



ΕΚΘΕΣΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

Προστασία των λιβαδιών Ποσειδωνίας και των θαλάσσιων αγγειόσπερμων από τις επιπτώσεις της αγκυροβολίας στην Ελλάδα. Ανάγκη για άμεση νομοθετική ρύθμιση



ΕΚΘΕΣΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ:

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΛΙΒΑΔΙΩΝ ΠΟΣΕΙΔΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΑΓΓΕΙΟΣΠΕΡΜΩΝ ΑΠΟ ΤΙΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΓΚΥΡΟΒΟΛΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ. ΑΝΑΓΚΗ ΓΙΑ ΑΜΕΣΗ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ

Σύνταξη:

Νικόλ Γκόντσιλ, συνεργάτιδα θαλάσσιου προγράμματος, WWF Ελλάς
Βαγγέλης Παράβας, συντονιστής προγράμματος "Μπλε Δάση της Μεσογείου", WWF Ελλάς
Γιώργος Μελισσουργός, υπεύθυνος πολιτικής για το φυσικό περιβάλλον, WWF Ελλάς

Επιμέλεια:

Σπύρος Κοτομάτας, υπεύθυνος προγράμματος Γυάρου, WWF Ελλάς
Άννα Βαφειάδου, υπεύθυνη νομικού τομέα, WWF Ελλάς
Σοφία Κόπελα, διδάσκουσα στη Νομική σχολή του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης
Αμαλία Αλμπερίνι, υπεύθυνη θαλάσσιου προγράμματος, WWF Ελλάς
Βασίλης Γερακάρης, Δρ., επιστημονικός συνεργάτης, Ινστιτούτο Ωκεανογραφίας, ΕΛΚΕΘΕ
Μαρία Σαλωμίδα, Δρ., κύρια ερευνήτρια, Ινστιτούτο Ωκεανογραφίας, ΕΛΚΕΘΕ
Ευγενία Αποστολάκη, Δρ., κύρια ερευνήτρια, Ινστιτούτο Ωκεανογραφίας, ΕΛΚΕΘΕ
Άννυ Μητροπούλου, εκτελεστική διευθύντρια, CPF

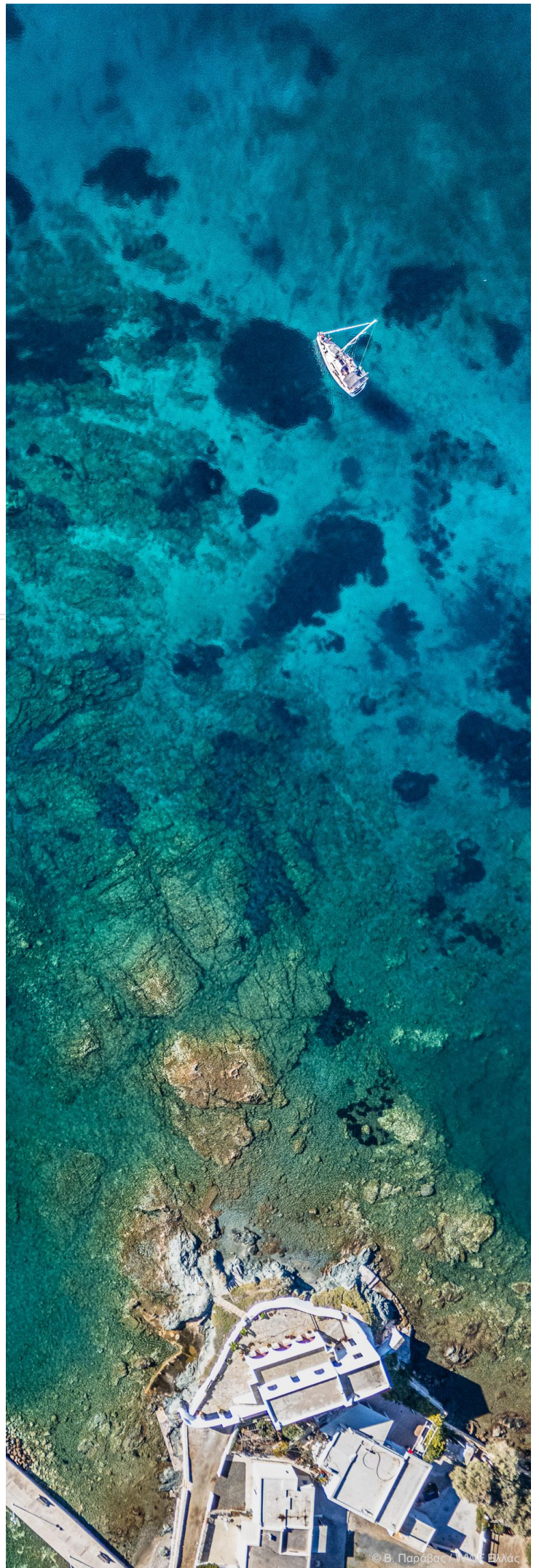
Η πλήρης αναφορά στο παρόν κείμενο είναι:

Ν. Γκόντσιλ, Β. Παράβας, Γ. Μελισσουργός. 2025.
Προστασία των λιβαδιών Ποσειδωνίας και των θαλάσσιων αγγειόσπερμων από τις επιπτώσεις της αγκυροβολίας στην Ελλάδα. Ανάγκη για άμεση νομοθετική ρύθμιση.
WWF Ελλάς, σελ. 34

Φορέας υλοποίησης



Εταίροι του προγράμματος 'Μπλε Δάση της Μεσογείου'



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΣΥΝΟΨΗ	4
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	6
ΛΙΒΑΔΙΑ ΠΟΣΕΙΔΩΝΙΑΣ: ΕΚΤΑΣΗ ΚΑΙ ΑΠΕΙΛΕΣ ΣΕ ΜΕΣΟΓΕΙΟ	7
Η ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ: ΕΞΑΠΛΩΣΗ, ΑΠΕΙΛΕΣ, ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ, ΚΕΝΑ ΓΝΩΣΗΣ	9
ΘΕΤΟΝΤΑΣ ΣΤΟ ΕΠΙΚΕΝΤΡΟ ΤΗΝ ΑΠΕΙΛΗ ΤΗΣ ΑΓΚΥΡΟΒΟΛΙΑΣ	10
ΤΑ ΛΙΒΑΔΙΑ ΠΟΣΕΙΔΩΝΙΑΣ ΚΑΙ Η ΥΠΟΒΑΘΜΙΣΗ ΤΟΥΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΓΚΥΡΟΒΟΛΙΑ	10
Η ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΑΓΚΥΡΟΒΟΛΙΑ	12
ΛΥΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΗΣ ΑΓΚΥΡΟΒΟΛΙΑΣ	14
ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ ΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΓΚΥΡΟΒΟΛΙΑ ΣΕ ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ...	16
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΝΟΜΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ	16
ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΗ ΠΡΟΤΑΣΗ ΓΙΑ ΤΗ ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΑΓΚΥΡΟΒΟΛΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΑΓΓΕΙΟΣΠΕΡΜΩΝ	20
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	22
ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «ΜΠΛΕ ΔΑΣΗ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ»	24
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	25
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΗ ΠΡΟΤΑΣΗ	28

Σύνοψη

Τα θαλάσσια αγγειόσπερμα και ειδικά τα λιβάδια Ποσειδωνίας (*Posidonia oceanica*) που η κοινοτική νομοθεσία χαρακτηρίζει ως «τύπο οικοτόπου προτεραιότητας», είναι ενδημικά της Μεσογείου και αποτελούν κρίσιμους θαλάσσιους οικοτόπους, με πολλαπλά οφέλη για την υγεία των θαλασσών και των ακτών μας. Δημιουργούν εκτεταμένα υποθαλάσσια «δάση» που συνεισφέρουν στη βιοποικιλότητα, τις αλιευτικές δραστηριότητες και την καλή ποιότητα των παράκτιων υδάτων, ενώ ενισχύουν και προστατεύουν τις ακτές και τα πολύτιμα αμμοθινικά συστήματα. Παράλληλα, λειτουργούν ως σημαντικές δεξαμενές «μπλε άνθρακα», αποθηκεύοντας οργανικό άνθρακα σε βάθος χιλιετιών και συμβάλλοντας καθοριστικά στην κλιματική ανθεκτικότητα.

Παρά τη διεθνώς αναγνωρισμένη οικολογική τους αξία, **η έκταση των λιβαδιών στη Μεσόγειο έχει μειωθεί περίπου κατά 34% τις τελευταίες δεκαετίες**, ως αποτέλεσμα πολλαπλών ανθρωπογενών πιέσεων. **Μεταξύ των σοβαρότερων πιέσεων σε τουριστικές χώρες συγκαταλέγεται η αγκυροβολία**, η οποία προκαλεί άμεσες μηχανικές βλάβες στους βλαστούς και το υποκείμενο ίζημα, δημιουργώντας «ουλές» και διάκενα που οδηγούν σε κατακερματισμό και νέκρωση των λιβαδιών ενώ παράλληλα προκαλεί την απελευθέρωση του αποθηκευμένου άνθρακα ως διοξειδίου του άνθρακα πίσω στη θάλασσα και στην ατμόσφαιρα, εντείνοντας την κλιματική αλλαγή. Η Ελλάδα συγκαταλέγεται στις μεσογειακές χώρες που επηρεάζονται περισσότερο από τις επιπτώσεις της αγκυροβολίας στα λιβάδια Ποσειδωνίας λόγω της ραγδαίας ανάπτυξης του θαλάσσιου τουρισμού και του yachting. **Χωρίς ρυθμίσεις, η ανεξέλεγκτη αγκυροβολία αφήνει ένα ιδιαίτερα αυξημένο περιβαλλοντικό αποτύπωμα, οδηγώντας στην υποβάθμιση των κρίσιμων αυτών θαλάσσιων οικοσυστημάτων και των οικοσυστημικών υπηρεσιών που αυτά προσφέρουν στη φύση και τον άνθρωπο.**

Η Ελλάδα αποτελεί μία από τις τρεις σημαντικότερες χώρες παγκοσμίως για τη διαφύλαξη των λιβαδιών *Posidonia oceanica*. Με παρουσία στο ~70% της ελληνικής ακτογραμμής και έκταση που ξεπερνά τα 2.500 τετραγωνικά χιλιόμετρα, ο οικοτόπος αυτός έχει καθοριστική και εμβληματική σημασία για το θαλάσσιο και παράκτιο περιβάλλον της χώρας. Παρόλο που η έρευνα και η παρακολούθηση των θαλάσσιων τύπων οικοτόπων έχει προχωρήσει σημαντικά τα τελευταία χρόνια, **η υψηλής ακρίβειας χαρτογράφηση των λιβαδιών παραμένει αποσπασματική, δυσχεραίνοντας τον σχεδιασμό και την εφαρμογή προστατευτικών μέτρων και ρυθμίσεων**, ιδίως σε περιοχές υψηλής τουριστικής πίεσης. Επιπλέον, παρότι η Ποσειδωνία και τα θαλάσσια αγγειόσπερμα προστατεύονται στο πλαίσιο της ενωσιακής νομοθεσίας και διεθνών υποχρεώσεων, το εθνικό νομικό πλαίσιο παραμένει ελλιπές. Υφίστανται ρυθμίσεις μόνο για ορισμένες απειλές (π.χ. συρόμενα εργαλεία, υδατοκαλλιέργειες), ενώ **η αγκυροβολία, παρότι αναγνωρίζεται ως κρίσιμη πίεση, δεν έχει ακόμα ρυθμιστεί σε εθνικό επίπεδο ως προς τις επιπτώσεις της στα θαλάσσια αγγειόσπερμα.**

Η αντιμετώπιση αυτής της απειλής δεν μπορεί να είναι αποσπασματική. Απαιτείται μια ενιαία, λειτουργική και εφαρμόσιμη εθνική πολιτική, η οποία να συνδυάζει ολοκληρωμένη χαρτογράφηση, χωρικό σχεδιασμό, νομοθετικές ρυθμίσεις, μέτρα πρόληψης και ελέγχου, καθώς και ενημέρωση των χρηστών. **Η παρούσα έκθεση πολιτικής**, αναδεικνύει αφενός τη σημασία των λιβαδιών Ποσειδωνίας και άλλων θαλάσσιων αγγειόσπερμων για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας, την παράκτια προστασία και την συμβολή στην αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης, αφετέρου την ανεπαρκή προστασία τους στην Ελλάδα, ενώ επιπλέον **εστιάζει στην αναγνώριση και ανάλυση σημαντικών κενών του υφιστάμενου νομικού καθεστώτος προστασίας των λιβαδιών Ποσειδωνίας από τις επιπτώσεις της αγκυροβολίας στη χώρα μας.** Παράλληλα, συνοψίζει την πρόταση νόμου του WWF Ελλάς και των εταίρων του, το Ινστιτούτο Ωκεανογραφίας του Ελληνικού Κέντρου Θαλασσίων Ερευνών (ΕΛΚΕΘΕ) και το Cyclades Preservation Fund (CPF), για την προστασία των θαλάσσιων αγγειόσπερμων ως βασικά έργα προστασίας και αποκατάστασης με ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων στα λιβάδια Ποσειδωνίας.

