αφορά επίσης τη διεξαγωγή μελετών για την εγκαθίδρυση νέων θαλάσσιων προστατευόμενων περιοχών και προστατευόμενων περιοχών αλιείας:

- Σε συνδυασμό με νέους τεχνητούς υφάλους για την ανάκαμψη των ιχθυοπαποθεμάτων και τη μείωση της πίεσης στους φυσικούς υφάλους,
- Ως οικολογικοί διάδρομοι, σε συνδυασμό με την εγκατάσταση νέων τεχνητών υφάλων.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY143.1-11, CY3.1-6

Τύπος μέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων , Έλεγχος Επιπτώσεων, Ρύθμιση της χωρικής και χρονικής κατανομής, Μέτρο συντονισμού της διαχείρισης, Οικονομικό κίνητρο, Μέσο άμβλυνσης των επιπτώσεων και μέτρο αποκατάστασης (Παράρτημα Ι)

19. Μελέτη για τα θαλάσσια τροφικά πλέγματα

Το μέτρο αφορά την εκπόνηση μελέτης για την περιγραφή των θαλάσσιων τροφικών πλεγμάτων, ειδικά στο παράκτιο περιβάλλον της Κύπρου. Σχετικό είναι το Μέτρο 6.2 του ΕΤΘΑ.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY141-CY146, CY2, CY3

Τύπος μέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων , Έλεγχος Επιπτώσεων, Ρύθμιση της χωρικής και χρονικής κατανομής (βλπ Παράρτημα Ι)

Παράμετροι Περιγραφής 1 και 4 – Βιοποικιλότητα: Πτηνά

Περιβαλλοντικοί Στόχοι:

- τα είδη των πτηνών εξακολουθούν να απαντώνται σε όλα τα φυσικά τους ενδιαίτηματα, σύμφωνα με τις επικρατούσες φυσιογραφικές, γεωγραφικές και κλιματικές συνθήκες,
- Οι πληθυσμοί τους βρίσκονται σε επίπεδα αφθονίας και πυκνότητας τα οποία διασφαλίζουν τη μακροπρόθεσμη αφθονία των ειδών και τη διατήρηση της πλήρους αναπαραγωγικής τους ικανότητας και τους επιτρέπουν να επιτύχουν και να διατηρήσουν επιθυμητή κατάσταση διατήρησης,
- Οι πληθυσμοί τους είναι σε καλή κατάσταση όπως καταδεικνύεται από την αναπαραγωγική τους επιτυχία και τα επίπεδα επιβίωσης τους

Δείκτες:

CY141.1. Εύρος Κατανομής

CY141.2. Τρόπος κατανομής εντός της εμβέλειας, όπου κρίνεται σκόπιμο

CY141.3. Αφθονία πληθυσμού

CY141.4. Πυκνότητα πληθυσμού εντός του εύρους κατανομής

Παράμετροι Περιγραφής 1 και 4 – Βιοποικιλότητα: Θηλαστικά και Ερπετά

Περιβαλλοντικοί Στόχοι:

- Τα είδη θαλάσσιων θηλαστικών και ερπετών εξακολουθούν να απαντώνται σε όλα τα φυσικά τους ενδιαίτηματα συμπεριλαμβανομένων κατάλληλων περιοχών αναπαραγωγής και φωλεοποίησης,
- Οι πληθυσμοί τους βρίσκονται σε επίπεδα αφθονίας και πυκνότητας τα οποία διασφαλίζουν τη μακροπρόθεσμη αφθονία των ειδών και τη διατήρηση της πλήρους αναπαραγωγικής τους ικανότητας και τους επιτρέπουν να επιτύχουν και να διατηρήσουν επιθυμητή κατάσταση διατήρησης,
- Οι πληθυσμοί τους είναι σε καλή κατάσταση όπως καταδεικνύεται από την αναπαραγωγική τους επιτυχία και τα επίπεδα επιβίωσης τους.

Δείκτες:

CY142.1. Εύρος Κατανομής

CY142.2. Τρόπος κατανομής εντός της εμβέλειας, όπου κρίνεται σκόπιμο

CY142.3. Αφθονία πληθυσμού
CY142.4. Ποσοστό επιβίωσης/θνησιμότητας
CY142.5. Κατανομή περιοχών φωλεοποίησης

Παράμετροι Περιγραφής 1, 4 – Βιοποικιλότητα: Ψάρια και Κεφαλόποδα

Περιβαλλοντικοί Στόχοι:

- Τα είδη ψαριών και κεφαλοπόδων συνεχίζουν να απαντώνται σε όλα τα φυσικά τους ενδιαίτηματα, σε συνάφεια με τις επικρατούσες φυσιογραφικές, γεωγραφικές και κλιματικές συνθήκες
- Οι πληθυσμοί τους βρίσκονται σε επίπεδα αφθονίας και πυκνότητας τα οποία διασφαλίζουν τη μακροπρόθεσμη αφθονία των ειδών και τη διατήρηση της πλήρους αναπαραγωγικής τους ικανότητας,
- Οι πληθυσμοί τους είναι σε καλή κατάσταση όπως καταδεικνύεται από την αναλογία φύλων, το πληθυσμιακό μέγεθος, την ηλικιακή δομή και τους δείκτες ποικιλότητας

Δείκτες:

CY143.1. Αριθμός ειδών

CY143.2. Δείκτης ποικιλότητας ψαριών Pielou's Evenness, J' (π.χ. συντελεστής διακύμανσης < 0.50)

CY143.3. Δείκτης ποικιλότητας ψαριών Shannon-Weaver, H' (π.χ. συντελεστής διακύμανσης < 0.50)

CY143.4. Αφθονία πληθυσμού (π.χ. συντελεστής διακύμανσης < 0.50)

CY143.5. Βιομάζα πληθυσμού

CY143.6. Αναλογία φύλων πληθυσμού

CY143.7. Κατανομή πληθυσμού ανά μέγεθος

CY143.8. Ηλικιακή δομή πληθυσμού

CY143.9. Δείκτης BOI

CY143.10. Αναλογία ψαριών μεγέθους μεγαλύτερου από το μέσο μέγεθος της πρώτης αναπαραγωγικής ωρίμανσης

CY143.11. 95^ο - εκατοστημόριο της κατανομής μήκους ψαριών

Παράμετροι Περιγραφής 1, 4 – Βιοποικιλότητα: Ενδιαίτηματα Στήλης Νερού

Περιβαλλοντικοί Στόχοι:

• Η θερμοκρασία, η αλατότητα, το pH, η διαφάνεια του νερού, οι συγκεντρώσεις και αναλογίες των θρεπτικών και το οξυγόνο είναι σε συνάφεια με τις επικρατούσες φυσιογραφικές, γεωγραφικές και κλιματικές συνθήκες σε όλη την υδάτινη στήλη, • Η αφθονία και βιομάζα του φυτοπλαγκτού και ζωοπλαγκτού είναι φυσιολογικές και σε συνάφεια με τις επικρατούσες φυσιογραφικές, γεωγραφικές και κλιματικές συνθήκες και σε επίπεδα ικανά να διασφαλίζουν τη μακροπρόθεση αφθονία τους.
Δείκτες:
CY144.1.1 Θερμοκρασία στήλης νερού (°C)
CY144.1.2 Αλατότητα στήλης νερού (g/kg)
CY144.1.3 pH στήλης νερού
CY5.1 Συγκέντρωση NO_3^- στήλης νερού ($\mu\text{mol L}^{-1}$) (π.χ. < 0.65)
CY5.2 Συγκέντρωση NO_2^- στήλης νερού ($\mu\text{mol L}^{-1}$)
CY5.3 Συγκέντρωση NH_4^+ στήλης νερού ($\mu\text{mol L}^{-1}$) (π.χ. < 1.05)
CY5.4 Συγκέντρωση PO_4^{3-} στήλης νερού ($\mu\text{mol L}^{-1}$) (π.χ. < 0.14)
CY5.5 Συγκέντρωση Si_4^{4-} στήλης νερού ($\mu\text{mol L}^{-1}$)
CY5.6 N:P στήλης νερού
CY5.7 N:Si στήλης
CY5.8 Συγκέντρωση χλωροφύλλης-α στήλης νερού ($\mu\text{g L}^{-1}$) (π.χ. < 0.40)
CY5.9 Φθορισμός χλωροφύλλης-α στήλης νερού (FU) (π.χ. απόκλιση $\leq 25\%$ από συνθήκες αναφοράς)
CY5.11 Βάθος φωτοσυνθετικά διαθέσιμης ακτινοβολίας (PAR) στη στήλη του νερού, σε ποσοστό 1% της μονάδας επιφάνειας (m)
CY5.12 Θολότητα (NTU)
CY5.13 Διαλυμένο οξυγόνο στήλης νερού (mg L^{-1})
CY5.14 Διαλυμένο οξυγόνο στήλης νερού (% κορεσμός)
CY144.2.1 Αφθονία φυτοπλαγκτού (άτομα L^{-1})

CY144.2.2 Τάση αφθονίας φυτοπλαγκτού (άτομα L ⁻¹ έτος ⁻¹)
CY144.2.3 Τάση συγκέντρωσης χλωροφύλλης-α στήλης νερού (μg L ⁻¹ έτος ⁻¹)
CY144.2.4 Τάση φθορισμού χλωροφύλλης- α στήλης νερού (FU έτος ⁻¹)
CY144.3.1 Αφθονία ζωοπλαγκτού (άτομα L ⁻¹)
CY144.3.2 Βιομάζα ζωοπλαγκτού (g L ⁻¹)
CY144.3.3 Τάση αφθονίας ζωοπλαγκτού (άτομα L ⁻¹ έτος ⁻¹)

Παράμετροι Περιγραφής 1, 4, and 6 – Βιοποικιλότητα: <u>Ενδιαιτήματα Βυθού</u>
Περιβαλλοντικοί Στόχοι: • Τα είδη μακροφυκών, βενθικών μακροασπονδύλων και αγγειόσπερμων συνεχίζουν να απαντώνται σε όλα τα φυσικά τους ενδιαιτήματα σε συνάφεια με τις επικρατούσες φυσιογραφικές, γεωγραφικές και κλιματικές συνθήκες, • Οι πληθυσμοί τους βρίσκονται σε επίπεδα αφθονίας και πυκνότητας τα οποία διασφαλίζουν τη μακροπρόθεσμη παρουσία των ειδών και είναι σε καλή κατάσταση όπως καταδεικνύεται από δείκτες ποικιλότητας, • Η ακεραιότητα των οικοτόπων του θαλάσσιου πυθμένα είναι σε τέτοιο επίπεδο το οποίο διασφαλίζει πως η δομή και λειτουργία των οικοσυστημάτων –είναι εξασφαλισμένη και ειδικά τα βενθικά οικοσυστήματα δεν επηρεάζονται αρνητικά
Δείκτες:
CY146.1.1 Αριθμός ειδών μακροφυκών
CY146.1.2 Δείκτης ποικιλότητας μακροφυκών Pielou's Evenness, J' (π.χ. απόκλιση ≤ 50 % από συνθήκες αναφοράς)
CY146.1.3 Δείκτης ποικιλότητας μακροφυκών Shannon-Weaver, H' (π.χ. απόκλιση ≤ 50 % από συνθήκες αναφοράς)
CY146.1.4 Αφθονία μακροφυκών (% κάλυψη) (π.χ. απόκλιση ≤ 50 % από συνθήκες αναφοράς)
CY146.1.5 Βιομάζα μακροφυκών (g m ⁻²) (π.χ. απόκλιση ≤ 50 % από συνθήκες αναφοράς)
CY146.1.6 Αφθονία πολυετών μακροφυκών (ESG IA) (% κάλυψη) (π.χ. απόκλιση ≤ 50 % από συνθήκες αναφοράς)
CY146.1.7 Βιομάζα πολυετών μακροφυκών (g m ⁻²) (π.χ. απόκλιση ≤ 50 % από συνθήκες αναφοράς)

CY146.1.8 Αφθονία των σκιοφίλων, βραδείας αύξησης, ασβεστιτικών μακροφυκών (ESG IC) (% κάλυψη) (π.χ. απόκλιση ≤ 50 % από συνθήκες αναφοράς)
CY146.1.9 Βιομάζα των σκιοφίλων, βραδείας αύξησης, ασβεστιτικών μακροφυκών (g m^{-2}) (π.χ. απόκλιση ≤ 50 % από συνθήκες αναφοράς)
CY146.1.10 Αφθονία των ευκαιριακών μακροφυκών (ESG IIA) (% κάλυψη) (π.χ. απόκλιση ≤ 50 % από συνθήκες αναφοράς)
CY146.1.11 Βιομάζα των ευκαιριακών μακροφυκών (g m^{-2}) (π.χ. απόκλιση ≤ 50 % από συνθήκες αναφοράς)
CY146.1.12 Δείκτης Οικολογικής Εκτίμησης EEI-c (Μακροφύκη) (π.χ. απόκλιση ≤ 25 % από συνθήκες αναφοράς)
CY146.2.1 Αριθμός ειδών βενθικών μακροασπονδύλων
CY146.2.2 Δείκτης ποικιλότητας βενθικών μακροασπονδύλων Pielou's Evenness, J' (π.χ. απόκλιση ≤ 50 % από συνθήκες αναφοράς)
CY146.2.3 Δείκτης ποικιλότητας βενθικών μακροασπονδύλων – Shannon-Weaver, H' (π.χ. απόκλιση ≤ 50 % από συνθήκες αναφοράς)
CY146.2.4 Αφθονία βενθικών μακροασπονδύλων (άτομα m^{-2}) (π.χ. απόκλιση ≤ 50 % από συνθήκες αναφοράς)
CY146.2.5 Δείκτης BENTIX (Βενθικά μακροασπόνδυλα) (π.χ. απόκλιση ≤ 25 % από συνθήκες αναφοράς)
CY146.3.1 Εύρος διανομής του <i>P. oceanica</i>
CY146.3.2 Πρότυπο διανομής του <i>P. oceanica</i>
CY146.3.3 Έκταση οικότοπου του <i>P. oceanica</i> (m^2) (π.χ. απόκλιση ≤ 50 % από συνθήκες αναφοράς, γνώμη των ειδικών)
CY146.3.4 Αφθονία του <i>P. oceanica</i> (δέσμες m^{-2})
CY146.3.5 Βιομάζα του <i>P. oceanica</i> (μάζα ξηρών φύλλων, g m^{-2})
CY146.3.6 Δείκτης PREI (<i>P. oceanica</i>) (π.χ. απόκλιση ≤ 25 % από συνθήκες αναφοράς)

Μη-Αυτόχθονα Είδη (ΠΠ2)

Ο ορισμός της Καλής Περιβαλλοντικής Κατάστασης (ΚΠΚ) των θαλάσσιων υδάτων της Κύπρου, σε σχέση με τα Μη-Αυτόχθονα Είδη (ΜΑΕ)(D2) έχει ως εξής.

Το θαλάσσιο περιβάλλον της Κύπρου θεωρείται ότι είναι σε καλή περιβαλλοντική κατάσταση, αν:

- Τα χωροκατακτητικά μη-αυτόχθοναείδη (ΧΜΑΕ) δεν επικρατούν στην αφθονία/βιομάζα της ταξινομικής ομάδαςτους, μέσα σε ένα κυρίαρχο τύπο οικοτόπου, και ιδιαίτερα σε Θαλάσσιες Προστατευόμενες Περιοχές (συμπεριλαμβανομένων των Τόπων Κοινοτικής Σημασίας),
- Η εισαγωγή των κυρίως-εισαγόμενων χωροκατακτητικών μη-αυτόχθονων ειδών (ΚΕΧΜΑΕ), δηλ. είδη που έχουν εισαχθεί απευθείας στα ύδατα της Κύπρου (και εξαιρουμένης της δευτεροβάθμιας διασποράς) από τις ανθρώπινες δραστηριότητες όπως η ναυτιλία, η υδατοκαλλιέργεια και το εμπόριο ενυδρείων, ελαχιστοποιείται,
- Τα ΚΕΧΜΑΕ δεν είναι εγκατεστημένα εκτός των περιοχών υψηλού κινδύνου επιπτώσεων, όπως λιμάνια, μαρίνες, εγκαταστάσεις υδατοκαλλιέργειας, κλπ, ενώ οι αφθονίες τους σε περιοχές υψηλού κινδύνου ελαχιστοποιείται.

Κενά και Ανάγκες

Η αξιολόγηση που διεξήχθη κατά τη φάση της υποβολής των εκθέσεων του 2012, κατέληξε στο συμπέρασμα ότι τα θαλάσσια ύδατα της Κύπρου δεν είναι σε ΚΠΚ σε σχέση με τα ΜΑΕ. Μια πιο λεπτομερή ανάλυση των διαφόρων πτυχών της παρουσίας ΜΑΕ στην Κύπρο έγινε στα πλαίσια της αναθεώρησης των εκθέσεων του 2012, και υπέδειξε ότι η συντριπτική πλειοψηφία τους (103 από 129) ενδέχεται να έχουν εισέλθει μέσω της διώρυγας του Σουέζ· μια ανθρώπινη κατασκευή της οποίας η κατασκευή και η λειτουργία δεν είναι ευθύνη της Κύπρου.

Τα προγράμματα παρακολούθησης επικεντρώνονται στα μακροφύκη σε σκληρά και μαλακά υποστρώματα, και τα βυθόβια ψάρια και τα καρκινοειδή που παρακολουθούνται κατά τη διάρκεια του προγράμματος MEDITS, αλλά δεν καλύπτουν τα επιβιοτικά μαλάκια και καρκινοειδή ΚΕΧΜΑΕ (σκληρά υποστρώματα) σε περιοχές υψηλού κινδύνου και ΘΠΠ. Τα καθιερωμένα προγράμματα παρακολούθησης της Κύπρου στα πλαίσια της ΟΠΘΣ, δεν καλύπτουν την έλλειψη ποσοτικών δεδομένων για αρκετά ΜΑΕ, και ειδικότερα για τα ΧΜΑΕ, σε περιοχές υψηλού κινδύνου και ΘΠΠ. Επιπλέον, υπάρχει έλλειψη καταγραφώντων αυτοχθόνων ειδών (ΑΕ) για τις κοινές ταξινομικές ομάδες των ΜΑΕ. Ως εκ τούτου, υπάρχει ανάγκη για απόκτηση επαρκών πληροφοριών για την αξιολόγηση των κατάλληλων δημογραφικών δεικτών και τον ορισμό λογικών στόχων.

Με βάση την υπάρχουσα επιστημονική γνώση και βιβλιογραφία, η διώρυγα του Σουέζ μπορεί να χαρακτηριστεί ως οδός προτεραιότητας όσον αφορά τη συμβολή της στην αύξηση των ΜΑΕ στη Μεσόγειο, αναγνωρίζοντας παράλληλα τις εγγενείς δυσκολίες στην αντιμετώπισή της, προκειμένου να αποφευχθούν εισαγωγές ΜΑΕ. Μέτρα πρόληψης δεν θεωρούνται εφικτά, δεδομένου ότι αυτή η μεγάλη κατασκευασμένη οδός δεν είναι υπό τον έλεγχο της ΕΕ ή άλλου Κράτους - Μέλους και κατά συνέπεια οποιαδήποτε αποφασισμένα

μέτρα – δράσεις, δεν μπορούν να πραγματοποιηθούν σε τέτοιο επίπεδο. Επιπλέον, η πρόταση τέτοιων μέτρων, καθώς και η εκτιμώμενη αποτελεσματικότητά τους και επιπτώσεις είναι θέμα μιας μακράς και συνεχιζόμενης επιστημονικής συζήτησης μεταξύ των εμπειρογνομόνων διαφόρων χωρών. Είναι απαραίτητη η ερευνητική προσπάθεια προκειμένου να αυξηθεί η γνώση σχετικά με τη συμπεριφορά των ΜΑΕ στο θαλάσσιο περιβάλλον της Μεσογείου, στις επιπτώσεις τους στα αυτόχθονα είδη και στα θαλάσσια οικοσυστήματα, προκειμένου να εκτιμηθεί η δυνατότητα διαχείρισής τους. Η διαχείριση των άλλων οδών εισαγωγής (π.χ. υδατοκαλλιέργεια, νερά έρματος (ballast waters) και ρύπανσης υφαλοχρωμάτων) (hull fouling) είναι εφικτή και έχει ήδη αντιμετωπιστεί.

Με βάση τα προαναφερθέντα (για πιο λεπτομερή αιτιολόγηση βλέπε *Παράρτημα II*), η Κύπρος θεωρεί ότι το D2 - ΜΑΕ (και συγκεκριμένα οι Λεσσεψιανοί μετανάστες) εμπίπτει στο άρθρο 14 (α) της ΟΠΘΣ, όπου οι περιβαλλοντικοί στόχοι ή η ΚΠΚ δεν μπορούν να επιτευχθούν με μέτρα που θα λαμβάνονται από τα επηρεαζόμενα Κράτη-Μέλη, δεδομένου ότι δεν ευθύνονται και ούτε είναι σε θέση να λάβουν τέτοια μέτρα. Για το λόγο αυτό, ο αντίκτυπος του D2 -ΜΑΕ / Λεσσεψιανοί μετανάστες δεν αντιμετωπίζεται στο Πρόγραμμα Μέτρων της Κύπρου.

Υφιστάμενα Μέτρα

20. Περιορισμός στη χρήση μη-αυτόχθονων ειδών στην υδατοκαλλιέργεια

Έλεγχος ή / και περιορισμός της χρήσης των ΜΑΕ στην υδατοκαλλιέργεια, με την εφαρμογή του κανονισμού 708/2007.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY2.3

Είδος μέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων, Έλεγχος Επιπτώσεων, Ρύθμιση της χωρικής και χρονικής κατανομής (Βλέπε Παράρτημα II)

21. Πρόγραμμα μείωσης του πληθυσμού του *Lagoccephalus spp.*

Πρόγραμμα μείωσης του πληθυσμού *Lagoccephalus spp.* με στοχευμένη αλιεία/αφαίρεση του με βάση τα αποτελέσματα των προηγούμενων προσπαθειών παρακολούθησης και συλλογής. ΕΤΘΑμέτρο 1.18 είναι σχετικό.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY2.11, CY2.14, CY2.17, CY2.19

Είδος μέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων Οικονομικό κίνητρο, Μέσο άμβλυνσης των επιπτώσεων και μέτρο αποκατάστασης (Βλέπε Παράρτημα II)

Νέα Μέτρα για τα Μη-Αυτόχθονα Είδη (ΠΠ 2)

22. Μείωση των πληθυσμών ΜΑΕ μέσω επιλεκτικών μεθόδων αφαίρεσης

Επέκταση της περιόδου αλίευσης του προγράμματος για τη μείωση του πληθυσμού *Lagocerphalus* *ssr.* με στοχευμένη αλιεία/αφαίρεση καθώς και διερεύνηση εφαρμογής επιλεκτικών μεθόδων αφαίρεσης για μείωση των χωροκατακτητικών ειδών που έχουν αποδεδειγμένα αρνητικές συνέπειες για τα σημαντικά εμπορικά αποθέματα και για το θαλάσσιο περιβάλλον της Κύπρου.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY2.11-20

Είδος μέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων Οικονομικό κίνητρο, Μέσο άμβλυνσης των επιπτώσεων και μέτρο αποκατάστασης (Βλέπε Παράρτημα II)

23. Πρόγραμμα Παρακολούθησης Μη-Αυτόχθονων Ειδών

Καθιέρωση ενός προγράμματος παρακολούθησης των μη-αυτόχθονων ειδών, κυρίως στα παράκτια ύδατα.

ΕΤΘΑ μέτρο 6.3 είναι σχετικό.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY2.1-20

Είδος μέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων, Έλεγχος Επιπτώσεων, Ρύθμιση της χωρικής και χρονικής κατανομής, Μέσο άμβλυνσης των επιπτώσεων και μέτρο αποκατάστασης (Βλέπε Παράρτημα II)

Παράμετρος Περιγραφής 2 – Μη Αυτόχθονα Είδη (ΜΑΕ)

Περιβαλλοντικοί Στόχοι:

- Τα χωροκατακτητικά μη-αυτόχθονα είδη (ΧΜΑΕ) δεν επικρατούν στην αφθονία/βιομάζα της ταξινομικής/λειτουργικής ομάδας τους, μέσα σε ένα κυρίαρχο τύπο οικοτόπου, και ιδιαίτερα σε Θαλάσσιες Προστατευόμενες Περιοχές (συμπεριλαμβανομένων των Τόπων Κοινοτικής Σημασίας),
- Η εισαγωγή των κυρίως-εισαγόμενων χωροκατακτητικών μη-αυτόχθονων ειδών (ΚΕΧΜΑΕ), δηλ. ειδών που έχουν εισαχθεί απευθείας στα ύδατα της Κύπρου (και εξαιρουμένης της δευτεροβάθμιας διασποράς) από τις ανθρώπινες δραστηριότητες όπως η ναυτιλία, η υδατοκαλλιέργεια και το εμπόριο ενυδρείων, ελαχιστοποιείται,
- Τα ΚΕΧΜΑΕ δεν είναι εγκατεστημένα εκτός των περιοχών υψηλού κινδύνου επιπτώσεων, όπως λιμάνια, μαρίνες, εγκαταστάσεις υδατοκαλλιέργειας, κλπ, ενώ οι αφθονίες τους σε περιοχές υψηλού κινδύνου ελαχιστοποιούνται

Δείκτες:

CY2.1 Η αφθονία των εγκατεστημένων ΜΑΕ (αριθμός m^{-2} ή km^{-2} ή m^{-3}) και/ή βιομάζα ($g m^{-2}$ ή km^{-2} ή m^{-3})
CY2.2 Τάση αφθονίας / βιομάζας των εγκατεστημένων ΜΑΕ (έτος ⁻¹)
CY2.3 Αριθμός ΜΑΕ που εισήχθηκαν στα ύδατα της Κύπρου μέσω ανθρωπογενών οδών
CY2.4 Αριθμός εγκατεστημένων Χωροκατακτητικών Μη-Αυτόχθονων Ειδών (ΧΜΑΕ) στα ύδατα της Κύπρου
CY2.5 Αριθμός εγκατεστημένων Κυρίως-Εισαγόμενων Χωροκατακτητικών Μη-Αυτόχθονων Ειδών (ΚΕΧΜΑΕ) στα ύδατα της Κύπρου
CY2.6 Αριθμός εγκατεστημένων ΧΜΑΕ στα ύδατα της Κύπρου (ανά ταξινομική ομάδα)
CY2.7 Αριθμός εγκατεστημένων ΚΕΧΜΑΕ στα ύδατα της Κύπρου (ανά ταξινομική ομάδα)
CY2.8 Αριθμός Αυτόχθονων Ειδών (ΑΕ) στα ύδατα της Κύπρου (ανά ταξινομική ομάδα)
CY2.9 Αναλογία εγκατεστημένων ΧΜΑΕ (CY2.4) προς ΑΕ (CY2.8) στα ύδατα της Κύπρου (ανά ταξινομική ομάδα)
CY2.10 Αναλογία εγκατεστημένων ΚΕΧΜΑΕ (CY2.7) προς ΑΕ (CY2.8) στα ύδατα της Κύπρου (ανά ταξινομική ομάδα)
CY2.11 Αφθονία (αριθμός m^{-2} ή km^{-2} ή m^{-3}) και/ή βιομάζα ($g m^{-2}$ ή km^{-2} ή m^{-3}) των εγκατεστημένων ΧΜΑΕ (ανά ταξινομική ομάδα)
CY2.12 Αφθονία (αριθμός m^{-2} ή km^{-2} ή m^{-3}) και/ή βιομάζα ($g m^{-2}$ ή km^{-2} ή m^{-3}) των εγκατεστημένων ΚΕΧΜΑΕ (ανά ταξινομική ομάδα)
CY2.13 Αφθονία (αριθμός m^{-2} ή km^{-2} ή m^{-3}) και/ή βιομάζα ($g m^{-2}$ ή km^{-2} ή m^{-3}) των ΑΕ (ανά ταξινομική ομάδα)
CY2.14 Τάση αφθονίας / βιομάζας (CY2.11 έτος ⁻¹) των εγκατεστημένων ΧΜΑΕ (ανά ταξινομική ομάδα)
CY2.15 Τάση αφθονίας / βιομάζας (CY2.12 έτος ⁻¹) των εγκατεστημένων ΚΕΧΜΑΕ (ανά ταξινομική ομάδα)
CY2.16 Τάση αφθονίας / βιομάζας (CY2.13 έτος ⁻¹) των ΑΕ (ανά ταξινομική ομάδα)
CY2.17 Αναλογία αφθονίας και/ή της βιομάζας των εγκατεστημένων ΧΜΑΕ (CY2.11) προς των ΑΕ (CY2.13) (ανά ταξινομική ομάδα)
CY2.18 Αναλογία αφθονίας και/ή βιομάζας των εγκατεστημένων ΚΕΧΜΑΕ (CY2.12) προς των ΑΕ (CY2.13) (ανά ταξινομική ομάδα)
CY2.19 Τάση στην αναλογία αφθονίας και/ή της βιομάζας των εγκατεστημένων ΧΜΑΕ προς των ΑΕ (CY2.11 προς CY 2.13 έτος ⁻¹) (ανά ταξινομική ομάδα)
CY2.20 Τάση στην αναλογία αφθονίας και/ή της βιομάζας των εγκατεστημένων ΚΕΧΜΑΕ προς των ΑΕ (CY2.12 προς CY2.13 έτος ⁻¹) (ανά ταξινομική ομάδα)

Εμπορικά αλιεύματα (ΠΠ3)

Ο προσδιορισμός της ΚΠΚ των θαλασσιών υδάτων της Κύπρου σε σχέση με τα εμπορικά αλιεύματα (ΠΠ3) θεωρείται σε καλή περιβαλλοντική κατάσταση αν:

- Όλα τα εμπορικά αλιεύματα έχουν συνολική βιομάζα ίση ή μεγαλύτερη του B_{msy} ,
- Όλα τα εμπορικά αλιεύματα έχουν βιομάζα του αποθέματος αναπαραγωγής (BAA) ίση ή μεγαλύτερη του επιπέδου που μπορεί να προμηθεύσει τη μέγιστη βιώσιμη απόδοση,
- Όλα τα εμπορικά αλιεύματα έχουν δείκτη βιομάζας που επιδεικνύει μια σταθερή ή θετική τάση,
- Όλα τα εμπορικά αλιεύματα έχουν ψηλό ποσοστό ενήλικων ψαριών, όπως αυτό καταδεικνύεται από την αναλογία ψαριών μεγέθους μεγαλύτερου από το μέσο μέγεθος της πρώτης αναπαραγωγικής ωρίμανσης και το 95^ο εκατοστημόριο της κατανομής μήκους ψαριών, και αυτοί οι δείκτες επιδεικνύουν σταθερές ή θετικές τάσεις.

Κενά και ανάγκες

Αρκετές πληροφορίες συλλέγονται μέσω του πλαισίου συλλογής δεδομένων της Κοινής Αλιευτικής Πολιτικής, συμπεριλαμβάνοντας πληροφορίες από το ερευνητικό πρόγραμμα MEDITS. Με βάση τα σημερινά δεδομένα και μετά από τη μελέτη για την αρχική αξιολόγηση του θαλασσιού περιβάλλοντος που έγινε κατά το 2012, διαφάνηκε ότι τα θαλάσσια ύδατα δεν είναι σε ΚΠΚ όσον αφορά την παράμετρο περιγραφής για τα εμπορικά αλιεύματα. Επομένως θα πρέπει να ληφθούν μέτρα για να βελτιωθεί η παρούσα κατάσταση.