Οι νομοθετικές παρεμβάσεις που προτείνονται στην παρούσα έκθεση και αποτυπώνονται αναλυτικά στο παράρτημα με τη μορφή πρότασης νόμου, **στοχεύουν στη δημιουργία ενός συνεκτικού εθνικού πλαισίου ειδικά για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της αγκυροβολίας στα θαλάσσια αγγειόσπερμα.** Βασικοί



άξονες είναι η σύνδεση των ρυθμίσεων με υψηλής ακριβείας χαρτογράφηση, η θεσμοθέτηση ζωνών απαγόρευσης και ελέγχου αγκυροβολίας, και η ανάπτυξη υποδομών χαμηλής όχλησης, όπως τα ναύδετα χαμηλού περιβαλλοντικού αποτυπώματος, εφεξής καλούμενα οικολογικά ναύδετα (eco-moorings), τα οποία εξυπηρετούν την ασφαλή αγκυροβολία χωρίς διατάραξη του θαλάσσιου πυθμένα. Επιπλέον, αποτυπώνεται μια ξεκάθαρη διαδικασία στον τρόπο θεσμοθέτησης, αδειοδότησης και επιτήρησης των μέτρων διαχείρισης της αγκυροβολίας και της ευρύτερης προστασίας της Ποσειδωνίας.

Η διαμόρφωση του παραπάνω πλαισίου αποτελεί **απαραίτητη προϋπόθεση για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας, του φυσικού κεφαλαίου της Ελλάδας, και τη μακροπρόθεσμη ανθεκτικότητα των ελληνικών θαλασσών απέναντι στις διαρκώς αυξανόμενες κλιματικές και ανθρωπογενείς πιέσεις.** Παράλληλα, αξίζει να τονιστεί πως η **συγκεκριμένη νομοθετική προσέγγιση με τη μορφή πρότασης νόμου επιλέχθηκε έναντι σημειακών τροποποιήσεων του υφιστάμενου πλαισίου**, ώστε αφενός η θέσπιση νέων ρυθμίσεων να γίνει κατά τρόπο συνεκτικό και όχι αποσπασματικό, και αφετέρου **διότι δίνει τη δυνατότητα να ενισχυθεί το προτεινόμενο νομοθέτημα μελλοντικά με περαιτέρω ρυθμίσεις** για την αντιμετώπιση άλλων ή νέων απειλών για τα λιβάδια Ποσειδωνίας και θαλάσσιων αγγειόσπερμων.

Τέλος, για τη σύνταξη της παρούσας έκθεσης πολιτικής και την ανάπτυξη της νομοθετικής πρότασης, συγκεντρώθηκαν και αξιοποιήθηκαν στοιχεία από τις ακόλουθες πηγές:

- το εθνικό, το ενωσιακό και το διεθνές νομικό πλαίσιο για την προστασία των θαλάσσιων γρασιδιών με έμφαση στα λιβάδια Ποσειδωνίας,
- την επιστημονική βιβλιογραφία (ελληνική και ξενόγλωσση) σχετικά με την οικολογική σημασία των θαλάσσιων γρασιδιών με έμφαση στα λιβάδια Ποσειδωνίας, καθώς και τις επιπτώσεις των ανθρωπογενών πιέσεων και απειλών,
- τις υφιστάμενες διαδικασίες, νομοθετικές πρακτικές και τα συστήματα άλλων χωρών (κράτη μέλη της ΕΕ και ειδικότερα της Ισπανίας στις Βαλεαρίδες νήσους και στη Βαλένθια, και της Γαλλίας).



Εισαγωγή

Λιβάδια Ποσειδωνίας και θαλάσσια αγγειόσπερμα



Η Ποσειδωνία η ωκεάνιος (*Posidonia oceanica*), είναι ένα θαλάσσιο αγγειόσπερμο φυτό¹, ενδημικό της Μεσογείου, με ρίζες, βλαστούς, φύλλα, άνθη και καρπούς. Πρόκειται για είδος με αυστηρές οικολογικές απαιτήσεις (διαύγεια νερών, επαρκή διείδυση φωτός, απουσία ρύπων), και εξαιρετικά αργούς ρυθμούς αύξησης (λίγα εκατοστά ετησίως), ενώ είναι ιδιαίτερα ευαίσθητο σε μεταβολές της αλατότητας και της θερμοκρασίας. Ανάλογα με την περιοχή και τις συνθήκες, τα λιβάδια της (ή αλλιώς λειμώνες) εμφανίζουν ποικιλία προτύπων κάλυψης (συνεχείς, ανομοιογενείς, κατά συστάδες, ραβδωτοί). Σε ιδανικές περιβαλλοντικές συνθήκες σχηματίζει εκτεταμένα ομοιογενή και πυκνά λιβάδια από την ρηχή παράκτια ζώνη έως βάθος περίπου 45 μέτρων.

Μαζί με άλλα θαλάσσια αγγειόσπερμα² όπως τα *Cymodocea nodosa* και *Zostera noltei*, τα λιβάδια Ποσειδωνίας αποτελούν πολύτιμα στοιχεία των θαλάσσιων οικοσυστημάτων, παρέχοντας σημαντικές οικοσυστημικές υπηρεσίες, μεταξύ των οποίων η διατήρηση της βιοποικιλότητας, η προστασία των ακτών από τη διάβρωση και η απορρόφηση και δέσμευση διοξειδίου του άνθρακα (Εικόνα 1).

Ειδικά ως προς την ιδιότητά τους να δεσμεύουν άνθρακα, επιστημονικές μελέτες έχουν δείξει ότι τα λιβάδια Ποσειδωνίας είναι μεταξύ των πιο αποτελεσματικών αποθηκών μπλε άνθρακα³ παγκοσμίως ως προς την ποσότητα του οργανικού άνθρακα που αποθηκεύουν ανά εκτάριο⁴. Μέσω της φωτοσύνθεσης απορροφούν διοξείδιο του άνθρακα και το μετατρέπουν σε οργανική ύλη, ενώ παράλληλα δεσμεύουν οργανικό άνθρακα από τη στήλη του νερού τόσο στους βλαστούς και τα φύλλα, όσο και στα ριζώματα.

Ένα ιδιαίτερο χαρακτηριστικό της Ποσειδωνίας είναι ο σχηματισμός βιογενών υφάλων: νεκροί ιστοί και ίζημα συσσωρεύονται και δημιουργούν συμπαγή ριζικά υποστρώματα πάχους αρκετών μέτρων. Οι δομές αυτές αποθηκεύουν τεράστιες ποσότητες άνθρακα, καθιστώντας την Ποσειδωνία την μεγαλύτερη αποθήκη άνθρακα μεταξύ των θαλάσσιων αγγειόσπερμων παγκοσμίως. Επιπλέον, έρευνες δείχνουν πως ο αποθηκευμένος άνθρακας παραμένει δεσμευμένος και στα υπολειμματικά ριζώματα⁵, γεγονός που αναδεικνύει τη σημαντικότητά τους. Πρόσφατη μάλιστα μελέτη του Ελληνικού Κέντρου Θαλασσίων Ερευνών⁶, για τον προσδιορισμό της φυσικής διακύμανσης των αποθηκών οργανικού

Παρόλο που η κοινή της ονομασία είναι “φυκιάδα”, στην πραγματικότητα είναι φυτό και σχηματίζει πλούσια, πυκνά και παραγωγικά υποθαλάσσια δάση.

Έχει μακριά **ταινιόμορφα φύλλα** που μπορούν να ξεπεράσουν το ένα μέτρο, τα οποία μεγαλώνουν, “μαραίνονται” και πέφτουν. Οι **καρποί** της θυμίζουν ελιές, και οι **ρίζες** της μπορούν να εισχωρήσουν αρκετά μέτρα βαθιά στον πυθμένα. **Αναπαράγεται** κυρίως με την ανάπτυξη νέων βλαστών (αγενής αναπαραγωγή), και σε πιο σπάνιες περιπτώσεις, με τη βοήθεια των καρπών που παράγει (εγγενής).



Τα θαλάσσια αγγειόσπερμα φυτά **αποθηκεύουν περισσότερο από το 10% του άνθρακα που δεσμεύεται σε παγκόσμιο επίπεδο** από τις θάλασσες κάθε χρόνο, την ώρα που καταλαμβάνουν μόλις το 0,2% της συνολικής έκτασης των ωκεανών. Με αυτόν τον τρόπο, αντισταθμίζουν τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου που παράγονται από τις ανθρώπινες δραστηριότητες, και συμβάλλουν στην αντιστάθμιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής.



¹ Τα θαλάσσια αγγειόσπερμα (ή φανερόγαμα) είναι ανθοφόρα φυτά προσαρμοσμένα να ζουν στο θαλασσινό νερό. Στη Μεσόγειο Θάλασσα, οι κοινωνίες των θαλάσσιων αγγειόσπερμων περιλαμβάνουν πέντε είδη, εκ των οποίων και η Ποσειδωνία, που αποτελεί το κυρίαρχο είδος.

² Ένα ακόμη είδος θαλάσσιου αγγειόσπερμου το οποίο απαντάται στα ελληνικά νερά, είναι το αλλόχθονο Λεσσεψιανό *Halophila stipulacea*.

³ Σύμφωνα με τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Κλιματική Αλλαγή (Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC), μπλε άνθρακας ορίζεται ως η βιολογικά καθοδηγούμενη ροή άνθρακα και η αποθήκευσή του σε θαλάσσια οικοσυστήματα που υπόκεινται σε διαχείριση.