Υφιστάμενα μέτρα για τα εμπορικά αλιεύματα

24. Μείωση του αλιευτικού στόλου μικρής παράκτιας αλιείας

Μείωση του αλιευτικού στόλου της μικρής παράκτιας αλιείας και των σχετικών αλιευτικών αδειών για μείωση της αλιευτικής πίεσης σε μέτριο επίπεδο.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY143.1-11, CY3.1-6

Τύπος Μέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων, Έλεγχος Επιπτώσεων, Οικονομικό κίνητρο, Μέσο άμβλυνσης των επιπτώσεων και μέτρο αποκατάστασης (Παράρτημα Ι)

25. Μείωση των αλιευμάτων κάτω του επιτρεπόμενου μεγέθους

Καθορισμός ελάχιστου μεγέθους ανοίγματος του ματιού των διχτύων βυθού στα 38 χιλιοστά για να μειωθεί η ποσότητα των αλιευμάτων κάτω του επιτρεπόμενου μεγέθους. Παράλληλα, αύξηση του ανοίγματος του ματιού των διχτύων της τράτας βυθού.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY143.1-11, CY3.1-6

Τύπος Μέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων, Έλεγχος Επιπτώσεων, Μέσο άμβλυνσης των επιπτώσεων και μέτρο αποκατάστασης (Παράρτημα ΙΙ)

26. Περιορισμοί στη χρήση των μισινέτινων δικτύων

Οι περιορισμοί στη χρήση μισινέτινων δικτύων όσον αφορά το συνολικό μήκος των δικτύων και το άνοιγμα του ματιού των δικτύων.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY143.1-11, CY3.1-6

Τύπος Μέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων, Έλεγχος Επιπτώσεων, Μέσο άμβλυνσης των επιπτώσεων και μέτρο αποκατάστασης (Παράρτημα II)

27. Περιορισμός χρήσης συρόμενων δικτύων (τράτας) σε επιλεγμένες περιοχές

Περιορισμός της χρήσης συρόμενων δικτύων (τράτας) με τη μέθοδο της “εκ περιτροπής” σε δύο επιλεγμένες περιοχές (βορειοδυτικό τμήμα της Κύπρου από τις 8 Νοεμβρίου μέχρι 15 Φεβρουαρίου (Λασί) και νοτιοανατολικό τμήμα της Κύπρου από τις 16 Φεβρουαρίου μέχρι 31 Μαΐου κάθε έτους (Κάβο Γκρέκο).

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY143.1-11, CY3.1-6

Τύπος Μέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων, Έλεγχος Επιπτώσεων, Ρύθμιση της χωρικής και χρονικής κατανομής, Μέσο άμβλυνσης των επιπτώσεων και μέτρο αποκατάστασης (Παράρτημα I)

28. Περιορισμοί στην αλιεία στην περίοδο αναπαραγωγής των θαλάσσιων χελώνων (ΘΠΠ Λάρα-Τοξεύτρα)

Περιορισμοί στην αλιεία στην θαλάσσια προστατευόμενη περιοχή Λάρα-Τοξεύτρα κατά την περίοδο της αναπαραγωγής και ωοτοκίας των θαλάσσιων χελώνων.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY142.1-5, CY3.1-6

Τύπος Μέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων, Έλεγχος Επιπτώσεων, Ρύθμιση της χωρικής και χρονικής κατανομής, Μέσο άμβλυνσης των επιπτώσεων και μέτρο αποκατάστασης (Παράρτημα I)

29. Περιορισμοί για τις Τράτες βυθού

Πεντάμηνη κλειστή περίοδος για τις τράτες βυθού μεταξύ 1ης Ιουνίου μέχρι 7 Νοεμβρίου σε όλα τα χωρικά ύδατα της Κυπριακής Δημοκρατίας βάσει εθνικής νομοθεσίας.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY143.1-11, CY3.1-6

Τύπος Μέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων, Έλεγχος Επιπτώσεων, Ρύθμιση της χωρικής και χρονικής κατανομής, Μέσο άμβλυνσης των επιπτώσεων και μέτρο αποκατάστασης (Παράρτημα I)

30. Απαγόρευση της αλιείας σε περιοχές Τεχνητών Υφάλων

Απαγόρευση της αλιείας σε 6 περιοχές τεχνητών υφάλων έτσι ώστε να ανακάμψουν τα αποθέματα της περιοχής.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY3.1-6

Τύπος Μέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων, Έλεγχος Επιπτώσεων, Ρύθμιση της χωρικής και χρονικής κατανομής, Οικονομικό κίνητρο, Μέσο άμβλυνσης των επιπτώσεων και μέτρο αποκατάστασης (Παράρτημα ΙΙ)

31. Απαγορευτικά μέτρα για συρόμενα εργαλεία βυθού στην περιοχή Ερατοσθένη

Τα συρόμενα εργαλεία βυθού απαγορεύονται στην θαλάσσια περιοχή Ερατοσθένης όπως ορίζεται στον Κοινοτικό Κανονισμό ΕΚ/1343/2011.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY3.1-6

Τύπος Μέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων, Έλεγχος Επιπτώσεων, Ρύθμιση της χωρικής και χρονικής κατανομής, Μέσο άμβλυνσης των επιπτώσεων και μέτρο αποκατάστασης (Παράρτημα ΙΙ)

32. Περιορισμοί στην πελαγική αλιεία

Περιορισμοί στην αλιεία πελαγικών ειδών σύμφωνα με τις συστάσεις του ICCAT.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY3.1-6

Τύπος Μέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων, Έλεγχος Επιπτώσεων, Ρύθμιση της χωρικής και χρονικής κατανομής, Μέσο άμβλυνσης των επιπτώσεων και μέτρο αποκατάστασης (Παράρτημα Ι)

Νέα Μέτρα για τα Εμπορικά αλιεύματα (ΠΠ3)

33. Διερεύνηση για Προστατευόμενες Περιοχές Αλιείας

Το μέτρο αφορά τη διεξαγωγή μελετών για την εγκαθίδρυση νέων προστατευόμενων θαλάσσιων περιοχών αλιείας:

- Για την προστασία αναπαραγωγικών πεδίων και νηπιотροφείων εμπορικά σημαντικών ειδών, σε συντονισμό με την Οδηγία των Οικοτόπων (92/43/EEC) και τον Κανονισμό 1967/2006,
- Σε συνδυασμό με νέους τεχνητούς υφάλους για την ανάκαμψη των ιχθυοπαποθεμάτων και τη μείωση της πίεσης στους φυσικούς υφάλους,
- Ως οικολογικοί διάδρομοι, σε συνδυασμό με την εγκατάσταση νέων τεχνητών υφάλων.

Σχετικό είναι το Μέτρο 1.18 του ΕΤΘΑ.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY143.1-11, CY146.1-12, CY146.3.1-6, CY3.1-6

Τύπος μέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων Έλεγχος Επιπτώσεων, Ρύθμιση της χωρικής και χρονικής κατανομής, Μέτρο συντονισμού της διαχείρισης, Μέσο άμβλυνσης των επιπτώσεων και μέτρο αποκατάστασης (Παράρτημα Ι)

34. Περιορισμοί στην αλιεία δικτύων βυθού

Περιορισμοί στη χρήση μανωμένων δικτύων βυθού (απλάδια), συμπεριλαμβανομένων των περιορισμών της χρήσης τους σε ύδατα κάτω από 5 μέτρα και την επέκταση της απαγορευμένης περιόδου από τον Ιούνιο μέχρι το Σεπτέμβριος σε Μάιο μέχρι Οκτώβρη ή και περισσότερο.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY143.1-11, CY3.1-6

Τύπος Μέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων, Έλεγχος Επιπτώσεων, Ρύθμιση της χωρικής και χρονικής κατανομής, Μέσο άμβλυνσης των επιπτώσεων και μέτρο αποκατάστασης (Παράρτημα Ι)

35. Ρύθμιση της ερασιτεχνικής αλιείας με καλάμι

Διερεύνηση για ρύθμιση της ερασιτεχνικής αλιείας με καλάμι με την αδειοδότηση των ερασιτεχνών ψαράδων και μέσω της εισαγωγής των κανονισμών για τη θέσπιση ελάχιστου μεγέθους των αλιευμάτων.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY3.1-6

Τύπος Μέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων, Έλεγχος Επιπτώσεων, Ρύθμιση της χωρικής και χρονικής κατανομής, Μέσο άμβλυνσης των επιπτώσεων και μέτρο αποκατάστασης

(Παράρτημα Ι)

36. Αξιολόγηση των επιπτώσεων της ερασιτεχνικής αλιείας

Συλλογή δεδομένων και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων με χρηματοδότηση από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας και Αλιείας.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY3.1-6

Τύπος Μέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων, Έλεγχος Επιπτώσεων, Ρύθμιση της χωρικής και χρονικής κατανομής, Μέσο άμβλυνσης των επιπτώσεων και μέτρο αποκατάστασης (Παράρτημα Ι)

37. Χαρτογράφηση αλιευτικής πίεσης από τα συρόμενα αλιευτικά εργαλεία βυθού (τράτες)

Χαρτογράφηση των αλιευτικών πιέσεων από τα συρόμενα αλιευτικά εργαλεία βυθού και χαρτογράφηση δείκτη αφθονίας (από ανεξάρτητες έρευνες για την αλιεία), σε συνδιασμό με τις περιοχές, τις περιόδους, το είδος αλιεύματος, κλίμακες (scale) καθώς και κάθε περαιτέρω διαχείριση στον τομέα της αλιείας.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY143.1-11, CY3.1-6

Τύπος Μέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων, Έλεγχος Επιπτώσεων, Ρύθμιση της χωρικής και χρονικής κατανομής, Μέτρο συντονισμού της διαχείρισης, Μέσο άμβλυνσης των επιπτώσεων και μέτρο αποκατάστασης (Παράρτημα Ι)

Παράμετροι Περιγραφής 3 : Εμπορικά Αλιεύματα

Περιβαλλοντικοί Στόχοι:

- Όλα τα εμπορικά αλιεύματα έχουν συνολική βιομάζα ίση ή μεγαλύτερη του B_{msy} ,
- Όλα τα εμπορικά αλιεύματα έχουν βιομάζα του αποθέματος αναπαραγωγής (BAA) ίση ή μεγαλύτερη του επιπέδου που μπορεί να προμηθεύσει τη μέγιστη βιώσιμη απόδοση,
- Όλα τα εμπορικά αλιεύματα έχουν δείκτη βιομάζας που επιδεικνύει μια σταθερή ή θετική τάση,
- Όλα τα εμπορικά αλιεύματα έχουν ψηλό ποσοστό ενήλικων ψαριών, όπως αυτό καταδεικνύεται από την αναλογία ψαριών μεγέθους μεγαλύτερου από το μέσο μέγεθος της πρώτης αναπαραγωγικής ωρίμανσης και το 95^ο εκατοστημόριο της κατανομής μήκους ψαριών, και αυτοί οι δείκτες επιδεικνύουν σταθερές ή θετικές

τάσεις.

Δείκτες:

CY143.1. Αριθμός ειδών

CY143.2. Δείκτης ποικιλότητας ψαριών Pielou's Evenness, J' (π.χ Συντελεστής διακύμανσης < 0.50)

CY143.3. Δείκτης ποικιλότητας ψαριών Shannon-Weaver, H' (π.χ. Συντελεστής διακύμανσης < 0.50)

CY143.4. Αφθονία πληθυσμού (π.χ. Συντελεστής διακύμανσης < 0.50)

CY143.5. Βιομάζα πληθυσμού

CY143.6. Αναλογία φύλων πληθυσμού

CY143.7. Κατανομή πληθυσμού ανά μέγεθος

CY143.8. Ηλικιακή δομή πληθυσμού

CY143.9. Δείκτης BOI

CY143.10. Αναλογία ψαριών μεγέθους μεγαλύτερου από το μέσο μέγεθος της πρώτης αναπαραγωγικής ωρίμανσης

CY143.11. 95° - εκατοστημόριο της κατανομής μήκους ψαριών

Ευτροφισμός (ΠΠ 5)

Ο ορισμός της Καλής Περιβαλλοντικής Κατάστασης(ΚΠΚ) για τα θαλάσσια ύδατα της Κύπρου, όσο αφορά τον Ευτροφισμό (D5) είναι ως ακολούθως.

Το θαλάσσιο περιβάλλον της Κύπρου θεωρείται σε καλή περιβαλλοντική κατάσταση αν:

- Ο ευτροφισμός που οφείλεται σε ανθρώπινη παρέμβαση ελαχιστοποιείται ή/και εξαφανίζεται,
- Οι φυσικοχημικοί δείκτες οι οποίοι μπορούν να επηρεαστούν δυσμενώς από τον ευτροφισμό, ειδικά η διαύγεια του νερού, οι συγκεντρώσεις και αναλογίες των θρεπτικών και οι συγκεντρώσεις του οξυγόνου συμβαδίζουν με τις επικρατούσες φυσιογραφικές, γεωγραφικές και κλιματικές συνθήκες στην υδάτινη στήλη,
- Η αφθονία του φυτοπλαγκτού και/ή η συγκέντρωση της χλωροφύλλης-α συμβαδίζουν με τις επικρατούσες φυσιογραφικές, γεωγραφικές και κλιματικές συνθήκες στην υδάτινη στήλη,
- Οι πληθυσμοί των μακροφυκών βρίσκονται σε επίπεδα αφθονίας και πυκνότητας τα οποία συμβαδίζουν με τις επικρατούσες φυσιογραφικές, γεωγραφικές και κλιματικές συνθήκες στην υδάτινη στήλη,
- Τα αιωνόβια μακροφύκη δεν επηρεάζονται δυσμενώς από φαινόμενα που σχετίζονται με τον ευτροφισμό, όπως η χαμηλή διαύγεια του νερού και βρίσκονται σε καλή αναλογία ως προς τα ευκαιριακά μακροφύκη, όπως φαίνεται από τις τιμές του δείκτη EEI-c,
- Οι πλυθησμοί της *P. Oceanica* βρίσκονται σε επίπεδα αφθονίας και πυκνότητας που συμβαδίζουν με τις επικρατούσες φυσιογραφικές, γεωγραφικές και κλιματικές συνθήκες στην υδάτινη στήλη, δεν επηρεάζονται δυσμενώς από φαινόμενα που σχετίζονται με τον ευτροφισμό, όπως η χαμηλή διαύγεια του νερού και βρίσκονται σε καλή κατάσταση όπως φαίνεται από τις τιμές του δείκτη PREI.

Κενά και ανάγκες

Η αξιολόγηση των θαλάσσιων υδάτων της Κύπρου, όσο αφορά τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά που επηρεάζονται από τον ευτροφισμό στην υδάτινη στήλη, δηλαδή την αφθονία/βιομάζα του φυτοπλαγκτού (όπως φαίνεται από τις συγκεντρώσεις της χλωροφύλλης-α) και τους δείκτες των μακροφυκών και αγγειοσπέρμων με βάση δεδομένα που συλλέχθηκαν στο πλαίσιο της ΟΠΥ και του MedPOL, έδειξε ότι τα νερά της Κύπρου είναι σε GES, όσο αφορά τον ευτροφισμό. Τα τρέχοντα προγράμματα παρακολούθησης της ΟΠΘΣ για την Κύπρο παρέχουν ένα επαρκές θεμέλιο για τη συνέχιση της παρακολούθησης και της αξιολόγησης των θαλάσσιων υδάτων της Κύπρου για φαινόμενα ευτροφισμού και

θα αναβαθμίσουν την ικανότητα του ΤΑΘΕ να παρακολουθεί οικοσυστήματα της υδάτινης στήλης.

Υφιστάμενα μέτρα για τον Ευτροφισμό

38. Εφαρμογή των Προγραμμάτων Μέτρων της ΟΠΥ για το Πρώτο Σχέδιο Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού.

Η Εφαρμογή των Προγραμμάτων Μέτρων της ΟΠΥ (2000/60/ΕΚ) όπως περιγράφεται στο Πρώτο Σχέδιο Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού για τον περιορισμό των φορτίων θρεπτικών από πηγές στην ξηρά, σε όλα τα υδάτινα σώματα, περιλαμβανομένου μεταξύ άλλων ενός ειδικού αδειοδοτικού συστήματος για απορρίψεις από βιομηχανίες στα θαλάσσια ύδατα, συμπεριλαμβανομένων των εγκαταστάσεων υδατοκαλλιέργειας.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY5.1-7

Τύπος μέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων , Έλεγχος Επιπτώσεων, Ρύθμιση της χωρικής και χρονικής κατανομής, Μέτρο συντονισμού της διαχείρισης, Μέσο άμβλυνσης των επιπτώσεων και μέτρο αποκατάστασης (Παράρτημα Ι)

39. Εφαρμογή επεξεργασίας λυμάτων.

Λειτουργία εγκαταστάσεων τριτοβάθμιας επεξεργασίας λυμάτων σε όλες τις παραλιακές περιοχές, το οποίο έχει ως αποτέλεσμα τις πρακτικά μηδενικές απορρίψεις στα θαλάσσια ύδατα.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY7.3

Τύπος μέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων , Έλεγχος Επιπτώσεων, Ρύθμιση της χωρικής και χρονικής κατανομής, Μέτρο συντονισμού της διαχείρισης, Μέσο άμβλυνσης των επιπτώσεων και μέτρο αποκατάστασης (Παράρτημα ΙΙ)

40. Εφαρμογή κανόνων βέλτιστων πρακτικών στη γεωργία.

Ελαχιστοποίηση των φορτίων θρεπτικών στα υπόγεια νερά μέσω της εφαρμογής εθνικού κώδικα γεωργικών βέλτιστων πρακτικών. Επιπροσθέτως, αριθμός πηγαδιών σε ευαίσθητες περιοχές βρίσκεται υπό καθεστώς απονιτροποίησης (Οδηγία για τη Νιτρορύπανση 91/676/ΕΟΚ).

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY5.1-7

Τύπος μέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων , Έλεγχος Επιπτώσεων, Ρύθμιση της χωρικής και χρονικής κατανομής, Μέτρο συντονισμού της διαχείρισης, Μέσο άμβλυνσης των επιπτώσεων και μέτρο αποκατάστασης (ΠαράρτημαII)

41. Διαχείριση αποβλήτων σκαφών.

Απαγόρευση απορρίψεων από πλοία/σκάφη και πρόβλεψη εγκαταστάσεων υποδοχής αποβλήτων σκαφών σε μαρίνες και αλιευτικά καταφύγια προς ελαχιστοποίηση και/ή εξάλειψη της ρύπανσης από σκάφη.Επιπροσθέτως, εφαρμογή των Οδηγιών της MARPOL για απόρριψη λυμάτων στην ανοιχτή θάλασσα.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY5.1-14, CY8.1-11

Τύπος μέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων , Έλεγχος Επιπτώσεων, Ρύθμιση της χωρικής και χρονικής κατανομής, Μέτρο συντονισμού της διαχείρισης, Μέσο άμβλυνσης των επιπτώσεων και μέτρο αποκατάστασης (ΠαράρτημαII)

42. Πολιτική βέλτιστων πρακτικών υδατοκαλλιέργειας ανοιχτής θάλασσας.

Εφαρμογή εθνικής πολιτικής για την τοποθέτηση κλουβιών στη θάλασσα, περιλαμβανομένου ελάχιστου βάθους νερού 35m για την ελαχιστοποίηση υψηλών ρυθμών ιζηματοποίησης και απαγόρευση τοποθέτησής τους πάνω από λιβάδια *Posidonia*.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY5.1-14, CY146.1.12, CY146.3.6

Τύπος μέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων , Έλεγχος Επιπτώσεων, Ρύθμιση της χωρικής και χρονικής κατανομής, Μέτρο συντονισμού της διαχείρισης, Μέσο άμβλυνσης των επιπτώσεων και μέτρο αποκατάστασης (ΠαράρτημαII)

43. Εφαρμογή του Προγράμματος Μέτρων της ΟΠΥ για το 2^ο ΣΔΛΑΠ για θέματα ευτροφισμού.

Εφαρμογή του Προγράμματος Μέτρων της ΟΠΥ (2000/60/EC) όπως περιγράφεται στο Δεύτερο Σχέδιο Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού για τον περιορισμό των φορτίων θρεπτικών από πηγές στην ξηρά σε όλα τα υδάτινα σώματα, περιλαμβανομένου μεταξύ άλλων ενός ειδικού αδειοδοτικού συστήματος για απορρίψεις από βιομηχανίες στα θαλάσσια ύδατα, συμπεριλαμβανομένων των εγκαταστάσεων υδατοκαλλιέργειας.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY5.1-7

Τύπος μέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων , Έλεγχος Επιπτώσεων, Ρύθμιση της χωρικής και χρονικής κατανομής, Μέτρο συντονισμού της διαχείρισης, Μέσο άμβλυνσης των επιπτώσεων και μέτρο αποκατάστασης (ΠαράρτημαII)

Νέα μέτρα για τον Ευτροφισμό (ΠΠ 5)

44. Βελτίωση λειτουργιών υδατοκαλλιέργειας.

Βελτιώσεις στις λειτουργίες της υδατοκαλλιέργειας για τον περιορισμό του εμπλουτισμού από θρεπτικά, περιλαμβανομένης μεγαλύτερης αποτελεσματικότητας, διαχείρισης των θρεπτικών και της προαγωγής των κλειστών συστημάτων. Το μέτρο 2.3 του EMFF είναι σχετικό.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY5.1-14, CY8.1-11

Τύπος μέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων , Έλεγχος Επιπτώσεων, Ρύθμιση της χωρικής και χρονικής κατανομής, Μέτρο συντονισμού της διαχείρισης, Μέσο άμβλυνσης των επιπτώσεων και μέτρο αποκατάστασης (ΠαράρτημαII)

Παράμετρος Περιγραφής 5 - Ευτροφισμός
Περιβαλλοντικός στόχος:
Οι φυσικοχημικοί δείκτες οι οποίοι μπορούν να επηρεαστούν δυσμενώς από τον ευτροφισμό, ειδικά η διαύγεια του νερού, οι συγκεντρώσεις και αναλογίες των θρεπτικών και οι συγκεντρώσεις του οξυγόνου συμβαδίζουν με τις επικρατούσες φυσιογραφικές, γεωγραφικές και κλιματικές συνθήκες στην υδάτινη στήλη.
Δείκτες:
CY7.3 Περιοχή ενδιαιτήματος που επηρεάζεται από ανθρωπογενείς κατασκευές και/ή απορρίψεις (km ²)
CY144.1.1 Θερμοκρασία στήλης νερού (°C)

CY144.1.2 Αλατότητα στήλης νερού (g/kg)
CY144.1.3 pH στήλης νερού
CY5.1 Συγκέντρωση NO_3^- στήλης νερού ($\mu\text{mol L}^{-1}$) (π.χ. $<0,65 \mu\text{mol L}^{-1}$)
CY5.2 Συγκέντρωση NO_2^- στήλης νερού ($\mu\text{mol L}^{-1}$)
CY5.3 Συγκέντρωση NH_4^+ στήλης νερού ($\mu\text{mol L}^{-1}$) (π.χ. $<1,05 \mu\text{mol L}^{-1}$)
CY5.4 Συγκέντρωση PO_4^{3-} στήλης νερού ($\mu\text{mol L}^{-1}$) (π.χ. $<0,14 \mu\text{mol L}^{-1}$)
CY5.5 Συγκέντρωση SiO_4^{4-} στήλης νερού ($\mu\text{mol L}^{-1}$)
CY5.6 N:P στήλης νερού
CY5.7 N:Si στήλης νερού
CY5.10 Βάθος διαύγειας του νερού(δίσκος Secchi) (m) (π.χ. Απόκλιση $\leq 25\%$ από τις συνθήκες αναφοράς)
CY5.11 Βάθος φωτοσυνθετικά διαθέσιμης ακτινοβολίας (PAR) στη στήλη του νερού, σε ποσοστό 1% της μονάδας επιφάνειας (m)
CY5.12 Θολότητα (NTU)
CY5.13 Διαλυμένο οξυγόνο στήλης νερού (mg L^{-1})
CY5.14 Διαλυμένο οξυγόνο στήλης νερού (% κορεσμός)
CY8.1 Συγκέντρωση Pb σε ίζημα (mg kg^{-1}) (π.χ. Απόκλιση $\leq 25\%$ από τις συνθήκες αναφοράς)
CY8.2 Συγκέντρωση Cd σε ίζημα (mg kg^{-1}) (π.χ. Απόκλιση $\leq 25\%$ από τις συνθήκες αναφοράς)
CY8.3 Συγκέντρωση Hg σε ίζημα (mg kg^{-1}) (π.χ. Απόκλιση $\leq 25\%$ από τις συνθήκες αναφοράς)
CY8.4 Συγκέντρωση (PAH) σε ίζημα (mg kg^{-1})
CY8.5.1 Συγκέντρωση Pb σε <i>Mullus</i> sp. (mg kg^{-1})
CY8.5.2 Συγκέντρωση Pb σε <i>Boops boops</i> sp. (mg kg^{-1})
CY8.6.1 Συγκέντρωση Cd σε <i>Mullus</i> sp. (mg kg^{-1})
CY8.6.2 Συγκέντρωση Cd σε <i>Boops boops</i> sp. (mg kg^{-1})

CY8.7.1 Συγκέντρωση Hg σε <i>Mullus</i> sp. (mg kg^{-1}) (π.χ. $<0,02 \text{ mg kg}^{-1}$)
CY8.7.2 Συγκέντρωση Hg σε <i>Boops boops</i> sp. (mg kg^{-1}) (π.χ. $<0,02 \text{ mg kg}^{-1}$)
CY8.8.1 Συγκέντρωση (PCB) σε <i>Mullus</i> sp. (mg kg^{-1})
CY8.8.2 Συγκέντρωση (PCB) σε <i>Boops boops</i> sp. (mg kg^{-1})
CY8.9.1 Συγκέντρωση (PAH) σε <i>Mullus</i> sp. (mg kg^{-1}) (π.χ. $<0,005 \text{ mg kg}^{-1}$)
CY8.9.2 Συγκέντρωση (PAH) σε <i>Boops boops</i> sp. (mg kg^{-1}) (π.χ. $<0,005 \text{ mg kg}^{-1}$)
CY8.10 Αριθμός κηλίδων και παράνομων απορρίψεων (γ^{-1})
CY8.11 Ποσότητα χημικού ρύπου που απορρίφθηκε ($\text{kg or L } \gamma^{-1}$)

Παράμετρος Περιγραφής 5 - Ευτροφισμός

Περιβαλλοντικός στόχος:

Η αφθονία του φυτοπλαγκτού και/ή η συγκέντρωση της χλωροφύλλης-α συμβαδίζουν με τις επικρατούσες φυσιογραφικές, γεωγραφικές και κλιματικές συνθήκες στην υδάτινη στήλη.

Δείκτες:

CY.5.8 Συγκέντρωση χλωροφύλλης-α στήλης νερού ($\mu\text{g L}^{-1}$) (π.χ. $<0,4 \mu\text{g L}^{-1}$)

CY.5.9 Φθορισμός χλωροφύλλης-α στήλης νερού(FU)

CY144.2.1 Αφθονία φυτοπλαγκτού (άτομα L^{-1})

Παράμετρος Περιγραφής 5 - Ευτροφισμός

Περιβαλλοντικός στόχος:

Τα βραδείας αύξησης μακροφύκη δεν επηρεάζονται δυσμενώς από φαινόμενα που σχετίζονται με τον ευτροφισμό, όπως η χαμηλή διαύγεια του νερού και βρίσκονται σε καλή αναλογία ως προς τα ευκαιριακά μακροφύκη, όπως φαίνεται από τις τιμές του δείκτη EEI-c.

Δείκτες:

CY146.1.6 Αφθονία των βραδείας αύξησης μακροφυκών(ESG IA) (% χωρική κάλυψη) (π.χ. Απόκλιση $\leq 50\%$ από τις συνθήκες αναφοράς)

CY146.1.7 Βιομάζα των βραδείας αύξησης μακροφυκών (g m^{-2}) (π.χ. Απόκλιση $\leq 50\%$ από

τις συνθήκες αναφοράς)
CY146.1.12 EEI-c (Μακροφύκη) (π.χ. Απόκλιση $\leq 25\%$ από τις συνθήκες αναφοράς)

Παράμετρος Περιγραφής 5 - Ευτροφισμός
Περιβαλλοντικός στόχος: Οι πληθυσμοί των μακροφυκών βρίσκονται σε επίπεδα αφθονίας και πυκνότητας τα οποία συμβαδίζουν με τις επικρατούσες φυσιογραφικές, γεωγραφικές και κλιματικές συνθήκες στην υδάτινη στήλη.
Δείκτες:
CY146.1.10 Αφθονία των ευκαιριακών μακροφυκών (ESG IIA) (% χωρική κάλυψη) (π.χ. Απόκλιση $\leq 50\%$ από τις συνθήκες αναφοράς)
CY146.1.11 Βιομάζα των ευκαιριακών μακροφυκών (g m^{-2}) (π.χ. Απόκλιση $\leq 50\%$ από τις συνθήκες αναφοράς)
CY146.1.12 EEI-c (Μακροφύκη) (π.χ. Απόκλιση $\leq 25\%$ από τις συνθήκες αναφοράς)

Παράμετρος Περιγραφής 5 - Ευτροφισμός
Περιβαλλοντικός στόχος: Οι πληθυσμοί της <i>P. Oceanica</i> βρίσκονται σε επίπεδα αφθονίας και πυκνότητας που συμβαδίζουν με τις επικρατούσες φυσιογραφικές, γεωγραφικές και κλιματικές συνθήκες στην υδάτινη στήλη, δεν επηρεάζονται δυσμενώς από φαινόμενα που σχετίζονται με τον ευτροφισμό, όπως η χαμηλή διαύγεια του νερού και βρίσκονται σε καλή κατάσταση όπως φαίνεται από τις τιμές του δείκτη PREI.
Δείκτες:
CY146.3.4 Αφθονία <i>P. oceanica</i> (ρίζες m^{-2})
CY146.3.5 Βιομάζα <i>P. oceanica</i> (ξηρή μάζα φύλλων, g m^{-2})
CY146.3.6 PREI (<i>Posidonia oceanica</i>) (π.χ. Απόκλιση $\leq 25\%$ από τις συνθήκες αναφοράς)

Υδρογραφικές αλλαγές (ΠΠ7)

Ο ορισμός της ΚΠΚ των θαλάσσιων υδάτων της Κύπρου σε σχέση με τις υδρογραφικές αλλαγές έχει ως εξής.

Το θαλάσσιο περιβάλλον της Κύπρου θεωρείται σε καλή περιβαλλοντική κατάσταση αν:

- Οι ανθρώπινες κατασκευές και οι απορρίψεις θερμών νερών και άλμης δεν επηρεάζουν αρνητικά τα θαλάσσια οικοσυστήματα,
- Οι αλλαγές στα ενδιαιτήματα, λειτουργικές ομάδες/ομάδες ειδών/είδη, και φυσικοχημικές παράμετροι λόγω τέτοιων κατασκευών περιορίζονται σε περιοχές που καταλαμβάνονται άμεσα από αυτές.

υδρογραφικές αλλαγές

Κενά και ανάγκες

Η τρέχουσα αξιολόγηση δείχνει ότι οι τεχνητές μόνιμες κατασκευές και οι απορρίψεις είναι συγκεντρωμένες σε συγκεκριμένες αστικές / βιομηχανικές περιοχές. Παράλληλα, το ποσοστό της ακτογραμμής και του όγκου του νερού που καταλαμβάνεται από αυτές τις κατασκευές δεν είναι σημαντικό (όπως ορίζεται στην αρχική αξιολόγηση, ΤΑΘΕ, 2012c), παρόλο που έχουν μια έντονη παρουσία μέσα σε αυτές τις αστικές / βιομηχανικές περιοχές. Ωστόσο, οι επιπτώσεις τους και η χωρική έκταση των εν λόγω επιπτώσεων δεν είναι γνωστές. Τα καθιερωμένα προγράμματα παρακολούθησης της ΟΠΘΣ θα υπολογίσουν την έκταση των που καταλαμβάνουν οι τεχνητές κατασκευές και τις σημειακές απορρίψεις, αλλά όχι κατ'ανάγκη την περιοχή που επηρεάζεται από αυτά.

Η γνώση αυτή είναι απαραίτητη για την αξιολόγηση των κατάλληλων δεικτών για μια ικανοποιητική αξιολόγηση της κατάστασης του θαλασσίου περιβάλλοντος και τη δημιουργία ποσοτικών στόχων.