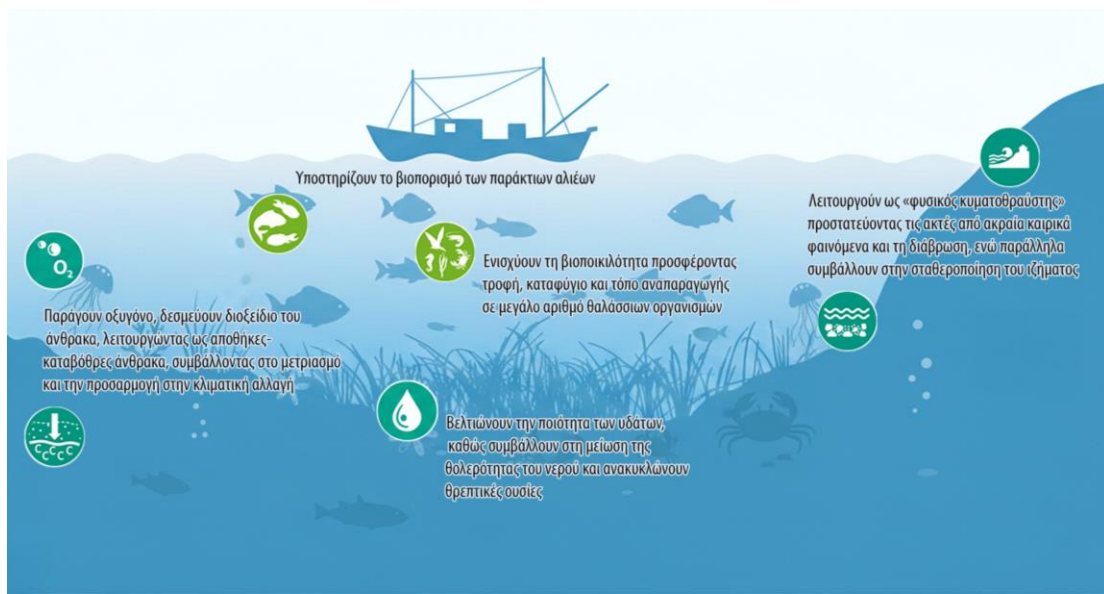
⁴ Duarte, C.M., et al., 2013. Assessing the capacity of seagrass meadows for carbon burial: Current limitations and future strategies. *Ocean & coastal management*, 83.

⁵ Υποθαλάσσια περιοχή που χαρακτηρίζεται από την παρουσία ενός πυκνού ινώδους στρώματος φυτικών υπολειμμάτων, το οποίο αποτελείται κυρίως από σύμπλεγμα ριζών και ριζωμάτων του είδους *Posidonia oceanica*, ιζήματα και άλλα βιογενή θρύμματα.

⁶ Apostolaki, E. T., et al. 2026. The untapped potential of Poseidon grass in Greece as a hotspot for climate change mitigation. *Regional Environmental Change*, 26(1), 21.



άνθρακα σε 42 λιβάδια Ποσειδωνίας σε περιοχές του Νοτίου Αιγαίου έδειξε ότι αποθηκεύουν συνολικά περίπου 13.000 χιλιοτόννους οργανικού άνθρακα στο πρώτο μέτρο βάρους ιζήματος.



Εικόνα 1. Οι οικοσυστημικές υπηρεσίες των λιβαδιών Ποσειδωνίας

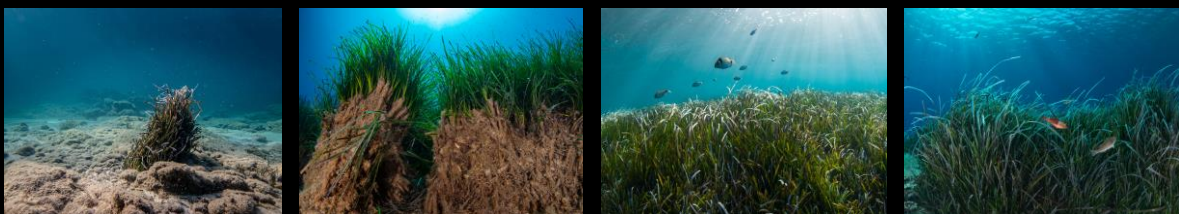
Λιβάδια Ποσειδωνίας: Έκταση και απειλές σε Μεσογειακό επίπεδο

Τα τελευταία 50 χρόνια, η έκταση των λιβαδιών Ποσειδωνίας στη Μεσόγειο έχει μειωθεί κατά τόπους κατά 34%

Η συνολική έκταση των λιβαδιών Ποσειδωνίας στη Μεσόγειο εκτιμάται μεταξύ 25.000 και 50.000 τετραγωνικών χιλιομέτρων⁷. Τα λιβάδια αυτά καλύπτουν περίπου το 50% της έκτασης της υποπαράλιας ζώνης (0-50 m βάθος), αποτελώντας ένα από τα σημαντικότερα οικοσυστήματα των παράκτιων υδάτων.

Παρά την αναγνωρισμένη οικολογική τους αξία από διεθνείς συμβάσεις και ευρωπαϊκές οδηγίες, και του ρόλου τους ως βιοδεικτών υγείας των θαλασσών, η εξάπλωση των λιβαδιών Ποσειδωνίας έχει μειωθεί δραματικά τις τελευταίες δεκαετίες. Οι κυριότερες απειλές που αντιμετωπίζουν τα λιβάδια Ποσειδωνίας σχετίζονται με ανθρώπινες δραστηριότητες (Πλαίσιο 1). Υπολογίζεται ότι μόνο τα τελευταία 50 χρόνια, ανθρώπινες δραστηριότητες όπως η ρύπανση από υδατοκαλλιέργειες, η ρίψη αγκυρών, η αλιεία με συρόμενα εργαλεία, και οι παράκτιες υποδομές, έχουν οδηγήσει κατά τόπους σε απώλεια τουλάχιστον ενός τρίτου της έκτασής τους⁸.

Πλαίσιο 1. ΟΙ ΚΥΡΙΟΤΕΡΕΣ ΑΠΕΙΛΕΣ ΓΙΑ ΤΑ ΛΙΒΑΔΙΑ ΠΟΣΕΙΔΩΝΙΑΣ



- οι υδατοκαλλιέργειες επηρεάζουν την ποιότητα του νερού (περίσσεια θρεπτικών συστατικών και οργανικής ύλης, μείωση της έντασης του φωτός), τη δομή του βυθού (απόθεση οργανικής ύλης και ιζημάτων) με σοβαρό αντίκτυπο στη βιοποικιλότητα επηρεάζοντας αρνητικά την ανάπτυξη και την υγεία των λιβαδιών,
- η παράνομη και καταστρεπτική χρήση **συρόμενων αλιευτικών εργαλείων** (όπως οι τράτες βυθού),
- η βιομηχανική, αγροτική και αστική **ρύπανση**, καθώς και η απόρριψη αλμολοίπου από μονάδες αφαλάτωσης,

⁷ Γερακάρης Β., 2017. Το οικοσύστημα των λειμώνων του αγγειόσπερμου *Posidonia oceanica* (L.) Delile στις ελληνικές θάλασσες: Μέθοδοι εκτίμησης της οικολογικής ποιότητας, *Διδακτορική Διατριβή, ΕΚΠΑ, Σχολή Θετικών Επιστημών, Τμήμα Βιολογίας*, Αθήνα, σελ. 306.

⁸ Telesca, L. et al., 2015. Seagrass meadows (*Posidonia oceanica*) distribution and trajectories of change. *Scientific reports*, 5(1), 12505.



- η **παράκτια ανάπτυξη** (παράκτια και λιμενικά έργα, τεχνητές παραλίες) και οι άμεσες (μηχανική καταστροφή και απώλεια) ή έμμεσες (αύξηση απορροών και θολερότητας, διατάραξη των θαλάσσιων ρευμάτων) επιπτώσεις αυτής,
- άλλα **μηχανικά έργα στη θάλασσα** (βυθοκορήσεις ποικίλες κατασκευές, ποντίσεις καλωδίων, κ.ο.κ), εξαιτίας του άμεσου κατακερματισμού ή/και ενταφιασμού των λιβαδιών, της αύξησης της θολερότητας και της ιζηματοπόθεσης ή της διάβρωσης,
- η **αγκυροβολία**, κυρίως από σκάφη αναψυχής, αλλά και άλλα πλωτά μέσα προκαλεί κατακερματισμό των λιβαδιών εξαιτίας της μηχανικής βλάβης στα φυτά, καταστρέφοντας τα φύλλα και τους βλαστούς και ξεριζώνοντας τα ριζώματα,
- η **κλιματική αλλαγή**, όπου η άνοδος της θερμοκρασίας των θαλασσών και οι αλλαγές στα θαλάσσια ρεύματα λόγω της κλιματικής αλλαγής επηρεάζουν αρνητικά,
- η εξάπλωση **ξενικών και εισβολικών ειδών**, η οποία ευνοείται σε ανθρωπογενώς υποβαθμισμένα λιβάδια.

Η συνεχής παρουσία αυτών των πιέσεων, σε συνδυασμό με τους εξαιρετικά αργούς ρυθμούς αύξησης της Ποσειδωνίας, καθιστά τα λιβάδια ιδιαίτερα ευάλωτα και τη φυσική τους ανάκαμψη εξαιρετικά δύσκολη.

Τα θαλάσσια αγγειόσπερμα και λιβάδια Ποσειδωνίας στην ευρωπαϊκή και ενωσιακή πολιτική

Εξαιτίας της σημαντικής οικολογικής τους αξίας και της μοναδικότητάς τους ως ενδημικού είδους της Μεσογείου, τα λιβάδια Ποσειδωνίας αποτελούν οικότοπο προτεραιότητας που χρήζει ειδικής προστασίας.

Τα θαλάσσια αγγειόσπερμα προστατεύονται από το ισχύον νομικό πλαίσιο σε διεθνές και ευρωπαϊκό επίπεδο. Διεθνείς συμβάσεις (Βέρνης, Βαρκελώνης, Ραμσάρ), ευρωπαϊκοί κανονισμοί (Κοινή Αλιευτική Πολιτική, Κανονισμός για την Αποκατάσταση της Φύσης - (ΕΕ) 2024/1991) και οδηγίες (Οδηγία Πλαίσιο για τη Θαλάσσια Στρατηγική - 2008/56/ΕΚ, Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα - 2000/60/ΕΚ, Οδηγία για τους οικότοπους - 92/43/ΕΟΚ) προβλέπουν συγκεκριμένες υποχρεώσεις για τα κράτη ή/και τα συμβαλλόμενα μέλη για την προστασία των θαλάσσιων αγγειόσπερμων από απειλές, πιέσεις και υποβάθμιση, αλλά και την παρακολούθησή τους ως βιοδείκτες, θεσπίζοντας την ανάγκη αξιολόγησης τους για τον χαρακτηρισμό της οικολογικής κατάστασης των παράκτιων υδάτων. Επιπλέον, η Κοινή Αλιευτική Πολιτική (ΚΑΛΠ) της Ευρωπαϊκής Ένωσης θέτει αυστηρούς περιορισμούς στην αλιεία με συρόμενα εργαλεία βυθού για την προστασία των θαλάσσιων αγγειόσπερμων καθώς και άλλων ευαίσθητων βενθικών ενδιαιτημάτων⁹.

Τα **λιβάδια Ποσειδωνίας** περιλαμβάνονται στο Παράρτημα I της Ευρωπαϊκής Οδηγίας για τους οικότοπους (92/43/ΕΟΚ), ως **οικότοποι προτεραιότητας, με τον κωδικό 1120***. Με βάση την ευρωπαϊκή νομοθεσία υπάρχει υποχρέωση λήψης μέτρων προστασίας από τις υφιστάμενες απειλές και καθορισμού ποσοτικών στόχων διατήρησης για την επίτευξη Ικανοποιητικής Κατάστασης Διατήρησής τους.

Είδος	Ευρωπαϊκό νομικό πλαίσιο					Διεθνές νομικό πλαίσιο		
	92/43/ΕΟΚ	2024/1991/ΕΕ	2000/60/ΕΚ	2008/56/ΕΕ	ΚΑΛΠ	Ramsar Convention	Bern Convention	Barcelona Convention
<i>Posidonia oceanica</i>	Annex I ΤΟ προτεραιότητας 1120*	x	x	x	x	x	Annex I	Annex II
<i>Cymodocea nodosa</i> ¹⁰	Annex I - ΤΟ 1110	x			x		Annex I	Annex II
<i>Zostera noltei</i> ¹¹	Annex I - ΤΟ 1160	x			x			Annex II

Πίνακας 1. Καθεστώς προστασίας των θαλάσσιων αγγειόσπερμων σε ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο (όπου ΤΟ = Τύπος Οικότοπου)

⁹ Άρθρο 4, παρ. 1 και 2 του Κανονισμού του Συμβουλίου (ΕΚ) 1967/2006 της 21ης Δεκ 2006, σχετικά με μέτρα διαχείρισης για τη βιώσιμη εκμετάλλευση των αλιευτικών πόρων στη Μεσόγειο Θάλασσα, την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 2847/93 και την κατάργησή του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1626/94.