Υφιστάμενα Μέτρα Υδρογραφικών Αλλαγών

45. Έλεγχος απόρριψης της άλμης από αφαλατώσεις

Αδειοδότηση των μηχανισμών απόρριψης άλμης από αφαλατώσεις, συμπεριλαμβανομένης της θέσης και του σχεδιασμού της απόρριψης της άλμης, για την προστασία των οικοτόπων προτεραιότητας, καθώς και για τη μεγιστοποίηση της διασποράς της άλμης στη θάλασσα.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY144.1.1-2, CY7.1-3

Τύπος μέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων, Έλεγχος Επιπτώσεων, Ρύθμιση της χωρικής και χρονικής κατανομής, Μέτρο συντονισμού της διαχείρισης, Μέσο άμβλυνσης των επιπτώσεων και μέτρο αποκατάστασης (ΠαράρτημαII)

Νέα Μέτρα Υδρογραφικών Αλλαγών (ΠΠ7)

46. Παρακολούθηση μεγάλων έργων στην παράκτια ζώνη

Μελέτες και παρακολούθηση των επιπτώσεων από τη δημιουργία μεγάλων έργων στην παράκτια ζώνη, έτσι ώστε να καταγράφεται η χωρική έκταση που καταλαμβάνουν οι τεχνητές κατασκευές και τυχών σημειακές απορρίψεις, όπως επίσης και ο επηρεασμός της ευρύτερης περιοχή που από αυτά.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY144.1.1-2, CY7.1-3

Τύπος μέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων, Έλεγχος Επιπτώσεων, Ρύθμιση της χωρικής και χρονικής κατανομής, Μέτρο συντονισμού της διαχείρισης, Μέσο άμβλυνσης των επιπτώσεων και μέτρο αποκατάστασης (Παράρτημα II)

Παράμετρος Περιγραφής 7 : Υδρογραφικές Αλλαγές

Περιβαλλοντικοί Στόχοι:

- Οι ανθρώπινες κατασκευές και οι απορρίψεις θερμών νερών και άλμης δεν επηρεάζουν αρνητικά τα θαλάσσια οικοσυστήματα,
- Οι αλλαγές στα ενδιαιτήματα, λειτουργικές ομάδες/ομάδες ειδών/είδη, και φυσικοχημικές παράμετροι λόγω τέτοιων κατασκευών περιορίζονται σε περιοχές που καταλαμβάνονται άμεσα από αυτές.

Δείκτες:

CY7.1 Θαλάσσια περιοχή που καταλαμβάνεται από τεχνητές κατασκευές (km²)

CY7.2 Μήκος της ακτής που καταλαμβάνεται από τεχνητές κατασκευές (km²)

CY7.3 Περιοχή του οικότοπου που επηρεάζεται από τεχνητές κατασκευές ή/και από απορρίψεις (km²)

Ρύπανση από χημικούς ρύπους (D8)

Ο ορισμός της Καλής Περιβαλλοντικής Κατάστασης των θαλάσσιων υδάτων της Κύπρου όσο αφορά τη ρύπανση από χημικούς ρύπους (D8) είναι ως ακολούθως.

Το θαλάσσιο περιβάλλον της Κύπρου θεωρείται ότι είναι σε καλή περιβαλλοντική κατάσταση αν:

- Οι συγκεντρώσεις των χημικών ρύπων στο νερό σε περιοχές υψηλής δραστηριότητας, στα ιζήματα και σε οργανισμούς δεν ξεπερνούν επίπεδα για ετήσιους μέσους όρους και/ή μέγιστες επιτρεπόμενες συγκεντρώσεις, τα οποία είναι είτε κανονιστικά (καθορισμένα νομικά) ή αν δεν υπάρχουν τα προηγούμενα, βασιζόμενα σε τιμές αναφοράς για τα θαλάσσια ιζήματα και οργανισμούς της Κύπρου,
- Οι συγκεντρώσεις των χημικών ρύπων στα ιζήματα και στους οργανισμούς δεν συντελούν σε περιστατικά οξείας ρύπανση ή μόλυνσης και στα επακόλουθα αποτελέσματά τους,
- Ο αριθμός των πετρελαιοκηλίδων και των παράνομων απορρίψεων ελαχιστοποιείται.

Κενά και ανάγκες

Η αξιολόγηση των θαλάσσιων υδάτων της Κύπρου, όσο αφορά τους χημικούς ρύπους σε ιζήματα και οργανισμούς, με βάση δεδομένα που συλλέχθηκαν στο πλαίσιο της ΟΠΥ και του MedPOL, καθώς και παλιών αριθμών και τάσεων πετρελαιοκηλίδων και παράνομων απορρίψεων, έδειξαν ότι τα θαλάσσια ύδατα στην Κύπρο είναι σε Καλή Περιβαλλοντική Κατάσταση. Τα δεδομένα προγράμματα παρακολούθησης της ΟΠΘΣ για την Κύπρο παρέχουν ένα επαρκές θεμέλιο για τη συνέχιση της παρακολούθησης και της αξιολόγησης των θαλάσσιων υδάτων της Κύπρου για χημικούς ρύπους σε ιζήματα και οργανισμούς.

Δεδομένου ότι ο αριθμός των πετρελαιοκηλίδων και των παράνομων απορρίψεων δεν αναμένεται να αλλάξει, δεν υπάρχει ορατή ανάγκη για ειδικά μέτρα προς αυτή την κατεύθυνση.

Υφιστάμενα μέτρα

47. Διαχείριση αποβλήτων σκαφών

Απαγόρευση και/ή περιορισμοί σε απορρίψεις από σκάφη/πλοία και η πρόβλεψη εγκαταστάσεων υποδοχής για λύματα και λάδια σκαφών σε λιμάνια (εφαρμογή MARPOL), μαρίνες και αλιευτικά καταφύγια για την ελαχιστοποίηση και/ή εξάλειψη της ρύπανσης από σκάφη.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY5.1-14, CY8.1-11

Τύπος μέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων , Έλεγχος Επιπτώσεων, Ρύθμιση της χωρικής και χρονικής κατανομής, Μέτρο συντονισμού της διαχείρισης, Μέσο άμβλυνσης των επιπτώσεων και μέτρο αποκατάστασης (ΠαράρτημαII)

48. Περιορισμοί φορτίων χημικών ρύπων

Περιορισμός των φορτίων χημικών ρύπων μέσω της εφαρμογής των ορίων που αναφέρονται στους Εθνικούς Κανονισμούς Αλιείας και στα Προγράμματα Μέτρων της ΟΠΥ (2000/60/ΕΚ), όπως περιγράφονται στο Πρώτο Σχέδιο Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού, περιλαμβανομένου και ειδικού αδειοδοτικού συστήματος για απορρίψεις από βιομηχανίες στα θαλάσσια ύδατα και τον ορισμό Επιτροπής για τη διαχείριση ατυχημάτων πετρελαιοκηλίδων.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY8.1-11

Τύπος μέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων , Έλεγχος Επιπτώσεων, Ρύθμιση της χωρικής και χρονικής κατανομής, Μέτρο συντονισμού της διαχείρισης, Μέσο άμβλυνσης των επιπτώσεων και μέτρο αποκατάστασης (ΠαράρτημαII)

49. Κανονισμοί για τις δραστηριότητες εξόρυξης υδρογονανθράκων

Κανονισμός για τις δραστηριότητες αναζήτησης και εξόρυξης υδρογονανθράκων μέσω Εκτίμησης Στρατηγικών Επιπτώσεων και μέσω Εκτίμησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, καθώς και του Πρωτοκόλλου Offshore Protocol, της Σύμβασης της Βαρκελώνης.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY8.8-11, CY11.1-2

Τύπος μέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων , Έλεγχος Επιπτώσεων, Ρύθμιση της χωρικής και χρονικής κατανομής, Μέτρο συντονισμού της διαχείρισης, Μέτρο για τη βελτίωση της ανιχνευσιμότητας, Μέσο άμβλυνσης των επιπτώσεων και μέτρο αποκατάστασης (ΠαράρτημαII)

50. Σχεδιασμός Διαχείρισης Ατυχημάτων

Απαίτηση για σχέδιο έκτακτης ανάγκης από όλους τους φορείς διαχείρισης με πετρελαιοειδή/ υδρογονάνθρακες και τη βιομηχανία για τη διαχείριση ατυχημάτων που μπορεί να οδηγήσουν σε περιστατικά ρύπανσης στο πλαίσιο του Πρωτοκόλλου Offshore Protocol, της Σύμβασης της Βαρκελώνης και της Οδηγίας για την Υγεία και την Ασφάλεια (Health and Safety Directive).

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY8.10-11

Τύπος μέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων , Έλεγχος Επιπτώσεων, Ρύθμιση της χωρικής και χρονικής κατανομής, Μέτρο συντονισμού της διαχείρισης, Μέτρο για τη βελτίωση της

ανιχνευσιμότητας, Μέσο άμβλυνσης των επιπτώσεων και μέτρο αποκατάστασης (ΠαράρτημαII)

51. Εθνικό σχέδιο έκτακτης ανάγκης για ρύπανση από υδρογονάνθρακες

Εγκαθίδρυση εθνικού σχεδίου έκτακτης ανάγκης για αντιμετώπιση ρύπανσης από πετρωματοειδή/ υδρογονάνθρακες στα Κυπριακά ύδατα.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY8.8-11

Τύπος μέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων , Έλεγχος Επιπτώσεων, Ρύθμιση της χωρικής και χρονικής κατανομής, Μέτρο συντονισμού της διαχείρισης, Μέτρο για τη βελτίωση της ανιχνευσιμότητας, Μέσο άμβλυνσης των επιπτώσεων και μέτρο αποκατάστασης (ΠαράρτημαII)

52. Εφαρμογή του Προγράμματος Μέτρων της ΟΠΥ για το 2^ο ΣΔΛΑΠ όσον αφορά τους χημικούς ρύπους.

Εφαρμογή του Προγράμματος Μέτρων της ΟΠΥ (2000/60/ΕΚ) όπως περιγράφεται στο Δεύτερο Σχέδιο Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού για τον περιορισμό των φορτίων θρεπτικών από πηγές στην ξηρά σε όλα τα υδάτινα σώματα, περιλαμβανομένου μεταξύ άλλων ενός ειδικού αδειοδοτικού συστήματος για απορρίψεις από βιομηχανίες στα θαλάσσια ύδατα, συμπεριλαμβανομένων των εγκαταστάσεων υδατοκαλλιέργειας.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY5.1-7

Τύπος μέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων , Έλεγχος Επιπτώσεων, Ρύθμιση της χωρικής και χρονικής κατανομής, Μέτρο συντονισμού της διαχείρισης, Μέσο άμβλυνσης των επιπτώσεων και μέτρο αποκατάστασης (ΠαράρτημαII)

Νέα Μέτρα για τη ρύπανση από Χημικούς Ρύπους (ΠΠ 8)

Κανένα

Παράμετρος Περιγραφής 8 - <u>Χημικοί Ρύποι</u>
Περιβαλλοντικοί στόχοι: • Οι συγκεντρώσεις των χημικών ρύπων στο νερό σε περιοχές υψηλής δραστηριότητας, στα ιζήματα και σε οργανισμούς δεν ξεπερνούν επίπεδα για ετήσιους μέσους όρους και/ή μέγιστες επιτρεπόμενες συγκεντρώσεις, τα οποία είναι είτε κανονιστικά (καθορισμένα νομικά) ή αν δεν υπάρχουν τα προηγούμενα, βασιζόμενα σε τιμές αναφοράς για τα θαλάσσια ιζήματα και οργανισμούς της Κύπρου, • Οι συγκεντρώσεις των χημικών ρύπων στα ιζήματα και στους οργανισμούς δεν συντελούν σε περιστατικά οξείας ρύπανσης ή μόλυνσης και στα επακόλουθα αποτελέσματά τους.
Δείκτες:
CY8.1 Συγκέντρωση Pb σε ίζημα (mg kg^{-1}) (π.χ. Απόκλιση $\leq 25\%$ από τις συνθήκες αναφοράς)
CY8.2 Συγκέντρωση Cd σε ίζημα (mg kg^{-1}) (π.χ. Απόκλιση $\leq 25\%$ από τις συνθήκες αναφοράς)
CY8.3 Συγκέντρωση Hg σε ίζημα (mg kg^{-1}) (π.χ. Απόκλιση $\leq 25\%$ από τις συνθήκες αναφοράς)
CY8.4 Συγκέντρωση (PAH) σε ίζημα (mg kg^{-1})
CY8.5.1 Συγκέντρωση Pb σε <i>Mullus</i> sp. (mg kg^{-1})
CY8.5.2 Συγκέντρωση Pb σε <i>Boops boops</i> sp. (mg kg^{-1})
CY8.6.1 Συγκέντρωση Cd σε <i>Mullus</i> sp. (mg kg^{-1})
CY8.6.2 Συγκέντρωση Cd σε <i>Boops boops</i> sp. (mg kg^{-1})

CY8.7.1 Συγκέντρωση Hg σε <i>Mullus</i> sp. (mg kg^{-1}) (π.χ. $<0,02 \text{ mg kg}^{-1}$)
CY8.7.2 Συγκέντρωση Hg σε <i>Boops boops</i> sp. (mg kg^{-1}) (π.χ. $<0,02 \text{ mg kg}^{-1}$)
CY8.8.1 Συγκέντρωση (PCB) σε <i>Mullus</i> sp. (mg kg^{-1}) (π.χ. $<6,5 \times 10^{-6} \text{ mg kg}^{-1}$)
CY8.8.2 Συγκέντρωση (PCB) σε <i>Boops boops</i> sp. (mg kg^{-1}) (π.χ. $<6,5 \times 10^{-6} \text{ mg kg}^{-1}$)
CY8.9.1 Συγκέντρωση (PAH) σε <i>Mullus</i> sp. (mg kg^{-1}) (π.χ. $<0,005 \text{ mg kg}^{-1}$)
CY8.9.2 Συγκέντρωση (PAH) σε <i>Boops boops</i> sp. (mg kg^{-1}) (π.χ. $<0,005 \text{ mg kg}^{-1}$)
CY5.1 Συγκέντρωση NO_3^- στήλης νερού ($\mu\text{mol L}^{-1}$) (π.χ. $<0,65 \mu\text{mol L}^{-1}$)
CY5.2 Συγκέντρωση NO_2^- στήλης νερού ($\mu\text{mol L}^{-1}$)
CY.5.3 Συγκέντρωση NH_4^+ στήλης νερού ($\mu\text{mol L}^{-1}$) (π.χ. $<1,05 \mu\text{mol L}^{-1}$)
CY.5.4 Συγκέντρωση PO_4^{3-} στήλης νερού ($\mu\text{mol L}^{-1}$) (π.χ. $<0,14 \mu\text{mol L}^{-1}$)
CY.5.5 Συγκέντρωση SiO_4^{4-} στήλης νερού ($\mu\text{mol L}^{-1}$)
CY.5.6 N:P στήλης νερού
CY.5.7 N:Si στήλης νερού
CY.5.8 Συγκέντρωση χλωροφύλλης-α στήλης νερού ($\mu\text{g L}^{-1}$) (π.χ. $<0,4 \mu\text{g L}^{-1}$)
CY.5.9 Φθορισμός χλωροφύλλης-α στήλης νερού(FU)
CY.5.10 Βάθος διαύγειας του νερού(δίσκος Secchi) (m) (π.χ. Απόκλιση $\leq 25\%$ από τις συνθήκες αναφοράς)
CY.5.11 Βάθος φωτοσυνθετικά διαθέσιμης ακτινοβολίας (PAR) στη στήλη του νερού, σε ποσοστό 1% της μονάδας επιφάνειας (m)
CY.5.12 Θολότητα (NTU)
CY5.13 Διαλυμένο οξυγόνο στήλης νερού (mg L^{-1})
CY5.14 Διαλυμένο οξυγόνο στήλης νερού (% κορεσμός)

Παράμετρος Περιγραφής 8 - <u>Χημικοί Ρύποι</u>
Περιβαλλοντικοί στόχοι: Ο αριθμός των πετρελαιοκηλίδων και των παράνομων απορρίψεων ελαχιστοποιείται.
Δείκτες:
CY8.10 Αριθμός κηλίδων και παράνομων απορρίψεων (γ^{-1})
CY8.11 Ποσότητα χημικού ρύπου που απορρίφθηκε (kg or L γ^{-1})

Χημικοί ρύποι στα θαλασσινά (ΠΠ 9)

Ο ορισμός της Καλής Περιβαλλοντικής Κατάστασης για τα θαλάσσια ύδατα της Κύπρου όσο αφορά τους χημικούς ρύπους στα θαλασσινά (D9) είναι ως ακολούθως.

- Το θαλάσσιο περιβάλλον της Κύπρου θεωρείται ότι είναι σε καλή περιβαλλοντική κατάσταση αν:
- Οι συγκεντρώσεις των χημικών ρύπων στα θαλασσινά δεν υπερβαίνει επίπεδα για ετήσιους μέσους όρους και/ή μέγιστες επιτρεπόμενες συγκεντρώσεις οι οποίες είναι ρυθμιστικές (νομικά καθορισμένες) ή αν δεν υπάρχουν, με βάση τις τιμές αναφοράς για τα κυπριακά θαλασσινά.