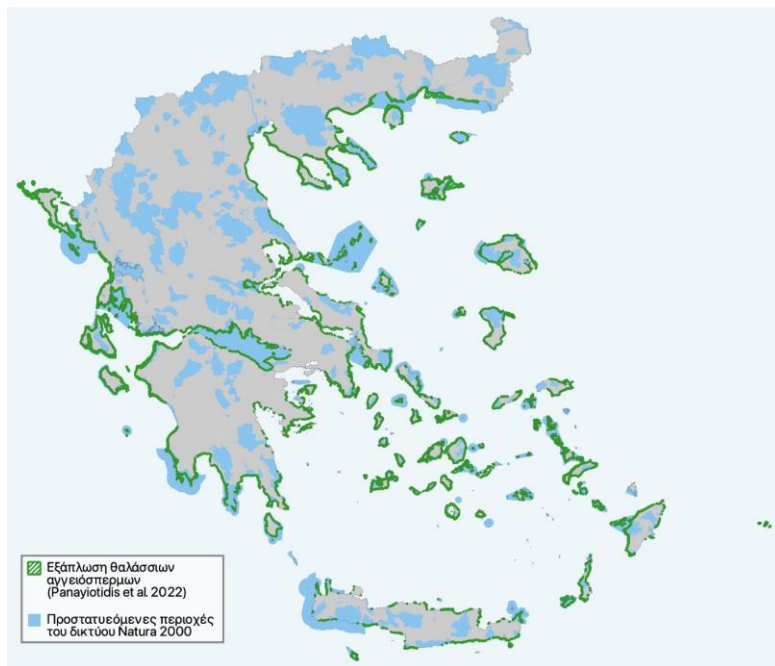
¹⁰ Η *Cymodocea nodosa* περιλαμβάνεται στα χαρακτηριστικά είδη του Τύπου Οικότοπου 1110 - Αμμούσρεις που καλύπτονται διαρκώς από θαλασσινό νερό μικρού βάθους.

¹¹ Η *Zostera noltei* περιλαμβάνεται στα χαρακτηριστικά είδη του Τύπου Οικότοπου 1160 - Αβαθείς κολπίσκοι και κόλποι.



Η κατάσταση στην Ελλάδα: Εξάπλωση, απειλές, προστασία, κενά γνώσης

Στις ελληνικές θάλασσες, τα λιβάδια Ποσειδωνίας υπολογίζεται ότι καταλαμβάνουν περισσότερα από 2.500 τετραγωνικά χιλιόμετρα, με εκτεταμένη παρουσία στο ~70% της ακτογραμμής¹², καθιστώντας την Ελλάδα την τρίτη σε σειρά χώρα σε έκταση λιβαδιών Ποσειδωνίας σε μεσογειακό επίπεδο.



Εικόνα 2. Χάρτης εξάπλωσης των θαλάσσιων αγγειόσπερμων στις ελληνικές θάλασσες με βάση την πιο πρόσφατη χαρτογράφηση (Panayotidis et al. 2022) καθώς και των προστατευόμενων περιοχών του ελληνικού δικτύου Natura 2000.

Η προστασία των λιβαδιών Ποσειδωνίας και των υπόλοιπων θαλάσσιων αγγειόσπερμων αποτελεί υποχρέωση της Ελλάδας

σύγχρονα χαρτογραφικά δεδομένα που αποτυπώνουν σε ικανοποιητική ανάλυση την παρουσία και την κατανομή τους στις ελληνικές θάλασσες¹¹, σημαντικά κενά γνώσης παραμένουν σε σχέση με την αναλυτική χαρτογράφηση τους, τόσο εντός όσο και εκτός προστατευόμενων περιοχών και θαλάσσιων πάρκων, μιας και η υψηλής ακρίβειας χαρτογράφηση των λιβαδιών παραμένει κατακερματισμένη και αποσπασματική.

Βάσει των διεθνών συμβάσεων και της ενωσιακής νομοθεσίας που ήδη αναφέρθηκαν, αλλά και βάσει της εθνικής νομοθεσίας, υπάρχει υποχρέωση λήψης μέτρων για την προστασία των θαλάσσιων αγγειόσπερμων, και ειδικότερα των λιβαδιών Ποσειδωνίας από τις απειλές και πιέσεις που προκύπτουν εντός και εκτός των Προστατευόμενων Περιοχών. Παράλληλα, η εθνική νομοθεσία περιλαμβάνει συγκεκριμένες προβλέψεις και ρυθμίσεις για την προστασία των λιβαδιών Ποσειδωνίας και άλλων θαλάσσιων αγγειόσπερμων, όπως την απαγόρευση χρήσης συρόμενων και

Η χαρτογράφηση των θαλάσσιων οικοτόπων στη χώρα μας διενεργείται από ερευνητικούς φορείς στο πλαίσιο υλοποίησης των υποχρεώσεων που απορρέουν από την Οδηγία Πλαίσιο για τη Θαλάσσια Στρατηγική (Marine Strategy Framework Directive, 2014/89/EE) και την Οδηγία για τους οικοτόπους εντός των θαλάσσιων περιοχών του δικτύου Natura 2000¹³, αλλά και μέσω άλλων μικρότερης κλίμακας προγραμμάτων.

Παράλληλα, η παρακολούθηση της οικολογικής κατάστασης των λιβαδιών Ποσειδωνίας και των υπόλοιπων αγγειόσπερμων αποτελεί υποχρέωση της χώρας και πραγματοποιείται σε εθνικό επίπεδο, στο πλαίσιο των υποχρεώσεων που απορρέουν από τις προαναφερθείσες ευρωπαϊκές Οδηγίες και Κανονισμούς.

Παρότι, η γνώση μας για την εξάπλωση και την οικολογική κατάσταση των λιβαδιών Ποσειδωνίας, αλλά και των υπόλοιπων θαλάσσιων αγγειόσπερμων της χώρας μας έχει βελτιωθεί σημαντικά τα τελευταία χρόνια¹⁴, και πλέον υπάρχουν διαθέσιμα

Η πλήρης και αναλυτική χαρτογράφηση των λιβαδιών Ποσειδωνίας, αλλά και όλων των θαλάσσιων αγγειόσπερμων αποτελεί βασικό προαπαιτούμενο για την εφαρμογή ενός αποτελεσματικού νομοθετικού πλαισίου για την προστασία τους σε εθνικό επίπεδο.

¹² Panayotidis, P. et al., 2022. Seagrass meadows in the Greek Seas: presence, abundance and spatial distribution. *Botanica Marina*, 65.

¹³ Σύμφωνα με τους Litsi-Mizan V. et al., 2025. Mapping and Assessing Pressures on *Posidonia oceanica* meadows: A national-scale study in Greece. Institute of Oceanography, Hellenic Centre for Marine Research, θαλάσσια λιβάδια απαντώνται στις 97 από τις 132 θαλάσσιες περιοχές του δικτύου Natura της Ελλάδας και άρα στο 73% των ΘΠΠ της χώρας.

¹⁴ Gerakaris, V. et al., 2021. Spatial patterns of *Posidonia oceanica* structural and functional features in the Eastern Mediterranean (Aegean and E. Ionian Seas) in relation to large-scale environmental factors. *Marine Environmental Research*.



Σύμφωνα με την 4^η εθνική έκθεση εφαρμογής της Οδηγίας για τους Οικοτόπους (άρθρο 17) που υποβλήθηκε το 2018, η Κατάσταση Διατήρησης των λιβαδιών Ποσειδωνίας στην Ελλάδα κρίνεται «Μη Ικανοποιητική» U1, με φθίνουσες μάλιστα τάσεις.

κυκλωτικών αλιευτικών εργαλείων (τράτες και γρι-γρι) σε βυθούς με θαλάσσια βλάστηση, και την απαγόρευση εγκατάστασης και λειτουργίας ιχθυοκαλλιεργειών σε λιβάδια Ποσειδωνίας¹⁵.

Το 2023 θεσπίστηκαν στόχοι διατήρησης για όλες τις περιοχές του ελληνικού Δικτύου Natura 2000 με καταγεγραμμένη παρουσία λιβαδιών Ποσειδωνίας με γνώμονα τη διατήρηση ή επίτευξη της

Ικανοποιητικής Κατάστασης Διατήρησης (ΙΚΔ) τους, βάσει συγκεκριμένων ποσοτικών παραμέτρων (έκταση λιβαδιού, στρατηγική αύξησης ριζωμάτων, βάθος κατώτερου ορίου εξάπλωσης, κάλυψη λιβαδιού, τυπολογία του κατώτερου ορίου εξάπλωσης, δείκτης διατήρησης [CI]).¹⁶ Οι στόχοι διατήρησης των λιβαδιών Ποσειδωνίας περιλαμβάνουν τη διατήρηση της έκτασης και της φυσικής δομής των λιβαδιών και την ενίσχυση της παρακολούθησης για την αποτροπή περαιτέρω υποβάθμισης και την αποκατάσταση υποβαθμισμένων περιοχών. Επισημαίνεται ωστόσο ότι οι στόχοι διατήρησης που έχουν θεσπιστεί παρουσιάζουν ελλείψεις λόγω «ανεπαρκών δεδομένων», δηλαδή κενών γνώσης για τις ποσοτικές παραμέτρους που έχουν τεθεί¹⁷.

Επιπρόσθετα, όσον αφορά στις περιοχές του δικτύου Natura 2000, πολύ λίγες θαλάσσιες περιοχές του έχουν θεσπισμένο προστατευτικό καθεστώς¹⁸, με αποτέλεσμα τα λιβάδια Ποσειδωνίας να παραμένουν χωρίς θεσμική προστασία έναντι σημαντικών και αυξανόμενων ανθρωπογενών πιέσεων, ενώ σύμφωνα με πρόσφατη έκθεση αξιολόγησης του WWF Ελλάς¹⁶, τα λίγα μέτρα που έχουν θεσπιστεί είναι αποσπασματικά και δεν προσφέρουν ολοκληρωμένη προστασία από πιέσεις και απειλές. Παράλληλα, το έργο των Ειδικών Περιβαλλοντικών Μελετών, Προεδρικών Διαταγμάτων και Σχεδίων Διαχείρισης (ΕΠΜ-ΠΔ-ΣΔ) για το σύνολο των περιοχών Natura 2000 στη χώρα μας, το οποίο υλοποιείται από το ΥΠΕΝ, ως ανταπόκριση στις ενωσιακές υποχρεώσεις της χώρας περί λήψης μέτρων διατήρησης, σημειώνει σημαντικές καθυστερήσεις, ενώ οι μελέτες που έχουν τεθεί σε δημόσια διαβούλευση παρουσιάζουν έντονη αποσπασματικότητα σε επίπεδο προτεινόμενων μέτρων στην προσέγγισή τους.

Τέλος, για την υποστήριξη της εκπλήρωσης των διεθνών δεσμεύσεων για το περιβάλλον, η Ελλάδα καθώς και τα υπόλοιπα Κράτη Μέλη υποχρεούνται να καταρτίσουν εθνικούς οδικούς χάρτες για την εφαρμογή του Σχεδίου Δράσης για προστασία και αποκατάσταση των θαλάσσιων οικοσυστημάτων για βιώσιμη και ανθεκτική αλιεία το οποίο δημοσιεύτηκε το 2023. Ομοίως, σύμφωνα με τον Κανονισμό για την αποκατάσταση της φύσης (2024/1991), που θεσπίζει νομικά δεσμευτικούς στόχους για την αποκατάσταση διαφόρων τύπων οικοτόπων, η Ελλάδα υποχρεούται να καταρτίσει και να υποβάλει εθνικό σχέδιο αποκατάστασης έως τον Σεπτέμβριο του 2026, το οποίο θα περιλαμβάνει συγκεκριμένους στόχους αποκατάστασης για τους θαλάσσιους οικοτόπους, μεταξύ των οποίων και τα θαλάσσια αγγειόσπερμα (θαλάσσια βλάστηση).

Θέτοντας στο επίκεντρο την απειλή της αγκυροβολίας¹⁹



Η Μεσόγειος Θάλασσα, αποτελεί έναν από τους δημοφιλέστερους τουριστικούς προορισμούς παγκοσμίως, με τη ναυσιπλοΐα αναψυχής να συγκαταλέγεται στις βασικότερες μορφές θαλάσσιου τουρισμού που γνωρίζουν έντονη ανάπτυξη τις τελευταίες δεκαετίες²⁰. Παράλληλα, οι θαλάσσιες περιοχές του δικτύου Natura 2000 είναι

¹⁵ Βλ. άρθρο 9 παρ. 1 στοιχ. γ και δ' ν. 3937/2011 και Υ.Α. 167378/14.5.2007 «Ορισμός θαλάσσιων περιοχών με λιβάδια Ποσειδωνίας (*Posidonia oceanica* και Υ.Α. 1926/136031/27.11.2020 Τροποποίηση της υπ' αρ. 2886/142447/26-02-2019 κοινής απόφασης του Υπουργού και της Υφυπουργού Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (Δ' 105, διόρθωση σφάλματος Δ'192) «Καθορισμός θαλάσσιων περιοχών, με βλάστηση ιδίως από Ποσειδωνία (*Posidonia oceanica*), στις οποίες απαγορεύεται η αλιεία με συγκεκριμένα εργαλεία, πέραν αυτών που έχουν καθορισθεί με την υπ' αρ. 167378/14-5-2007 απόφαση ΥΠΑΑΤ (Δ' 241).

¹⁶ Παράρτημα της υ.α. Καθορισμός στόχων διατήρησης φυσικών τύπων οικοτόπων του Παραρτήματος Ι και ειδών του Παραρτήματος ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ σε Ειδικές Ζώνες Διατήρησης και Τόπους Κοινοτικής Σημασίας του εθνικού οικολογικού δικτύου Natura 2000, ΦΕΚ Τεύχος Β' 1807/22.03.2023.

¹⁷ Κόπελα Σ, Στεργίου Β. 2025. [Η διαχείριση των θαλάσσιων προστατευόμενων περιοχών στην Ελλάδα](#). Έκθεση αξιολόγησης. WWF Ελλάς.

¹⁸ Μόλις 12 από τις 174 θαλάσσιες περιοχές Natura 2000 έχουν κάποιο καθεστώς προστασίας, που αντιστοιχεί σε ποσοστό κάλυψης μικρότερο του 3,4% της συνολικής έκτασης των εθνικών υδάτων.

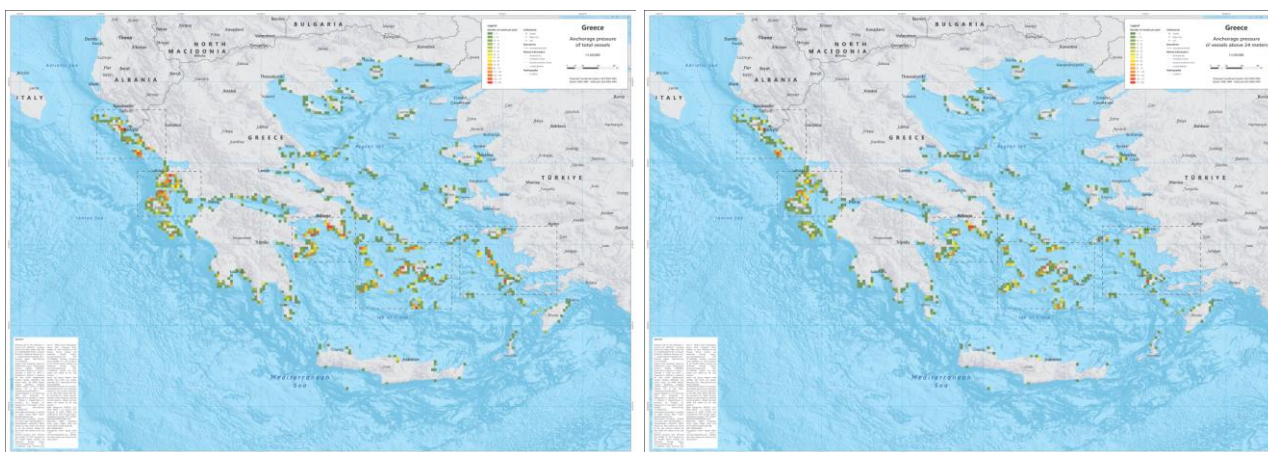
¹⁹ Η αγκυροβολία στα λιβάδια Ποσειδωνίας αποτελεί μία αναγνωρισμένη απειλή, για την αντιμετώπιση της οποίας μέχρι σήμερα δεν υπάρχει καμία νομοθετική πρόβλεψη, σε αντίθεση με άλλες απειλές (αλιεία, ιχθυοκαλλιέργειες, ρύπανση κ.α.). Η απουσία ρύθμισής της οδήγησε στην ανάπτυξη της νομοθετικής πρότασης που πραγματεύεται η παρούσα έκθεση πολιτικής, με απώτερο σκοπό την ενίσχυση του συνολικού πλαισίου θεσμικής προστασίας των θαλάσσιων αγγειόσπερμων.

²⁰ European Commission. 2025. The EU Blue Economy Report 2025. Publications Office of the European Union. Luxembourg.



εξαιρετικά ελκυστικές για τη ναυσιπλοΐα αναψυχής και προσελκύουν ολοένα και αυξανόμενο αριθμό επισκεπτών, δημιουργώντας σοβαρές περιβαλλοντικές αλλά και κοινωνικοοικονομικές προκλήσεις, καθώς τα σκάφη αναψυχής και οι υποδομές που τα εξυπηρετούν (λιμένες, μαρίνες κ.λπ.) αποτελούν δυνητική απειλή για τη θαλάσσια πανίδα και τους οικοτόπους²¹.

Ειδικά για την Ελλάδα, ο θαλάσσιος τουρισμός αποτελεί βασικό πυλώνα της τουριστικής βιομηχανίας, με σημαντική συνεισφορά στην εθνική οικονομία. Ο κλάδος των σκαφών αναψυχής, αποτελεί τμήμα του θαλάσσιου τουρισμού το οποίο παρουσιάζει αξιοσημείωτη ανάπτυξη τα τελευταία χρόνια, με τη χώρα να κατατάσσεται ανάμεσα στους πλέον ελκυστικούς προορισμούς για σκάφη αναψυχής στην Ευρώπη. Ο τομέας του yachting συγκεκριμένα, παρουσιάζει συνεχή άνοδο, προσελκύνοντας μεγάλο αριθμό τουριστών κάθε χρόνο²².



Εικόνα 3. Χάρτες πίεσης σκαφών (α) άνω των 24 μέτρων και (β) κάτω των 24 μέτρων (Πηγή: WWF MMI)

Τα λιβάδια Ποσειδωνίας και η υποβάθμισή τους από την αγκυροβολία



Εικόνα 4. Σημάδια από άγκυρες σε λιβάδια Ποσειδωνίας του Αιγαίου

²¹ Carreño, A. et al., 2019. Safeguarding Marine Protected Areas in the growing Mediterranean Blue Economy. Recommendations for Leisure Boating. PHAROS4MPAs project. 52 pages.

²² Βαγγέλας Γ. et al. 2021. [Διαμόρφωση στρατηγικής ανάπτυξης τουριστικών λιμένων](#). ΔιαΝΕΟσις. σελ. 227.



Σύμφωνα με πρόσφατη μελέτη αξιολόγησης της πίεσης αγκυροβολίας σε Μεσογειακό επίπεδο²³ από το Μεσογειακό γραφείο του WWF (Mediterranean Marine Initiative - MMI), πάνω από 179.000 σκάφη αγκυροβόλησαν σε λιβάδια Ποσειδωνίας μόνο το 2024 σε περισσότερα από 50.000 εκτάρια λιβαδιών. Μεταξύ των χωρών που επηρεάστηκαν περισσότερο από την αγκυροβολία, η Ελλάδα φαίνεται να καταλαμβάνει την 4^η θέση μετά την Ιταλία, την Ισπανία και την Τουρκία (Εικόνα 5).



Εικόνα 5. Χάρτης με τις περιοχές υψηλής πίεσης αγκυροβολίας στη Μεσόγειο για το 2024 (Πηγή: WWF MMI)

ΑΓΚΥΡΟΒΟΛΙΑ ΣΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΟ

Παρά το σχετικά μικρό μέγεθος της Μεσογείου (λιγότερο από το 1% της επιφάνειας των θαλασσών και ωκεανών της γης), πάνω από το μισό του παγκόσμιου στόλου μεγάλων σκαφών αναψυχής (> 24 μέτρων) έχουν παρουσία στη Μεσόγειο θάλασσα για τουλάχιστον οκτώ μήνες το χρόνο.

Στην Κορσική, πρόσφατες έρευνες έχουν καταγράψει ιδιαίτερα μεγάλη αύξηση της παρουσίας και αγκυροβολίας σκαφών αναψυχής κατά την τελευταία δεκαετία. Από τα περίπου 2.000 μεγάλα σκάφη που καταμετρήθηκαν το 2018 γύρω από τις ακτές της, το 44% αγκυροβόλησε στο νότιο τμήμα του νησιού, με το 77% αυτών σε λιβάδια Ποσειδωνίας.

Παρότι δεν είναι η μοναδική απειλή που αντιμετωπίζουν αυτά τα πολύτιμα οικοσυστήματα, η αγκυροβολία σκαφών αποτελεί σημαντική και αυξανόμενη πίεση για τα θαλάσσια αγγειόσπερμα και τα λιβάδια Ποσειδωνίας σε τουριστικές περιοχές²⁴.

Οι αρνητικές επιπτώσεις της αγκυροβόλησης συνίστανται, αφενός στην άμεση καταστροφή οικοτόπων, όταν η άγκυρα ή η αλυσίδα σέρνεται στον πυθμένα και αφετέρου στον βαθμό διαταραχής, που ποικίλλει ανάλογα με τον τύπο της άγκυρας και τον τρόπο αγκυροβόλησης. Η μηχανική καταστροφή των λιβαδιών που προκαλείται από τις άγκυρες και τις αλυσίδες τους (ρίψη και ανέλκυση άγκυρας και σύρσιμο αλυσίδων που ξεριζώνουν και εκχερσώνουν τα φυτά), τα υποβαθμίζει, τα νεκρώνει και τα κατακερατίζει, δημιουργώντας εκτεταμένα διάκενα²⁵.

Εν τέλει, η αγκυροβολία πάνω ή κοντά σε λιβάδια Ποσειδωνίας, μπορεί να οδηγήσει στην αποψίλωση ολόκληρων λιβαδιών, όπως συχνά μαρτυρά η παρουσία εκτεταμένων υπολειμματικών ριζωμάτων σε περιοχές με συχνή

παραουσία σκαφών αναψυχής. Παρά την καταστροφή των λιβαδιών, οι εκτάσεις αυτές εξακολουθούν να αποτελούν σημαντικές αποθήκες άνθρακα. Η συνεχιζόμενη ή εντεινόμενη αγκυροβολία στις περιοχές με υψηλή παρουσία υπολειμματικών ριζωμάτων, συμβάλλει περαιτέρω στην αποδέσμευση και επιστροφή των αποθεμάτων αυτών στη θάλασσα και στην ατμόσφαιρα.



²³ Randone, M. et al., 2025. Safeguarding Mediterranean seagrass Blue Forests from anchoring damage. WWF Mediterranean Marine Initiative.

²⁴ Francour, P. et al., 1999. Effects of boat anchoring in Posidonia oceanica seagrass beds in the Port-Cros National Park (north-western Mediterranean Sea). *Aquatic conservation: marine and freshwater ecosystems*, 9(4).