Κενά και ανάγκες

Η αξιολόγηση των θαλάσσιων υδάτων της Κύπρου, όσο αφορά τους χημικούς ρύπους στα ψάρια, με βάση τα δεδομένα που συλλέχθηκαν στο πλαίσιο της ΟΠΥ και του MedPOL, έδειξαν ότι τα νερά της Κύπρου είναι σε Καλή Περιβαλλοντική Κατάσταση. Τα τρέχοντα προγράμματα παρακολούθησης της ΟΠΘΣ της Κύπρου παρέχουν ένα επαρκές θεμέλιο για τη συνέχιση της παρακολούθησης και της αξιολόγησης των θαλάσσιων υδάτων της Κύπρου για χημικούς ρύπους σε ψάρια και θαλασσινά.

Υφιστάμενα μέτρα

53. Πρότυπα ποιότητας θαλασσινών

Εγκαθίδρυση προτύπων ποιότητας για τα θαλασσινά με ανεξάρτητη νομοθεσία. Δε χρειάζονται περαιτέρω μέτρα στο πλαίσιο της ΟΠΘΣ (2008/56/EC).

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY8.5.1-2, CY8.6.1-2, CY8.7.1-4, CY8.8.1-2, CY8.9.1-2, CY9.1.1-2, CY9.2.1-2

Τύπος μέτρου: , Έλεγχος Επιπτώσεων, Μέτρο συντονισμού της διαχείρισης, Μέτρο για τη βελτίωση της ανιχνευσιμότητας (Παράρτημα II).

Νέα Μέτρα για τους Χημικούς Ρύπους στα Θαλασσινά (ΠΠ 9)

Κανένα

Παράμετρος Περιγραφής 9 – Χημικοί ρύποι στα ψάρια

Περιβαλλοντικοί Στόχοι:

- Οι συγκεντρώσεις των χημικών ρύπων στα θαλασσινά δεν υπερβαίνει επίπεδα για ετήσιους μέσους όρους και/ή μέγιστες επιτρεπόμενες συγκεντρώσεις οι οποίες είναι ρυθμιστικές (νομικά καθορισμένες) ή αν δεν υπάρχουν, με βάση τις τιμές αναφοράς για τα κυπριακά θαλασσινά.

Δείκτες:

CY8.5.1 Συγκέντρωση Pb σε *Mullus* sp. (mg kg^{-1}) (π.χ. Κανονισμός 1881/2006 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής)

CY8.5.2 Συγκέντρωση Pb σε *Boops boops* (mg kg^{-1}) (π.χ. Κανονισμός 1881/2006 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής)

CY8.6.1 Συγκέντρωση Cd σε *Mullus* sp. (mg kg^{-1}) (π.χ. Κανονισμός 1881/2006 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής)

CY8.6.2 Συγκέντρωση Cd σε *Boops boops* (mg kg^{-1}) (π.χ. Κανονισμός 1881/2006 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής)

CY8.7.1 Συγκέντρωση Hg σε *Mullus* sp. (mg kg^{-1}) (π.χ. Κανονισμός 1881/2006 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής)

CY8.7.2 Συγκέντρωση Hg σε *Boops boops* (mg kg^{-1}) (π.χ. Κανονισμός 1881/2006 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής)

CY8.7.3 Συγκέντρωση Hg σε *Thunnus alalunga* (mg kg^{-1}) (π.χ. Κανονισμός 1881/2006 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής)

CY8.7.4 Συγκέντρωση Hg σε *Xiphias gladius* (mg kg^{-1}) (π.χ. Κανονισμός 1881/2006 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής)

CY8.8.1 Συγκέντρωση (PCB) σε *Mullus* sp. (mg kg^{-1}) (π.χ. $<6,5 \times 10^{-6} \text{ mg kg}^{-1}$)

CY8.8.2 Συγκέντρωση (PCB) σε *Boops boops* (mg kg^{-1}) (π.χ. $<6,5 \times 10^{-6} \text{ mg kg}^{-1}$)

CY8.9.1 Συγκέντρωση (PAH) σε *Mullus* sp. (mg kg^{-1}) (π.χ. $<0,005 \text{ mg kg}^{-1}$)

CY8.9.2 Συγκέντρωση (PAH) σε *Boops boops* (mg kg^{-1}) (π.χ. $<0,005 \text{ mg kg}^{-1}$)

CY9.1.1 Συγκέντρωση ^{137}Cs σε *Mullus* sp. (Bq kg^{-1})

CY9.1.2 Συγκέντρωση ^{137}Cs σε <i>Boops boops</i> (Bq kg^{-1})
CY9.2.1 Συγκέντρωση ^{40}K σε <i>Mullus</i> sp. (Bq kg^{-1})
CY9.2.2 Συγκέντρωση ^{40}K σε <i>Boops boops</i> (Bq kg^{-1})

Θαλάσσια απορρίμματα (ΠΠ 10)

Ο ορισμός της Καλής Περιβαλλοντικής Κατάστασης για τα θαλάσσια ύδατα της Κύπρου όσο αφορά τους χημικούς ρύπους στα θαλασσινά (D10) είναι ως ακολούθως.

Το θαλάσσιο περιβάλλον της Κύπρου θεωρείται ότι είναι σε καλή περιβαλλοντική κατάσταση αν:

- Η ποσότητα των θαλάσσιων απορριμμάτων στις παραλίες και στο θαλάσσιο πυθμένα ελαχιστοποιείται και αν είναι δυνατό πρακτικά εξαλείφεται,
- Η θνησιμότητα των ατόμων *Caretta caretta* λόγω εμπλοκής και παρεμπόδισης από τα θαλάσσια απορρίμματα, καθώς και επακόλουθου εκβρασμού, ελαχιστοποιείται και αν είναι δυνατό εξαλείφεται.

Κενά και ανάγκες

Η έκθεση του 2012 (και η αναθεώρηση του 2014) υπογράμμισαν την έλλειψη επαρκών πληροφοριών για την εκτίμηση της τρέχουσας κατάστασης όσο αφορά τα θαλάσσια απορρίμματα και του αντίκτυπού τους στους οργανισμούς. Τα τρέχοντα προγράμματα παρακολούθησης της ΟΠΘΣ της Κύπρου θα αναδείξουν την έλλειψη ποσοτικών δεδομένων για τα θαλάσσια απορρίμματα στις παραλίες και στο θαλάσσιο πυθμένα, καθώς επίσης και τη θνησιμότητα ενός είδους θαλάσσιων χελωνών εξαιτίας των απορριμμάτων.

Υφιστάμενα μέτρα για τα Θαλάσσια Απορρίμματα

54. Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τα θαλάσσια απορρίμματα

Εγκαθίδρυση και εφαρμογή του αναθεωρημένου Εθνικού Σχεδίου Δράσης (National Action Plan – NAP) για την εφαρμογή του LBS Protocol (καταπολέμισης της ρύπανσης από χερσαίες πηγές ρύπανσης) και άλλων περιφερειακών προγραμμάτων στα πλαίσια του Στρατηγικού Προγράμματος Δράσης για τη Μεσόγειο (SAP-MED) που εφαρμόζεται από το Τμήμα Περιβάλλοντος.

Συγκεκριμένα, εφαρμόζονται μεταξύ άλλων, μέτρα καθαρισμού της κοίτης ποταμών και γίνονται έλεγχοι σημειακών απορρίψεων.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY10.1-8

Τύπος μέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων, Έλεγχος Επιπτώσεων, Ρύθμιση της χωρικής και χρονικής κατανομής, Μέτρο συντονισμού της διαχείρισης, Μέσο άμβλυνσης των επιπτώσεων και μέτρο αποκατάστασης (Παράρτημα II)

55. Ευαισθητοποίηση του κοινού για την πρόληψη δημιουργίας αποβλήτων

Ευαισθητοποίηση του κοινού για την πρόληψη δημιουργίας αποβλήτων μέσω της εφαρμογής του εθνικού προγράμματος για μείωση των αποβλήτων (2015-2021) το οποίο ετοιμάστηκε με βάση το άρθρο 29 της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 2008/98 για τα απόβλητα.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY10.1-8

Τύπος μέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων, Έλεγχος Επιπτώσεων, Μέτρο συντονισμού της διαχείρισης, Μέσο άμβλυνσης των επιπτώσεων (Παράρτημα II)

Νέα μέτρα για τα θαλάσσια απορρίμματα (ΠΠ 10)

56. Ίδρυση και ενθάρρυνση συμμετοχής σε Μεσογειακή μέρα καθαρισμού των ακτών σε όλα τα συμβαλλόμενα μέρη (περιφερειακή κλίμακα- UNEP-MAP)

Ίδρυση Μεσογειακής μέρας καθαρισμού των ακτών από την UNEP-MAP, κατά την οποία η Κύπρος όπως και όλα τα μεσογειακά κράτη-μέλη θα υποστηρίξουν την πρωτοβουλία και θα προάγουν τη συμμετοχή. Το συγκεκριμένο μέτρο αποτελεί αποτέλεσμα του EUMED Support Project for MSFD (Phase II, CAM 2, Madrid), με τη συμμετοχή και τη συμφωνία του αντιπροσώπου της UNEP-MAP.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY10.1-2

Τύπος μέτρου: Μέτρο συντονισμού της διαχείρισης, Μέτρο για τη βελτίωση της ανιχνευσιμότητας, Επικοινωνία (Παράρτημα II)

57. Προαγωγή της γνώσης σε συνεργασία με τους Δήμους για εργασίες καθαρισμού σε κοίτες ποταμών (περιοχές εκβολών), όπου κρίνεται οικολογικά αναγκαίο.

Προαγωγή της γνώσης σε συνεργασία με τις Αρχές που ασχολούνται με το ΣΔΛΑΠ Κύπρου και κυρίως με τους Δήμους και άλλες τοπικές αρχές, με στόχο την εντατικοποίηση των εργασιών καθαρισμού σε ποτάμια. Το συγκεκριμένο μέτρο θα συμβάλει στη μείωση των απορριμμάτων που προέρχονται από ποτάμια σε παράκτιες και θαλάσσιες περιοχές. Επίσης, το συγκεκριμένο μέτρο αποτελεί αποτέλεσμα των συζητήσεων εντός του EUMED Support Project for MSFD (Phase II, CAM 2, Madrid).

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY10.1-2

Τύπος μέτρου: Μέτρο συντονισμού της διαχείρισης, Μέτρο για τη βελτίωση της ανιχνευσιμότητας, Επικοινωνία (Παράρτημα II).

58. Προαγωγή και εφαρμογή του “fishing for litter”

Προαγωγή και εφαρμογή στο μεγαλύτερο βαθμό του φιλικού προς το περιβάλλον “fishing for litter” για διευκόλυνση του καθαρισμού του θαλάσσιου πυθμένα από θαλάσσια απορρίμματα τα οποία πιάνονται παρεμπιπτόντως και/ή παράγονται από τα αλιευτικά σκάφη κατά τις αλιευτικές τους δραστηριότητες, περιλαμβανομένων και εγκαταλελειμμένων αλιευτικών εργαλείων. Το συγκεκριμένο μέτρο αποτελεί αποτέλεσμα των συζητήσεων εντός του EUMED Support Project for MSFD (Phase II, CAM 2, Madrid). Το Μέτρο 1.17 του EMFF είναι σχετικό.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY10.3-8

Τύπος μέτρου: Μέτρο για τη βελτίωση της ανιχνευσιμότητας, Επικοινωνία (Παράρτημα I).

59. Προαγωγή της γνώσης μέσω της πληροφόρησης των επαγγελματιών και ερασιτεχνών αλιέων για τα θαλάσσια απορρίμματα για τη μείωση της ρύπανσης από τις αλιευτικές δραστηριότητες

Η προαγωγή της γνώσης των επαγγελματιών και ερασιτεχνών αλιέων κατά την έκδοση των αλιευτικών αδειών τους (και αργότερα κατά τη διάρκεια των αλιευτικών δραστηριοτήτων τους) για το πρόβλημα των θαλάσσιων απορριμμάτων αναμένεται να συμβάλει στη μείωση της ρύπανσης κατά τις αλιευτικές δραστηριότητες.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY10.1-8

Τύπος μέτρου: Μέτρο για τη βελτίωση της ανιχνευσιμότητας, Επικοινωνία (Παράρτημα I).

60. Βελτίωση του ρόλου του κοινού όσο αφορά τη διαχείριση των θαλάσσιων απορριμμάτων με την προαγωγή γνώσης/δράσης, με την εφαρμογή όπου χρειάζεται της «υιοθεσίας παραλιών» ή παρόμοιων πρακτικών

Οι πρωτοβουλίες για την προαγωγή της γνώσης και της συμμετοχής του κοινού θα ληφθούν υπόψη και θα ξεκινήσουν μέσω κάποιας μορφής υιοθεσίας παραλιών ή άλλων παρόμοιων πρακτικών. Αυτό θα συμβάλει επίσης και στον καθαρισμό των παραλιών αλλά και στην προαγωγή της παιδείας εναντίον των απορριμμάτων. Το συγκεκριμένο μέτρο αποτελεί αποτέλεσμα των συζητήσεων εντός του EU MED Support Project for MSFD (Phase II, CAM 2, Madrid) και συμπεριλαμβάνεται στα Σχέδια Δράσης της UNEP-MAP και της OSPAR.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY10.1-8

Τύπος μέτρου: Μέτρο συντονισμού της διαχείρισης, Μέτρο για τη βελτίωση της ανιχνευσιμότητας, Επικοινωνία (Παράρτημα I)

Παράμετροι Περιγραφής 10 - Θαλάσσια Απορρίμματα:

Περιβαλλοντικοί Στόχοι:

- Η ποσότητα των θαλάσσιων απορριμμάτων στις παραλίες και στο θαλάσσιο πυθμένα ελαχιστοποιείται και αν είναι δυνατό πρακτικά εξαλείφεται,
- Η θνησιμότητα των ατόμων *Caretta caretta* λόγω εμπλοκής και παρεμπόδισης από τα θαλάσσια απορρίμματα, καθώς και επακόλουθου εκβρασμού, ελαχιστοποιείται και αν είναι δυνατό εξαλείφεται.

Δείκτες:

CY10.1 Αριθμός απορριμμάτων στην παραλία με μέγεθος μεγαλύτερο από > 2.5 cm, ανά 100 m ακτογραμμής

CY10.2 Αριθμός απορριμμάτων στην παραλία με μέγεθος μεγαλύτερο από > 2.5 cm, ανά 100 m ανά χρονιά

CY10.3 Αριθμός απορριμμάτων στον πυθμένα ανά km² του πυθμένα

CY10.4 Βάρος (kg) των απορριμμάτων στον πυθμένα ανά km² του πυθμένα

CY10.5 Τάση στον αριθμό απορριμμάτων στον πυθμένα ανά km² του πυθμένα ανά χρόνο

CY10.6 Τάση σε βάρος (kg) των απορριμμάτων στον πυθμένα ανά km² του πυθμένα ανά χρόνο

CY10.7 Αριθμός εκβρασμένων ατόμων *Caretta caretta* που παγιδεύτηκαν σε αλιευτικά εργαλεία σε ένα ημερολογιακό έτος

CY10.8 Τάση στον αριθμό των εκβρασμένων ατόμων *Caretta caretta* που παγιδεύτηκαν σε αλιευτικά εργαλεία ανά χρόνο

Θόρυβος (ΠΠ 11)

Ο ορισμός της Καλής Περιβαλλοντικής Κατάστασης για τα θαλάσσια ύδατα της Κύπρου όσο αφορά το θόρυβο (D11) είναι ως ακολούθως.

ΚΠΚ – Θόρυβος (ΠΠ11)

Το θαλάσσιο περιβάλλον της Κύπρου θεωρείται ότι είναι σε καλή περιβαλλοντική κατάσταση αν οι παλμικοί ήχοι (impulsive sounds) υψηλής, χαμηλής και μέτριας συχνότητας που δημιουργούνται από ανθρώπινες δραστηριότητες και εισέρχονται στο θαλάσσιο περιβάλλον δεν έχουν αρνητικές επιπτώσεις στα θαλάσσια οικοσυστήματα και δεν είναι σε βαθμό έτσι ώστε να μην δημιουργούν σημαντικές μακροχρόνιες δυσμενείς επιπτώσεις σε επίπεδο πληθυσμών ή σε ευάλωτες ομάδες, σε απειλούμενα είδη ή άλλες βασικές λειτουργικές ομάδες (key functional groups).