²⁵ Boudouresque, C. F. et al., 2012. Protection & conservation of Posidonia oceanica meadows. RAMOGÉ & RAC/SPA publisher, Tunis.



Πλαίσιο 2. ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΓΚΥΡΟΒΟΛΙΑΣ ΣΤΑ ΛΙΒΑΔΙΑ ΠΟΣΕΙΔΩΝΙΑΣ

Έχει καταγραφεί ότι κάθε φορά που ένα σκάφος αναψυχής επιχειρεί να αγκυροβολήσει πάνω από ένα λιβάδι Ποσειδωνίας, ξεριζώνονται κατά μέσο όρο 16 έως 34 βλαστοί²⁶. Η υποβάθμιση αυτή επιδεινώνεται από το γεγονός πως τα ριζώματα απογυμνώνονται από τους βλαστούς και το συμπαγές υπόστρωμά τους χάνει τη συνοχή του. Έχει εκτιμηθεί μάλιστα, πως ακόμα και το μικρότερο διάκενο που δημιουργείται λόγω της αγκυροβολίας σε λιβάδια Ποσειδωνίας, μπορεί να χρειαστεί περίπου 27 χρόνια για να ανακάμψει, ενώ μεγαλύτερες εκτάσεις ενδέχεται να χρειαστούν και 60 χρόνια για να ανακάμψουν, εφόσον η πίεση της αγκυροβολίας εξαλειφθεί πλήρως²⁷.

Έχει υπολογιστεί ότι τουλάχιστον 88.000 βλαστοί φυτών Ποσειδωνίας ξεριζώθηκαν μέσα σε ένα μόνο έτος από άγκυρες σκαφών σε μια έκταση 1,4 εκταρίων θαλάσσιας περιοχής σε τουριστική περιοχή της Μασσαλίας στη Γαλλία²⁴. Σε κάποιες περιπτώσεις καταγράφηκε πως η αγκυροβολία εντός των λιβαδιών οδήγησε στην ολοκληρωτική εκρίζωση εκτεταμένων τμημάτων του υποστρώματος του λιβαδιού μαζί με τους βλαστούς τους²⁴.



Επιπλέον, η αγκυροβολία μεγάλων σκαφών και πλοίων (super yachts και σκάφη μεγαλύτερα των 80 μέτρων, κρουαζιερόπλοια, πολεμικά πλοία, εμπορικά) τα οποία χρησιμοποιούν μεγάλες και πολύ βαριές άγκυρες (συχνά περισσότερες από μία) προκαλούν ιδιαίτερα καταστροφικό «όργωμα» του υποστρώματος των ριζωμάτων, με έντονες, βαθιές και επιμήκεις αυλακώσεις²⁴. Ωστόσο, παρότι το μέγεθος των σκαφών καθορίζει και το μέγεθος και τον τύπο της αγκύρας και της αλυσίδας (πάχος και μήκος) και συνεπώς με δυνητικά μεγαλύτερες επιπτώσεις, η ζημιά που μπορούν να προκαλέσουν σωρευτικά τα μικρά σκάφη είναι επίσης σημαντική σύμφωνα με πρόσφατη μελέτη²⁸. Η μελέτη αυτή επιβεβαίωσε την επίδραση της αγκυροβολίας μεγάλων σκαφών (≥ 24 m) σε λιβάδια Ποσειδωνίας και έδειξε ότι η αγκυροβολία μικρότερων σκαφών (< 24 m) έχει επίσης σημαντικό αντίκτυπο στα λιβάδια.

Η κατάσταση στην Ελλάδα σε σχέση με την αγκυροβολία στα θαλάσσια αγγειόσπερμα και τα λιβάδια Ποσειδωνίας

Σύμφωνα με έρευνα προκαταρκτικής αξιολόγησης της πίεσης αγκυροβολίας σκαφών αναψυχής εντός του ελληνικού παράκτιου και θαλάσσιου δικτύου Natura 2000, μέσω υψηλής ανάλυσης δορυφορικών εικόνων, επιβεβαιώνεται η εκτεταμένη και εποχιακά έντονη πίεση της αγκυροβολίας σκαφών αναψυχής σε οικολογικά ευαίσθητες περιοχές και ιδιαίτερα σε λιβάδια Ποσειδωνίας²⁹.

Σύμφωνα με μελέτη του Ινστιτούτου Ωκεανογραφίας του ΕΛΚΕΘΕ, υποβάθμιση λιβαδιών Ποσειδωνίας από την αγκυροβολία έχει καταγραφεί στο 23% των περιοχών Natura 2000 (30 περιοχές)³⁰. Ειδικότερα, σε 21 Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ) και Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ), για την περίοδο 2002-2019 καταγράφηκαν 3.493 αγκυροβολημένα σκάφη εντός λιβαδιών Ποσειδωνίας, εκ των οποίων τα 776 είχαν μήκος μικρότερο των 5 μέτρων (μικρά φουσκωτά και πολυεστερικά σκάφη), και 2.717 μήκος μεγαλύτερο των 5 μέτρων (μηχανοκίνητα και ιστιοπλοϊκά σκάφη, τα περισσότερα από αυτά μικρότερα των 24 μέτρων). Μάλιστα, μεταξύ των περιοχών που αναλύθηκαν, ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η ευρύτερη ζώνη (ΕΖΔ) των Μικρών Κυκλάδων, όπου μόνο κατά το μήνα Σεπτέμβριο του 2018 καταγράφηκαν 110 σκάφη μήκους μεγαλύτερα των 5 μέτρων εμφανώς αγκυροβολημένα εντός όρμων με γνωστή κατανομή λιβαδιών Ποσειδωνίας.

²⁶ Milazzo, M., et al., 2004. Boat anchoring on Posidonia oceanica beds in a marine protected area (Italy, western Mediterranean): effect of anchor types in different anchoring stages. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*, 299(1).

²⁷ Abadie, A., et al., 2019. Structural changes of seagrass seascapes driven by natural and anthropogenic factors: A multidisciplinary approach. *Frontiers in Ecology and Evolution*, 7(May).

²⁸ Gómez, A. G., et al., 2023. Mapping the nautical carrying capacity of anchoring areas of the Balearic Islands' coast. *Marine Policy*, 155

²⁹ Drakopoulou P, et al., 2019. Preliminary assessment of anchoring pressure in Greek N2K sites using satellite observations. In: Salomidi M. Issaris Y, Nicolic V. 2020. A road map for protecting Posidonia meadows. Report of the Natura 2000 Biogeographical Process Networking Event "Anchors Away: Mitigating Direct Anthropogenic Impacts on Posidonia beds". Athens 21-22 November 2019.

³⁰ Litsi-Mizan V. et al., 2025. Mapping and Assessing Pressures on Posidonia oceanica meadows: A national-scale study in Greece. Institute of Oceanography, Hellenic Centre for Marine Research





Εικόνα 6. Σκάφη αγκυροβολημένα πάνω σε λιβάδια Ποσειδωνίας στις Κυκλάδες

Επιπρόσθετα, σύμφωνα με δεδομένα από το Πρόγραμμα Εποπτείας του Ελληνικού Δικτύου Natura 2000 (2014-2015)³¹, για 30 θαλάσσιες ΕΖΔ με παρουσία λιβαδιών Ποσειδωνίας (εκ των 174 θαλάσσιων περιοχών Natura 2000), σε Αιγαίο και Ιόνιο, καταγράφηκαν ενδείξεις μηχανικών επιπτώσεων από άγκυρες και αλυσίδες σκαφών στο 66% των περιοχών που ελέγχθηκαν.

Λύσεις για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της αγκυροβολίας

Για την αντιμετώπιση του ζητήματος της απειλής της αγκυροβολίας στα θαλάσσια λιβάδια, απαιτείται μια πολύπλευρη προσέγγιση που να συνδυάζει ρυθμιστικά μέτρα, τεχνικά μέσα, τεχνολογικές λύσεις και υπεύθυνες πρακτικές αγκυροβόλησης. Η προσέγγιση αυτή, περιλαμβάνει τη ρύθμιση της αγκυροβολίας με τη χωροθέτηση ζωνών απαγόρευσης της αγκυροβολίας και την παράλληλη εγκατάσταση και χρήση ειδικών οικολογικών ναυδέτων.



Ρυθμιστικά μέτρα - νομοθετικές ρυθμίσεις

Η εφαρμογή κανονισμών/μέτρων που περιορίζουν ή απαγορεύουν την αγκυροβολία σε περιοχές με θαλάσσια αγγειόσπερμα και λιβάδια Ποσειδωνίας, είναι κρίσιμη. Παράλληλα, η παρακολούθηση της εφαρμογής αυτών των κανονισμών/μέτρων για την επιβολή κυρώσεων σε περιπτώσεις παραβάσεων είναι απαραίτητη, και μπορεί πλέον να επιτευχθεί και με τη χρήση της τεχνολογίας (drones, Automatic Identification Systems - AIS) για σκάφη μεγαλύτερου μεγέθους (>24 μέτρων).

Εγκατάσταση οικολογικών ναυδέτων

Από πρακτικές άλλων χωρών (Γαλλία, Ισπανία, Ιταλία, Βρετανία) έχει αποδειχτεί πως η χρήση οικολογικών ναυδέτων μπορεί να μειώσει σημαντικά τις αρνητικές επιπτώσεις της αγκυροβολίας³². Τα οικολογικά ναύδετα, ως έργα προστασίας του θαλάσσιου φυσικού περιβάλλοντος, δύνανται να συμβάλλουν στη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων της αγκυροβολίας και στην παθητική αποκατάσταση των λιβαδιών Ποσειδωνίας και άλλων αγγειόσπερμων που έχουν υποστεί υποβάθμιση εξαιτίας της. Ένα χρήσιμος οδηγός για την αξιολόγηση

³¹ ΥΠΕΝ. 2015. Το έργο της «Εποπτείας και αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης ειδών και τύπων οικοτόπων Κοινοτικού ενδιαφέροντος στην Ελλάδα» κατά την περίοδο 2013-2015.

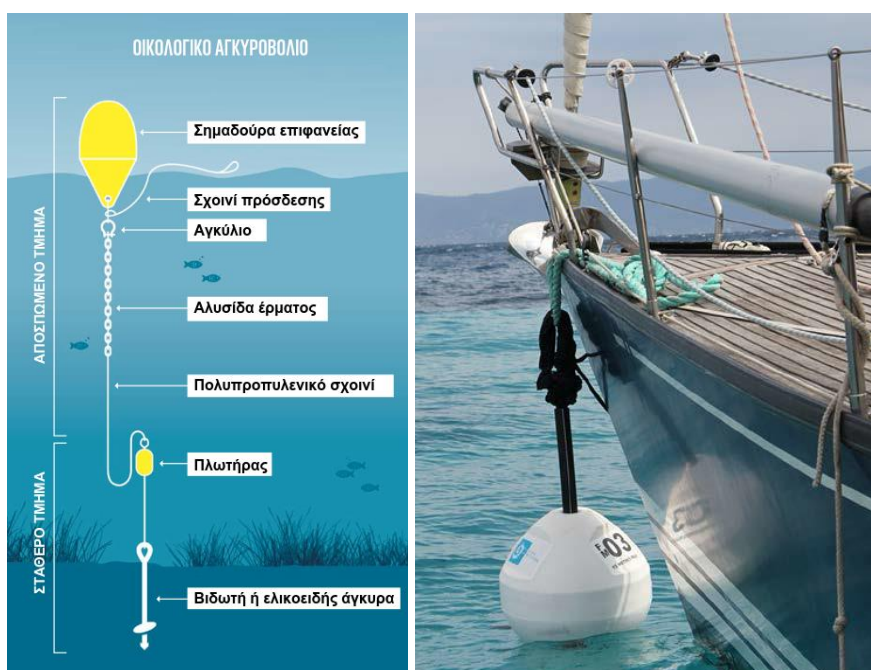
³² Parry-Wilson, H. M. et al., 2019. Assessing behavioural and social responses to an eco-mooring trial for *Zostera marina* conservation management in Torbay, Southwest England. *Ocean & Coastal Management*, 180, 104906.



της καταλληλότητας εγκατάστασης οικολογικών ναυδέτων σε μια περιοχή και των εργασιών που είναι απαραίτητο να προηγηθούν είναι διαθέσιμος από το Μεσογειακό γραφείο του WWF³³.

Η εγκατάσταση οικολογικών ναυδέτων ως επιλογή για την προστασία της φύσης

Για την αποτελεσματική και ουσιαστική προστασία των λιβαδιών Ποσειδωνίας και άλλων αγγειόσπερμων ή ευάλωτων βενθικών ειδών, η θεσμική προστασία είναι σημαντικό να συνοδεύεται -όπως επιβεβαιώνεται και από πρακτικές άλλων Μεσογειακών χωρών- από την εφαρμογή τεχνικών μέτρων και παρεμβάσεων³⁴. Μια τέτοια λύση, πέραν της οριοθέτησης ζωνών απαγόρευσης της αγκυροβολίας, είναι η εγκατάσταση και χρήση ειδικών ναυδέτων³⁵ χαμηλού περιβαλλοντικού αποτυπώματος, συχνά αναφερόμενα ως οικολογικά, περιβαλλοντικά βιώσιμα ή “φιλικά” προς τη θάλασσα βλάστηση³⁶.



Εικόνα 7. (α) Τα μέρη ενός οικολογικού ναυδέτου (Προσαρμοσμένο από WWF Mediterranean Blue Forests Toolkit) (β) Σημαδούρα πρόσδεσης στο Εθνικό Πάρκο Port Cros στη Γαλλία

Γενικά, ως οικολογικά ναύδετα (eco-moorings) νοούνται οι σταθερές κατασκευές αγκυροβολίας, οι οποίες προσαρμόζονται στον θαλάσσιο πυθμένα μέσω ειδικού αγκυρίου και συνδέονται με πλωτή σημαδούρα πρόσδεσης. Ο σχεδιασμός τους διασφαλίζει ότι οι αλυσίδες, τα σχοινιά ή οι ειδικές ελαστικές ράβδοι σύνδεσης δεν σύρονται και δεν έρχονται σε επαφή με τον πυθμένα. Το αγκυριό τους είναι συνήθως ελικοειδούς ή σφηνοειδούς τύπου, τοποθετημένο σταθερά εντός του ιζήματος, ώστε να εξασφαλίζεται η ακινησία του και η κατάληψη ελάχιστης επιφάνειας πυθμένα. Τα οικολογικά ναύδετα συνιστούν εναλλακτικά συστήματα αγκυροβολίας, επιτρέποντας την ασφαλή πρόσδεση σκαφών και σε αντίθεση με τα συμβατικά ναύδετα ή την ελεύθερη αγκυροβολία έχουν ως βασική αρχή την αποφυγή της επαφής αγκυρών και αλυσίδων ή σχοινιών πρόσδεσης με τον θαλάσσιο πυθμένα (Εικόνα 7).

Τέλος, ένα ακόμη εργαλείο που εφαρμόζεται διεθνώς από φορείς και οργανισμούς που έχουν την ευθύνη της διαχείρισης Θαλάσσιων Προστατευόμενων Περιοχών για την προστασία των θαλάσσιων αγγειόσπερμων από την αγκυροβολία, είναι η δημιουργία Εθελοντικών Ζωνών Απαγόρευσης Αγκυροβολίας (Voluntary No Anchor

³³ Fontcuberta, A. and Pianté, C. 2025. Protecting 100% of Posidonia seagrass meadows in the Mediterranean by 2030 – toolkit for the establishment of eco-mooring areas for recreational vessels under 24 metres, WWF, Marseille, 50 pages.

³⁴ Demers, M.C.A., et al., 2013. A comparison of the impact of seagrass-friendly boat mooring systems on *Posidonia australis*. *Marine environmental research*, 83.

³⁵ Σύμφωνα με το άρθρο 1 στοιχ. ιβ' του ν. 4278/2014 (Α'157), ναύδετο είναι ο πλωτός σημαντήρας, αγκυροβολημένος στη θάλασσα, που χρησιμοποιείται για την πρόσδεση πλοίων. Στον ίδιο ορισμό παραπέμπει και το άρθρο 2, στοιχ. α' της κ.υ.α. 3000.0/44137/2025 (Β' 3117).

³⁶ Martini A. et al., 2023. Literature Review of Environmentally Friendly Moorings - Environmental and Engineering Performance. *CSIRO*.



Zones - VNAZ) με τη χρήση πλωτών σημαδούρων. Παρότι πρόκειται για ένα εθελοντικό μέτρο, έχει αποδειχτεί αποτελεσματικό σε συνδυασμό με την τοποθέτηση οικολογικών ναυδέντων και την απαραίτητη ευαισθητοποίηση και ενημέρωση των επισκεπτών και των λοιπών εμπλεκόμενων³⁷.

Υφιστάμενο καθεστώς νομικής προστασίας της Ποσειδωνίας και των θαλάσσιων αγγειόσπερμων από την αγκυροβολία σε εθνικό επίπεδο

Στην ενότητα που ακολουθεί γίνεται επισκόπηση των προβλέψεων του εθνικού νομικού πλαισίου σε σχέση με τη ρύθμιση της αγκυροβολίας, καθώς και σχετικά με τη διαδικασία εγκατάστασης οικολογικών ναυδέντων, και αναλύεται η εφαρμογή των σχετικών εργαλείων.

Υφιστάμενο νομικό πλαίσιο για τη ρύθμιση της αγκυροβολίας ως μέτρου προστασίας των θαλάσσιων αγγειόσπερμων



Η εθνική νομοθεσία δεν προβλέπει ειδικές διατάξεις για τη ρύθμιση της αγκυροβολίας ως μέτρο για την προστασία της Ποσειδωνίας ή άλλων θαλάσσιων αγγειόσπερμων

Η αγκυροβολία ρυθμίζεται στο πλαίσιο των γενικών αρμοδιοτήτων των λιμενικών αρχών μέσω κανονισμών λιμένα³⁸ ή άλλων αποφάσεων, κυρίως για θέματα που αφορούν στην ασφάλεια της ναυσιπλοΐας και της αγκυροβολίας. Παράλληλα, η αγκυροβολία ρυθμίζεται

βάσει ειδικών καθεστώτων για οριοθετημένες θαλάσσιες περιοχές ειδικού σκοπού, όπως Θαλάσσιες Ζώνες Λιμένος (ΘΖΛ) (άρθρο 20 ν. 2971/2001), τουριστικοί λιμένες σκαφών αναψυχής (ν. 2160/1993) και καταδυτικά πάρκα (ν. 3409/2005).

Στο πλαίσιο της εφαρμογής της οδηγίας 92/43/ΕΟΚ για τις περιοχές του δικτύου Natura 2000, η ρύθμιση δραστηριοτήτων που αποτελούν απειλή για προστατευόμενους οικοτόπους (π.χ. αγκυροβολία), είναι ένα σημαντικό μέτρο διατήρησης για τις περιοχές του δικτύου Natura 2000 και μέτρο αποφυγής υποβάθμισης του οικοτόπου (άρθρο 6 παρ. 1 και 2 της οδηγίας 92/43/ΕΟΚ).

Βάσει της εθνικής νομοθεσίας, η αγκυροβολία εντός των προστατευόμενων περιοχών μπορεί να ρυθμιστεί στο πλαίσιο του καθορισμού χρήσεων γης και εξειδίκευσής τους, βάσει του άρθρου 21 παρ. 4 του ν. 1650/1986 σε συνδυασμό με το π.δ. 59/2018 περί χρήσεων γης. Ομοίως, σε περιοχές εκτός προστατευόμενων περιοχών, η ρύθμιση της αγκυροβολίας μπορεί να αποτελέσει μέτρο για την προστασία των προστατευόμενων θαλάσσιων αγγειόσπερμων, συμπεριλαμβανομένων των λιβαδιών Ποσειδωνίας, βάσει της ειδικότερης νομοθεσίας για την προστασία τους³⁹.

³⁷ JBA Consulting. 2024. Synthesis of ReMEDIES actions and assessment to inform condition of seagrass beds within the Solent Maritime SAC. *Natural England Commissioned Report* NECR610. Natural England.

³⁸ Άρθρο 156 του Κώδικα Δημόσιου Ναυτικού Δικαίου (ΚΔΝΔ) “Έκδοση αστυνομικών διατάξεων” και άρθρο 141 ΚΔΝΔ - “Γενικά αρμοδιότητες Διοικητικής Αστυνομίας”.

³⁹ Ενδεικτικά αναφέρουμε τα άρθρα 10-11 ν. 3937/2011, ν. 1335/1983 (Α’ 32) κύρωση της Σύμβασης της Βέρνης για τη διατήρηση της άγριας ζωής και του φυσικού περιβάλλοντος της Ευρώπης, ν. 3022/2022 (Α’ 144) κύρωση της τροποποίησης της Σύμβασης της Βαρκελώνης σχετικά με την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος και των παράκτιων περιοχών της Μεσογείου, ν. 3983/2011 εθνική στρατηγική για την προστασία και διαχείριση του θαλάσσιου περιβάλλοντος - Εναρμόνιση με την οδηγία 2008/56/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 17ης Ιουνίου 2008 και άλλες διατάξεις.



Υφιστάμενο νομικό πλαίσιο σχετικά με τη διαδικασία εγκατάστασης και εκμετάλλευσης οικολογικών ναυδέτων

Η νομοθεσία προβλέπει και επιτρέπει την τοποθέτηση, χρήση και εκμετάλλευση ναυδέτων τα οποία ορίζει ως εξής: «πλωτός σημαντήρας, αγκυροβολημένος στη θάλασσα, που χρησιμοποιείται για την πρόσδεση πλοίων» (άρθρο 1 στοιχ. ιβ' ν. 4278/2014). Η τοποθέτηση, χρήση και εκμετάλλευση ναυδέτων ρυθμίζεται από ειδική νομοθεσία ανάλογα με την περιοχή χωροθέτησής τους:

- (i) σε οριοθετημένη θαλάσσια περιοχή εντός ΘΖΛ από το άρθρο 103 του ν. 4504/2017,
- (ii) σε οριοθετημένη θαλάσσια περιοχή εκτός ΘΖΛ από το άρθρο 12 του ν. 4276/2014 και τη σχετική κ.υ.α. 3000.0/44137/2025,
- (iii) σε τουριστικούς λιμένες σκαφών αναψυχής από τα άρθρα 29-37 του ν. 2160/1993,
- (iv) σε καταδυτικά πάρκα από το άρθρο 13 του ν. 3409/2005,
- (v) εκτός ΘΖΛ βάσει του άρθρου 14 του ν. 2971/2001 για την παραχώρηση χρήσης πυθμένα της θάλασσας για την εκτέλεση έργων, διάταξη η οποία κάνει σαφή αναφορά στην «τοποθέτηση ναυδέτων εκτός θαλάσσιας ζώνης λιμένα» (παρ. 3).

Τέλος, η διαδικασία για την τοποθέτηση των ναυδέτων μετά την έγκριση όλων των σχετικών αδειών, πραγματοποιείται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία περί «καταδυτικών εργασιών», όπως περιγράφονται στην υ.α. 3131.1/20/1995 (Γενικός Κανονισμός Λιμένα υπ' αριθ. 10 «για τις καταδυτικές εργασίες», ΦΕΚ 978/Β/28-11-1995). Η συγκεκριμένη υ.α. ορίζει το προβλεπόμενο πλαίσιο για την πραγματοποίηση καταδυτικών εργασιών από ειδικά αδειοδοτημένους δύτες, τις υποχρεώσεις εργολάβων, εποπτών και δυτών, τα μέτρα ασφαλείας και χρονικά όρια, και τις άδειες εργασιών από τις λιμενικές αρχές κ.α.