Επίσης, οι συνεχιζόμενοι ήχοι χαμηλής συχνότητας (continuous low frequency sounds) δεν θέτουν σε σημαντικό κίνδυνο τη θαλάσσια ζωή σε επίπεδο πληθυσμών ή σε ευάλωτες ομάδες, σε απειλούμενα είδη ή άλλες βασικές λειτουργικές ομάδες (key functional groups).

Κενά και ανάγκες

Κατά την αναθεώρηση των εκθέσεων του 2012, στην πρώτη φάση της εφαρμογής της ΟΠΘΣ στην Κύπρο (DFMR, 2014b) επαναλήφθηκε ότι οι υπάρχουσες πληροφορίες δεν επαρκούσαν για να υπολογισθούν οι συνθήκες στην περιοχή ως προς τους δύο δείκτες για τον υποθαλάσσιο θόρυβο. Έτσι, δεν καθορίστηκε η Καλή Περιβαλλοντική Κατάσταση. Το τρέχον πρόγραμμα παρακολούθησης της ΟΠΘΣ για τον υποθαλάσσιο θόρυβο θα παρέχει πληροφορίες με τις οποίες θα επανεκτιμηθεί ο ορισμός της ΚΠΚ όσο αφορά το θόρυβο, καθώς και οποιεσδήποτε άλλες ανάγκες για τη συλλογή δεδομένων.

Η έκθεση του 2012 (και η αναθεώρηση του 2014) υπογράμμισαν την έλλειψη επαρκών πληροφοριών για την εκτίμηση της παρούσας κατάστασης του θαλάσσιου θορύβου. Τα τρέχοντα προγράμματα παρακολούθησης της Κύπρου για την ΟΠΘΣ θα αναδείξουν την έλλειψη ποσοτικών δεδομένων για τον υποθαλάσσιο θόρυβο στα θαλάσσια ύδατα της Κύπρου και πιθανώς να παρέχουν ικανές πληροφορίες για τον καθορισμό της ΚΠΚ και των κατάλληλων στόχων το 2018.

Υφυστάμενα Μέτρα

61. Κανονισμοί για τις δραστηριότητες εκμετάλλευσης υδρογονανθράκων

Απαιτήσεις για συνθήκες soft-start/slow-start κατά την αναζήτηση και εκμετάλλευση υδρογονανθράκων, συμπεριλαμβανομένων και των σεισμικών ερευνών στην ανοιχτή θάλασσα, όπως καθορίζονται στα SEAs και EIAs, καθώς και στο Πρωτόκολλο Offshore Protocol της Σύμβασης της Βαρκελώνης.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: CY8.8-11, CY11.1-2

Τύπος μέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων, Έλεγχος Επιπτώσεων, Ρύθμιση της χωρικής και χρονικής κατανομής, Μέτρο συντονισμού της διαχείρισης, Μέτρο για τη βελτίωση της ανιχνευσιμότητας, Μέσο άμβλυνσης των επιπτώσεων και μέτρο αποκατάστασης (Παράρτημα II)

Νέα μέτρα για το Θόρυβο (ΠΠ 11)

Κανένα

Παράμετρος Περιγραφής 11 - Θόρυβος

Περιβαλλοντικοί Στόχοι:

- οι παλμικοί ήχοι (impulsive sounds) υψηλής, χαμηλής και μέτριας συχνότητας που δημιουργούνται από ανθρώπινες δραστηριότητες και εισέρχονται στο θαλάσσιο περιβάλλον δεν έχουν αρνητικές επιπτώσεις στα θαλάσσια οικοσυστήματα,
- οι παλμικοί ήχοι (impulsive sounds) υψηλής, χαμηλής και μέτριας συχνότητας που δημιουργούνται από ανθρώπινες δραστηριότητες και εισέρχονται στο θαλάσσιο περιβάλλον δεν είναι σε βαθμό έτσι ώστε να μην δημιουργούν σημαντικές μακροχρόνιες δυσμενείς επιπτώσεις σε επίπεδο πληθυσμών ή σε ευάλωτες ομάδες, σε απειλούμενα είδη ή άλλες βασικές λειτουργικές ομάδες (key functional groups).
- οι συνεχιζόμενοι ήχοι χαμηλής συχνότητας (continuous low frequency sounds) δεν θέτουν σε σημαντικό κίνδυνο τη θαλάσσια ζωή σε επίπεδο πληθυσμών ή σε ευάλωτες ομάδες, σε απειλούμενα είδη ή άλλες βασικές λειτουργικές ομάδες (key functional groups).

Δείκτες:

CY11.1 – Η αναλογία των ημερών και η κατανομή τους εντός ενός ημερολογιακού έτους, σε περιοχές της προσδιορισμένης επιφάνειας, καθώς και τη χωροταξική κατανομή τους, στην οποία οι ανθρωπογενείς πηγές ήχου υπερβαίνουν τα επίπεδα που είναι πιθανόν να επιφέρει σημαντικές επιπτώσεις στα θαλάσσια ζώα που μετράται ως επίπεδο έκθεσης στο θόρυβο (σε dB re 1μPa².s) ή ως μέγιστη στάθμη ηχητικής πίεσης (σε dB re 1μPa peak) σε ένα μέτρο, το οποίο μετράται στις συχνότητες από 10 Hz έως 10 kHz.

CY11.2 – Τάσεις στο επίπεδο του φυσικού θορύβου (ambient noise level) στο 1/3 της οκτάβας στο εύρος της συχνότητας από 63Hz μέχρι 125Hz (κεντρική συχνότητα) (re 1μPa RMS; μέσος όρος για το επίπεδο θορύβου στις εν λόγω ζώνες οκτάβας κατά τη διάρκεια ενός έτους) το οποίο επίπεδο θορύβου μετρείται από σταθμούς παρακολούθησης ή/και με τη χρήση μοντέλων όπου είναι εφικτό.

Οριζόντια θέματα

Υφιστάμενα Μέτρα

62. Εφαρμογή διαδικασιών μελετών Κοινωνικο-οικονομικών και Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων

Το μέτρο αφορά τη συνεχιζόμενη εφαρμογή των διαδικασιών των μελετών κοινωνικο-οικονομικών και περιβαλλοντικών επιπτώσεων σε όσο το δυνατό περισσότερα είδη αναπτύξεων σύμφωνα με τις πρόνοιες της σχετικής νομοθεσίας.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: Όλοι

Τύπος μέτρου: Έλεγχος Δραστηριοτήτων, Έλεγχος Επιπτώσεων, Ρύθμιση της χωρικής και χρονικής κατανομής, Μέτρο συντονισμού της διαχείρισης, Μέτρο για τη βελτίωση της ανιχνευσιμότητας, Οικονομικό κίνητρο, Μέσο άμβλυνσης των επιπτώσεων και μέτρο αποκατάστασης (βλπ Παράρτημα Ι)

Νέα μέτρα

63. Βάση δεδομένων θαλάσσιου περιβάλλοντος

Δημιουργία μας ολοκληρωμένης βάσης δεδομένων για το θαλάσσιο περιβάλλον της Κύπρου. Σχετικό είναι το Μέτρο 6.2 του ΕΤΘΑ.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: Όλοι

Τύπος μέτρου: Όλοι (βλπ Παράρτημα Ι)

64. Διοικητική υποστήριξη και μέσα παρακολούθησης

Το μέτρο αφορά ενίσχυση των τμημάτων που είναι υπεύθυνα για την εφαρμογή της ΟΠΘΣ όσον αφορά το προσωπικό, μέσα και οποιουσδήποτε άλλους πόρους/δυνατότητες που χρειάζονται για την εφαρμογή αυτή, συμπεριλαμβανομένης της καλύτερης επιβολής (enforcement) των υφιστάμενων και νέων μέτρων. Σχετικό είναι το Μέτρο 6.2 του ΕΤΘΑ.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: Όλοι

Τύπος μέτρου: Μέτρο συντονισμού της διαχείρισης (βλπ Παράρτημα Ι)

65. Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιας Ζώνης

Το μέτρο αφορά την ετοιμασία μιας Στρατηγικής και Σχεδίου Δράσης για την ολοκληρωμένη διαχείριση της παράκτιας ζώνης. Σχετικό είναι το Μέτρο 6.3 του ΕΤΘΑ.

Σχετικοί στόχοι και δείκτες: Όλοι

Τύπος μέτρου: Όλοι (βλπ Παράρτημα Ι)

Βιβλιογραφία

- DFMR. (2012a). *Determination of Good Environmental Status of the Marine Environment of Cyprus* (p. 89). Nicosia, Cyprus: Department of Fisheries and Marine Research. Retrieved from [http://www.moa.gov.cy/moa/dfmr/dfmr.nsf/all/861E2DAB1057FAF1422579FB002107A8/\\$file/2-DEFINITION%20OF%20GOOD%20ENVIRONMENTAL%20STATUS.pdf](http://www.moa.gov.cy/moa/dfmr/dfmr.nsf/all/861E2DAB1057FAF1422579FB002107A8/$file/2-DEFINITION%20OF%20GOOD%20ENVIRONMENTAL%20STATUS.pdf)
- DFMR. (2012b). *Environmental Targets and Associated Indicators* (p. 32). Nicosia, Cyprus: Department of Fisheries and Marine Research, Ministry of Agriculture, Natural Resources and Environment,. Retrieved from [http://www.moa.gov.cy/moa/dfmr/dfmr.nsf/all/861E2DAB1057FAF1422579FB002107A8/\\$file/3-ENVIRONMENTAL%20TARGETS%20AND%20INDICATORS.pdf](http://www.moa.gov.cy/moa/dfmr/dfmr.nsf/all/861E2DAB1057FAF1422579FB002107A8/$file/3-ENVIRONMENTAL%20TARGETS%20AND%20INDICATORS.pdf)
- DFMR. (2012c). *Initial Assessment of the Marine Environment of Cyprus* (p. 260). Nicosia, Cyprus: Department of Fisheries and Marine Research. Retrieved from [http://www.moa.gov.cy/moa/dfmr/dfmr.nsf/all/861E2DAB1057FAF1422579FB002107A8/\\$file/1-Initial%20Assesment%20Report.pdf](http://www.moa.gov.cy/moa/dfmr/dfmr.nsf/all/861E2DAB1057FAF1422579FB002107A8/$file/1-Initial%20Assesment%20Report.pdf)
- DFMR. (2014a). *Monitoring Programmes of Cyprus in the framework of the implementation of the Marine Strategy Framework-Directive (2008/56/EC) Report on amendments resulting from discussions during the public consultation period* (p. 23). Nicosia, Cyprus: Department of Fisheries and Marine Research.
- DFMR. (2014b). *Revision of Reports prepared in 2012 for the implementation of Articles 8, 9 and 10 of the Marine Strategy Framework-Directive (2008/56/EC)* (p. 74). Nicosia, Cyprus: DFMR.
- EC. (2014a). *Commission Staff Working Document - Annex Accompanying the document Commission Report to the Council and the European Parliament - The first phase of implementation of the Marine Strategy Framework Directive (2008/56/EC) - The European Commission's assessment and guidance. SWD(2014) 49* (p. 194). Brussels: European Commission. Retrieved from <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014SC0049&rid=1>
- EC. (2014b). *The first phase of implementation of the Marine Strategy Framework Directive (2008/56/EC) - The European Commission's assessment and guidance. COM(2014) 97* (p. 10). Brussels: European Commission. Retrieved from <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014D0097&rid=1>
- Milieu Ltd. Consortium. (2014). *Article 12 Technical Assessment of the MSFD 2012 obligations – Cyprus* (p. 35). Brussels: Milieu Ltd. Retrieved from http://ec.europa.eu/environment/marine/eu-coast-and-marine-policy/implementation/pdf/national_reports.zip

Παράρτημα Ι – Τύποι Μέτρων

Τα περιβαλλοντικά Μέτρα μπορούν να κατηγοριοποιηθούν στους ακόλουθους τύπους, όπως αναφέρεται στο Παράρτημα VI της ΟΠΘΣ:

1. **Έλεγχοι δραστηριοτήτων:** διαχειριστικά μέτρα που επηρεάζουν τα επιτρεπόμενα επίπεδα ανθρώπινης δραστηριότητας.
2. **Έλεγχοι επιπτώσεων:** διαχειριστικά μέτρα που επηρεάζουν τον επιτρεπόμενο βαθμό όχλησης μιας συνιστώσας του οικοσυστήματος.
3. **Ρύθμιση της χωρικής και χρονικής κατανομής:** διαχειριστικά μέτρα που επηρεάζουν τον τόπο και το χρόνο στον οποίο επιτρέπεται κάποια δραστηριότητα.
4. **Μέτρα συντονισμού της διαχείρισης:** μέσα που διασφαλίζουν το συντονισμένο χαρακτήρα της διαχείρισης.
5. **Μέτρα για τη βελτίωση της ανιχνευσιμότητας,** όπου αυτό είναι εφικτό, της θαλάσσιας ρύπανσης.
6. **Οικονομικά κίνητρα:** διαχειριστικά μέτρα τα οποία, λόγω του οικονομικού ενδιαφέροντος που παρουσιάζουν, ωθούν τους χρήστες των θαλασσίων οικοσυστημάτων να ενεργούν κατά τρόπον ώστε να συμβάλλουν στην επίτευξη της επιδιωκόμενης καλής περιβαλλοντικής κατάστασης.
7. **Μέσα άμβλυνσης των επιπτώσεων και μέτρα αποκατάστασης:** διαχειριστικά μέσα που προσανατολίζουν τις ανθρώπινες δραστηριότητες προς την αποκατάσταση των πληγέντων στοιχείων των θαλάσσιων οικοσυστημάτων.
8. **Επικοινωνία,** συμμετοχή των ενδιαφερόμενων μερών και ευαισθητοποίηση του κοινού.

Παράρτημα II –Εφαρμογή Άρθρου 14 (α) ΟΠΘΣ

Μη-Αυτόχθονα Είδη: όπως ορίζεται από το ευρωπαϊκό χρηματοδοτούμενο έργο DAISIE (Stattersfield *et al.* 1998) είναι “είδη, υποείδη ή χαμηλότερα τάξα τα οποία έχουν εισαχθεί σε περιοχές εκτός του φυσικού τους εύρους διανομής (παρόντος και παρελθόντος) και εκτός της φυσικής τους δυνατότητας διασποράς. Αυτό περιλαμβάνει οποιοδήποτε τμήμα, γαμέτη ή προπαγούλα ενός τέτοιου είδους που μπορεί να επιβιώσει και κατ’έπέκταση να αναπαραχθεί. Η παρουσία τους στη συγκεκριμένη περιοχή οφείλεται σε εκούσια ή ακούσια εισαγωγή ως αποτέλεσμα ανθρώπινων δραστηριοτήτων, ή έχουν φτάσει εκεί χωρίς ανθρώπινη επέμβαση από μια περιοχή στην οποία είναι επίσης μη-αυτόχθονα”.

Εισβλητικά Ξενικά Είδη “είναι μια υπο-ομάδα των εγκαθιδρυμένων ΜΑΕ και/ή κρυπτογενών ειδών (είδη άγνωστης προέλευσης που δεν μπορούν να αναγνωριστούν ως αυτόχθονα ή ξενικά), τα οποία έχουν εξαπλωθεί ή εξαπλώνονται ή έχουν επιδείξει δυνατότητα εξάπλωσης σε άλλες περιοχές και έχουν αρνητική επίπτωση στη βιολογική ποικιλότητα, τη λειτουργία των οικοσυστημάτων, στο κοινωνικο-οικονομικό επίπεδο και/ή στην ανθρώπινη υγεία στις περιοχές όπου έχουν εισβάλει” (Olenin *et al.*, 2010).

Μη-Αυτόχθονα Είδη στην Ανατολική Μεσόγειο

Η ΟΠΘΣ (2008/56/EC) υποδιαιρεί τη Μεσόγειο Θάλασσα σε 4 διακριτές περιοχές. Με βάση αυτήν την υποδιαίρεση, 2 κράτη-μέλη η Κύπρος και η Ελλάδα βρίσκονται στην Ανατολική Μεσόγειο, η οποία συνίσταται από 2 κύρια υδάτινα σώματα: το Αιγαίο Πέλαγος και τη Θάλασσα του Λεβάντε (και τη μικρότερη Θάλασσα του Μαρμαρά). Η Μεσόγειος Θάλασσα και ιδιαίτερα η ανατολική της λεκάνη είναι μια από τις πιο επηρεαζόμενες περιοχές της γης όσον αφορά τον αριθμό των μη-αυτόχθονων ειδών (ΜΑΕ) (Costello *et al.*, 2010) και το ρυθμό εισαγωγής νέων ΜΑΕ (Zenetos, 2010). Η εισβολή θαλάσσιων ξενικών ειδών στην περιοχή αυτή πραγματοποιείται μέσω της Διώρυγας του Σουέζ, μέσω της προσκόλλησης και μεταφοράς τους πάνω στα ύφαλα των πλοίων και τα ερματόνερα, την υδατοκαλλιέργεια και το εμπόριο ενυδρείων, (Streftaris *et al.*, 2005; Galil, 2009). Παρόλο που σε παγκόσμιο επίπεδο η ναυτιλία θεωρείται ως ο σημαντικότερος φορέας εξάπλωσης ΜΑΕ, στην περίπτωση της Αν. Μεσογείου η ναυτιλία και η εκούσια/ακούσια μεταφορά μέσω της υδατοκαλλιέργειας είναι μικρότερης σημασίας σε σύγκριση με τη Διώρυγα του Σουέζ, όσον αφορά τον αριθμό των ΜΑΕ που εισάγονται.

Η Ανατολική Μεσόγειος, εξαιτίας της γεωγραφικής της θέσης είναι ιδιαίτερα ευάλωτη σε σημαντική και συνεχή ροή θαλάσσιων ΜΑΕ. Ιδιαίτερα στη Θάλασσα του Λεβάντε η σημαντικότερη οδός εισαγωγής ΜΑΕ είναι η Διώρυγα του Σουέζ (μια τεχνητή δίοδος ακούσιας εισαγωγής φτιαγμένη από τον άνθρωπο). 82% των οργανισμών που εισήχθηκαν στην Αν. Μεσόγειο είναι Ινδο-Ειρηνικής προέλευσης μέσω του Σουέζ. (EastMed, 2010). Το επίπεδο της σχετικής γνώσης στην υπο-περιοχή της Αν. Μεσογείου θεωρείται επαρκές, αν και δεν είναι ομοιόμορφα κατανομημένο σε όλες τις επιμέρους περιοχές και χώρες.

Η Διώρυγα του Σουέζ είναι μια από τις σημαντικότερες εμπορικές αρτηρίες του κόσμου και συνδέει τη Μεσόγειο με την Ερυθρά Θάλασσα και τον Ινδο-Ειρηνικό Ωκεανό από το 1869, επιτρέποντας την είσοδο ειδών θαλάσσιας πανίδας και χλωρίδας. Ο Por (1971) πρότεινε τον όρο “λεσσεψιανοί μετανάστες” για να περιγράψει τους οργανισμούς που εισήχθηκαν στη Μεσόγειο μέσω της Διώρυγας (από το όνομα του Γάλλου μηχανικού Ferdinand de Lesseps ο οποίος επέβλεψε την κατασκευή της). Οι Zenetos *et al.* (2010), δίνουν μια εις βάθος αναφορά της δυναμικής και των υδρολογικών συνθηκών που πιθανώς προσελκύουν ΜΑΕ και επιτρέπουν την εγκατάστασή τους. Πέρα από την εγγύτητα στη Διώρυγα του Σουέζ, η πυκνή κίνηση πλοίων στην περιοχή αυτή διευκολύνει ιδιαίτερα την διασπορά μακροφύτων και διθύρων. Οι ρυθμοί εισαγωγής αυτών των λεσσεψιανών μεταναστών έχουν αυξηθεί τις τελευταίες δεκαετίες και κάποια από αυτά έχει δείχτει ότι επιφέρουν σοβαρές οικολογικές και κοπινωτικο-οικονομικές επιπτώσεις στην Αν. Μεσόγειο. Ορισμένα είδη έχουν εξαπλωθεί με επιτυχία προς τα δυτικά μέχρι τη Μάλτα και τη Σικελία ενώ βρίσκονται σε εξέλιξη επιστημονικές συζητήσεις για την πιθανότητα διευκόλυνσης τέτοιων φαινομένων από την αύξηση της θερμοκρασίας της θάλασσας λόγω της κλιματικής αλλαγής. Σύμφωνα με τη σχετική βιβλιογραφία, το σημαντικότερο εμπόδιο στη λεσσεψιανή μετανάστευση ήταν τα “φράγματα αλατότητας” κατά μήκος της Διώρυγας του Σουέζ όταν αυτή είχε μόλις κατασκευαστεί. Η επίδραση αυτών των φραγμάτων αλατότητας έχει εκμηδενιστεί εδώ και καιρό και πλέον η αλατότητα του καναλιού δεν διαφέρει και πολύ από αυτήν της γειτονικής θάλασσας. Ένα άλλο εμπόδιο στην εισβολή ειδών έχει επίσης εξουδετερωθεί με την κατασκευή του Φράγματος του Ασσουάν. Επίσης, σημαντικό ρόλο στην εισβολή των ειδών έχει και το βάθος της Διώρυγας: λόγω των εκβαθύνσεων και διαπλάτυνσεων που έχει υποστεί μέχρι τώρα, η Διώρυγα είναι πλέον βαθύτερη και πιο πλατιά σε σχέση με το πώς ήταν αρχικά. Κάθε αύξηση του όγκου μείωνε τη διακύμανση της θερμοκρασίας μέσα στο κανάλι, ενώ η αύξηση του βάθους έχει πιθανώς διευκολύνει τη διέλευση υποπαριακίων ειδών. Επιρόσθετα, σήμερα η Αίγυπτος προχωρά στην δημιουργία μιας δεύτερης λωρίδας στη Διώρυγα, ώστε να αυξηθεί ο αριθμός των πλοίων που διέρχονται καθημερινά. Η Διώρυγα, η οποία επιτρέπει τη διέλευση πλοίων από την Ευρώπη στην Ασία χωρίς να χρειάζεται να περνούν νότια της Αφρικής, παρέχει ως τώρα δυνατότητα διέλευσης μονής κατεύθυνσης κι επομένως η νέα λωρίδα μήκους 45 μιλίων θα επιτρέπει στα πλοία να ταξιδεύουν και προς τις δύο κατευθύνσεις. Το έργο που θα έχει συνολικό μήκος 72 km θα μειώσει το χρόνο διέλευσης από το ένα άκρο του καναλιού στο άλλο και θα αυξήσει την αριθμητική ικανότητα αυτού του θαλάσσιου διαδρόμου, προωθώντας έτσι την περαιτέρω ανάπτυξη του παγκόσμιου εμπορίου. Με την ολοκλήρωσή του το έργο αναμένεται να αυξήσει την μέση ημερήσια διακίνηση πλοίων από τα 49 πλοία/ημέρα σε 97 πλοία/ημέρα μέχρι το 2023. Οι επιπτώσεις του “Νέου” Σουέζ στη ροή ΜΑΕ στη Μεσόγειο είναι εύκολα προβλέψιμες, π.χ. σύμφωνα με τη βιβλιογραφία οποιαδήποτε επιπλέον αύξηση του βάθους της Διώρυγας θα διευκολύνει ακόμα περισσότερο την εισβολή και θα επιτρέψει την είσοδο νέων ειδών.

Μη-Αυτόχθονα Είδη στην Κύπρο

Η Κύπρος λόγω της εγγύτητάς της στο Σουέζ, είναι ιδιαίτερα ευάλωτη στα ΜΑΕ και συγκεκριμένα στους λεσσεψιανούς μετανάστες. Οι Katsanevakis *et al.* (2009) σε συνεργασία με το Τμήμα Αλιείας και Θαλασσίων Ερευνών της Κυπριακής Δημοκρατίας έχουν καταρτίσει έναν κατάλογο των ξενικών θαλάσσιων ειδών της Κύπρου. Μέχρι τον Ιούλιο του 2009 είχαν αναφερθεί στην Κύπρο 126 ΜΑΕ, 42 από τα οποία ανήκουν στα μαλάκια, 28 στα ψάρια 19 στους πολύχαιτους δακτυλιοσκώληκες, 15 είδη ανήκουν στο φυτοβένθος, 10 στα καρκινοειδή και 10 είδη σε άλλες ταξινομικές ομάδες. Ορισμένες επιστημονικές δημοσιεύσεις ταξινομούν ως εισβλητικά ξενικά είδη στην Κύπρο (βάσει των οικολογικών και/ή οικονομικών τους επιπτώσεων) μεταξύ άλλων το χλωροφύκος *Caulerpa racemosa* var. *cylindracea*, τη τσούχτρα (jellyfish) *Rhopilema nomadica*, το γαστερόποδο *Strombus persicus*, το καβούρι *Charybdis helleri*, και τα ψάρια *Lagocephalus sceleratus*, *Fistularia commersoni*, *Siganus luridus* κλπ.

Συμπέρασμα

Με βάση όλα τα πιο πάνω, είναι πολύ σημαντικό να αναγνωριστεί η Διώρυγα του Σουέζ ως δίοδος προτεραιότητας όσον αφορά τη συμβολή της στην αύξηση των Μη-Αυτόχθονων ειδών στη Μεσόγειο, αναγνωρίζοντας ταυτόχρονα και τις εγγενείς δυσκολίες στην αντιμετώπιση και πρόληψη της εισαγωγής ΜΑΕ διαμέσου αυτής.

Η λήψη προληπτικών μέτρων δεν είναι εφικτή, εφόσον αυτή η κολοσσιαίων διαστάσεων κατασκευή δεν βρίσκεται υπό τον έλεγχο της ΕΕ ή κάποιου κράτους-μέλους κι επομένως κανένα μέτρο δεν μπορεί να ληφθεί/εφαρμοστεί σε αυτό το επίπεδο.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III - Πίνακας Αξιολόγησης του Προγράμματος Νέων Μέτρων της Οδηγίας-Πλάνισιο για τη Θαλάσσια Στρατηγική (2008/56/ΕΚ)

Αρ. Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Παράμετρος Περιγραφής	Φορέας Υλοποίησης	Εκτιμώμενο Κόστος Υλοποίησης	Συγχρηματοδότηση από το ΕΤΘΑ	Βαθμός Σημασίας (1-3)
13	Χαρτογράφηση των λιβαδιών της Posidonia oceanica εκτός θαλάσσιων προστατευόμενων περιοχών	ΠΠ1 - Βιοποικιλότητα	ΤΑΘΕ	€1,000,000	ΝΑΙ, Μέτρο 1.18	1
14	Εφαρμογή σχεδίων διαχείρισης σε ΘΠΠ	ΠΠ1 - Βιοποικιλότητα	ΤΑΘΕ	€200,000	ΝΑΙ, Μέτρο 1.18	1
15	Μελέτες για εγκαθίδρυση νέων ΘΠΠ και Προστατευόμενων Περιοχών Αλιείας	ΠΠ1 - Βιοποικιλότητα	ΤΑΘΕ	€1,150,000	ΝΑΙ, Μέτρο 1.18	1
16	Έρευνα της δυναμικής των πληθυσμών των πτηνών	ΠΠ1 - Βιοποικιλότητα	Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας	€95,000	Ναι, Μέτρο 6.2	1
17	Ακουστική και Οπτική έρευνα των κητωδών στα θαλάσσια ύδατα της Κύπρου	ΠΠ1 - Βιοποικιλότητα	ΤΑΘΕ	€250,000	ΝΑΙ, Μέτρο 6.3	1
18	Δημιουργία νέων Τεχνητών Υφάλων (ΤΥ) και/ή ανάπτυξη των υφιστάμενων ΤΥ και βελτίωση της διαχείρισης και της προστασίας τους	ΠΠ1 - Βιοποικιλότητα	ΤΑΘΕ	€ 2,000,000	ΝΑΙ, Μέτρο 1.18	1

19	Μελέτη για τα θαλάσσια τροφικά πλέγματα	ΠΠ1 - Βιοποικιλότητα	ΤΑΘΕ	€30,000	ΝΑΙ, Μέτρο 6.2	2
22	Μείωση των πληθυσμών ΜΑΕ μέσω επιλεκτικών μεθόδων αφαίρεσης	ΠΠ2 - Μη-Αυτόχθονα Είδη	ΤΑΘΕ	€200,666	ΝΑΙ, Μέτρο 1.18	2
23	Πρόγραμμα Παρακολούθησης Μη-Αυτόχθονων Ειδών	ΠΠ2 - Μη-Αυτόχθονα Είδη	ΤΑΘΕ	€ 150,000	ΝΑΙ, Μέτρο 6.3	2
33	Διερεύνηση για Προστατευόμενες Περιοχές Αλιείας	ΠΠ3 – Εμπορικά Αλιεύματα	ΤΑΘΕ	€50,000	ΝΑΙ, Μέτρο 3.2	2
34	Περιορισμοί στην αλιεία διχτύων βυθού	ΠΠ3 – Εμπορικά Αλιεύματα	ΤΑΘΕ	€5,000	ΟΧΙ, Από Υφιστάμενο προϋπολογισμό	2
35	Ρύθμιση της ερασιτεχνικής αλιείας με καλάμι	ΠΠ3 – Εμπορικά Αλιεύματα	ΤΑΘΕ	€5,000	ΟΧΙ, Από Υφιστάμενο προϋπολογισμό	3

36	Αξιολόγηση των επιπτώσεων της ερασιτεχνικής αλιείας	ΠΠ3 – Εμπορικά Αλιεύματα	ΤΑΘΕ	€50,000	ΝΑΙ, Μέτρο 3.2	1
37	Χαρτογράφηση αλιευτικής πίεσης από τα συρόμενα αλιευτικά εργαλεία βυθού (τράτες)	ΠΠ3 – Εμπορικά Αλιεύματα	ΤΑΘΕ	€5,000	ΝΑΙ, Μέτρο 3.2	3
44	Βελτίωση λειτουργιών υδατοκαλλιέργειας	ΠΠ5 – Ευτροφισμός	ΤΑΘΕ	€200,000	ΝΑΙ, Μέτρο 2.3	1
46	Παρακολούθηση μεγάλων έργων στην παράκτια ζώνη	ΠΠ7 – Υδρογραφικές Αλλαγές	ΤΑΘΕ	€5,000	ΝΑΙ, Μέτρο 6.2	2
56	Ίδρυση και ενθάρρυνση συμμετοχής σε Μεσογειακή μέρα καθαρισμού των ακτών σε όλα τα συμβαλλόμενα μέρη (περιφερειακή κλίμακα- UNEP-MAP)	ΠΠ10 - Θαλάσσια Απορρίμματα	ΤΑΘΕ/Τμήμα Περιβάλλοντος	€5,000	ΝΑΙ, Μέτρο 6.2	3
57	Προαγωγή της γνώσης σε συνεργασία με τους Δήμους για εργασίες καθαρισμού σε κοίτες ποταμών (περιοχές εκβολών), όπου κρίνεται οικολογικά αναγκαίο	ΠΠ10 - Θαλάσσια Απορρίμματα	Τμήμα Περιβάλλοντος	€10,000	ΝΑΙ, Μέτρο 6.2	1
58	Προαγωγή και εφαρμογή του “fishing for litter”	ΠΠ10 - Θαλάσσια απορρίμματα	ΤΑΘΕ	€ 200,000	ΝΑΙ, Μέτρο 1.17	3

59	Προαγωγή της γνώσης μέσω της πληροφόρησης των επαγγελματιών και ερασιτεχνών αλιέων για τα θαλάσσια απορρίμματα για τη μείωση της ρύπανσης από τις αλιευτικές δραστηριότητες	ΠΠ10 - Θαλάσσια απορρίμματα	ΤΑΘΕ	€5,000	ΟΧΙ, Από Υφιστάμενο προϋπολογισμό	2
60	Βελτίωση του ρόλου του κοινού όσο αφορά τη διαχείριση των θαλάσσιων απορριμμάτων με την προαγωγή γνώσης/δράσης, με την εφαρμογή όπου χρειάζεται της «υιοθεσίας παραλιών» ή παρόμοιων πρακτικών	ΠΠ10 - Θαλάσσια Απορρίμματα	Τμήμα Περιβάλλοντος	€10,000	ΝΑΙ, Μέτρο 6.2	2
63	Βάση δεδομένων θαλάσσιου περιβάλλοντος	Οριζόντιο Θέμα	ΤΑΘΕ	€30,000	ΝΑΙ, Μέτρο 6.2	1