Πρακτικές άλλων χωρών

Άλλες μεσογειακές χώρες στις οποίες απαντούν θαλάσσια αγγειόσπερμα, και ειδικά λιβάδια Ποσειδωνίας, έχουν θεσπίσει ειδικό προστατευτικό καθεστώς με σκοπό τη ρύθμιση της αγκυροβολίας (και άλλων επιβλαβών δραστηριοτήτων) και τον μετριασμό των επιπτώσεών τους σε αυτά.

Ειδικότερα, στις Βαλεαρίδες και στη Βαλένθια (αυτόνομες περιφέρειες στην Ισπανία), έχει θεσπιστεί ειδική νομοθεσία για τη διατήρηση των θαλάσσιων λιβαδιών Ποσειδωνίας που, μεταξύ άλλων, περιλαμβάνει υποχρέωση χαρτογράφησης και παρακολούθησης της κατάστασης διατήρησής τους, καθώς και ρυθμίσεις για επιβλαβείς δραστηριότητες. Ειδικότερα, η νομοθεσία αυτή προβλέπει την απαγόρευση της “ανεξέλεγκτης” αγκυροβολίας στα θαλάσσια λιβάδια Ποσειδωνίας, ενώ η αγκυροβολία επιτρέπεται μόνο κατόπιν εγκατάστασης οικολογικών ναυδέτων.

Η Γαλλία επίσης έχει διαμορφώσει στρατηγική για τη ρύθμιση της αγκυροβολίας μικρών και μεγάλων πλοίων αναψυχής στη Μεσόγειο⁴⁰ και ρυθμίζει την αγκυροβολία με αποφάσεις του αρμόδιου διοικητικού οργάνου για θαλάσσια θέματα για τα εθνικά θαλάσσια ύδατα στη Μεσόγειο (Préfecture maritime de la Méditerranée) τόσο σε οριζόντιο επίπεδο, όσο και ανά περιοχή, λαμβάνοντας υπόψη τοπικές ιδιαιτερότητες καθώς και την ανάγκη προστασίας των λιβαδιών Ποσειδωνίας. Μάλιστα, για να διασφαλιστεί η προστασία των θαλάσσιων αγγειόσπερμων από πλοία μήκους μεγαλύτερου των 24 μέτρων, καθότι τα πλοία αυτά λόγω του μεγέθους των αγκυρών τους προκαλούν σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στα λιβάδια Ποσειδωνίας, στη Γαλλία έχουν θεσπιστεί ειδικά μέτρα για τη ρύθμιση της αγκυροβολίας τους σε πολλές περιοχές της χώρας⁴¹. Επιπλέον, τα

⁴⁰ Βλ. [Στρατηγική για τη διαχείριση των αγκυροβολιών στη Μεσόγειο](#) για τα σκάφη αναψυχής και τα μεγάλα σκάφη αναψυχής του 2021 από την Préfecture maritime Méditerranée, [Arrêté Préfectoral N° 123/2019](#) για τον καθορισμό του γενικού πλαισίου αγκυροβολίας και στάσης σκαφών στα εσωτερικά και χωρικά ύδατα της Γαλλίας και [Arrêté Préfectoral N° 168/2023](#) για τη ρύθμιση της αγκυροβολίας και τη στάση σκαφών 24 μέτρων και άνω στις Haute-Corse και Corse-du-Sud.

⁴¹ Βλ. ενδεικτικά (1) [Arrêté Préfectoral N° 197/2022](#) για τη ρύθμιση της αγκυροβολίας και τη στάση σκαφών 24 μέτρων και άνω στην περιοχή Pyrénées Orientales. (2) [N° 020/2021](#) για την περιοχή Hérault. (3) [N° 099/2021](#) για την περιοχή Bouches-du Rhône και Var εντός της περιμέτρου του εθνικού πάρκου Calanques. Για όλες τις αποφάσεις σχετικά με τη ρύθμιση της αγκυροβολίας των πλοίων με μήκος μεγαλύτερο των 24 μέτρων, βλ. Παράρτημα IV της [Arrêté Préfectoral N° 251/2023](#) που ρυθμίζει την αγκυροβολία και τη στάση σκαφών ολικού μήκους ίσου ή μεγαλύτερου των 45 μέτρων στα γαλλικά εσωτερικά και χωρικά ύδατα.



πλοία αυτά διαθέτουν Συστήματα Αυτόματης Αναγνώρισης (AIS)⁴² και συνεπώς είναι ευκολότερη η εφαρμογή της εκάστοτε νομοθεσίας λόγω των δυνατοτήτων απομακρυσμένης εποπτείας τους από τις αρμόδιες αρχές.

Αξιολόγηση του υφιστάμενου νομικού πλαισίου σχετικά με τη ρύθμιση της αγκυροβολίας και την εγκατάσταση οικολογικών ναυδέτων για την προστασία των θαλάσσιων αγγειόσπερμων

Σε συνέχεια της επισκόπησης του εθνικού νομικού πλαισίου και των πρακτικών άλλων χωρών, ακολουθεί αξιολόγηση της υφιστάμενης νομοθεσίας και εντοπισμός των κενών της σε σχέση με: α) τη ρύθμιση της αγκυροβολίας ως μέτρου προστασίας των θαλάσσιων αγγειόσπερμων, και β) με τη διαδικασία εγκατάστασης οικολογικών ναυδέτων, βάσει των οποίων διατυπώνεται η παρούσα νομοθετική πρόταση.

Αξιολόγηση του υφιστάμενου νομικού πλαισίου για τη ρύθμιση της αγκυροβολίας ως μέτρου προστασίας των θαλάσσιων αγγειόσπερμων

Όπως αναφέρθηκε, η εθνική νομοθεσία δεν περιλαμβάνει ειδικές διατάξεις για τη ρύθμιση της αγκυροβολίας ως μέτρο για την προστασία των θαλάσσιων αγγειόσπερμων.

Χαρτογράφηση σε εκκρεμότητα



Η ολοκληρωμένη και ακριβής χαρτογράφηση των περιοχών με θαλάσσια αγγειόσπερμα από τις αρμόδιες αρχές αποτελεί κρίσιμο προαπαιτούμενο για την ορθή και αποτελεσματική εφαρμογή ρυθμιστικών μέτρων για την προστασία των θαλάσσιων αγγειόσπερμων. Ωστόσο, η χαρτογράφηση αυτή παραμένει σε εκκρεμότητα. Συνεπώς, απαιτείται μέριμνα για χαρτογράφηση υψηλής ανάλυσης των περιοχών με θαλάσσια αγγειόσπερμα -συμπεριλαμβανομένων των λιβαδιών Ποσειδωνίας- στα χωρικά ύδατα της χώρας, σύμφωνα με τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές και επιστημονικές πρακτικές, (συνδυαστική χρήση οπτικών

και ακουστικών μεθόδων με ικανή επιτόπια επαλήθευση⁴³. Η χαρτογράφηση οφείλει απαραίτητα να συμπεριλαμβάνει τυχόν εκτάσεις με υπολειμματικά ριζώματα Ποσειδωνίας ώστε να διασφαλιστεί η υπαγωγή τους σε καθεστώς προστασίας, λόγω της υψηλής σημασίας τους ως αποθηκών άνθρακα⁴⁴.

Θαλάσσια αγγειόσπερμα και αγκυροβολία στις πρόσφατες Ειδικές Περιβαλλοντικές Μελέτες

Ενώ η νομοθεσία παρέχει τη δυνατότητα θέσπισης κανονιστικών μέτρων στις προστατευόμενες περιοχές, για την πλειονότητα των περιοχών του δικτύου Natura, τα αντίστοιχα εργαλεία παραμένουν ανενεργά εξαιτίας των υπέρμετρων καθυστερήσεων που χαρακτηρίζουν το έργο των Ειδικών Περιβαλλοντικών Μελετών (ΕΠΜ) - Προεδρικών Διαταγμάτων (ΠΔ) - Σχεδίων Διαχείρισης (ΣΔ)⁴⁵, με αποτέλεσμα τη συνεχιζόμενη υποβάθμιση των θαλάσσιων αγγειόσπερμων από την αγκυροβολία.

⁴² Resolution, A. 2015. Revised guidelines for the operational use of shipborne automatic identification systems (AIS). IMO, London.

⁴³ Σακελλαρίου, Δ., et al. 2021. Οδηγός Χαρτογράφησης Θαλάσσιων Τύπων Οικοτόπων. 232 σελίδες. Έκδοση: Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών. Χρηματοδότηση: Πράσινο Ταμείο

⁴⁴ Apostolaki ET, et al. 2022. The Importance of Dead Seagrass (Posidonia oceanica) Matte as a Biogeochemical Sink. Front Mar Sci 9:861998.

⁴⁵ Να σημειωθεί πως το έργο για την εκπόνηση Ειδικών Περιβαλλοντικών Μελετών (ΕΠΜ) που υλοποιεί το ΥΠΕΝ από το 2019 με σκοπό να διαμορφωθούν προεδρικά διατάγματα και σχέδια διαχείρισης για όλες τις περιοχές του δικτύου Natura 2000 στην Ελλάδα, σημειώνει σημαντικές καθυστερήσεις: Μέχρι πρόσφατα, μόνο 9 ΕΠΜ έχουν οριστικοποιηθεί και εγκριθεί έναντι του συνόλου των 23 μελετών. Επιπρόσθετα δεν έχει καταρτιστεί κανένα σχέδιο π.δ. με εξαίρεση αυτό της νήσου Γυάρου (κατόπιν έγκρισης μέρους της σχετικής ΕΠΜ), το οποίο έχει πρόσφατα υποβληθεί από το ΥΠΕΝ προς επεξεργασία στο ΣΤΕ. Ομοίως, δεν έχει καταρτιστεί κανένα σχέδιο διαχείρισης.



Εντούτοις, και από την άποψη της καθαυτής διαμόρφωσης προτάσεων μέτρων στο πλαίσιο του έργου ΕΠΜ, η τρέχουσα κατάσταση κρίνεται ως εξόχως προβληματική. Οι μελέτες που έχουν τεθεί σε δημόσια διαβούλευση παρουσιάζουν έντονη αποσπασματικότητα ή και αναποτελεσματικότητα ως προς την προσέγγιση που ακολουθούν. Για παράδειγμα, στην ΕΠΜ Νοτίου Αιγαίου (μελέτες 8α, 8β), ο προσδιορισμός των ρυθμίσεων διαφοροποιείται ανάλογα με την προτεινόμενη κάθε φορά ζώνη, ενώ παρατηρείται επίσης ότι η οριοθέτηση των ζωνών διαφοροποιείται σημαντικά από την κατανομή του οικοτόπου 1120*, οδηγώντας έτσι στον κατακερματισμό των λιβαδιών σε σχέση με τη διαμόρφωση προστατευτικών μέτρων. Επιπρόσθετα, η επιλογή που γίνεται σε ορισμένες περιπτώσεις της 4ης κατηγορίας ζωνών (δηλαδή της Ζώνης Βιώσιμης Διαχείρισης Φυσικών Πόρων, της κατηγορίας με το χαμηλότερο σχετικά βαθμό αυστηρής προστασίας) για περιοχές κατανομής λιβαδιών Ποσειδωνίας δεν συνάδει με τις οικολογικές απαιτήσεις ενός οικοτόπου προτεραιότητας και δεν διασφαλίζει την απαιτούμενη προστασία των κρίσιμων παράκτιων ζωνών⁴⁶.

Από την άλλη πλευρά, η προσέγγιση που ακολουθήθηκε στις πλέον πρόσφατες ΕΠΜ των προτεινόμενων Θαλάσσιων Πάρκων Ιονίου και Ν. Αιγαίου⁴⁷ αντιμετωπίζει με καλύτερο τρόπο την απειλή της αγκυροβολίας σε λιβάδια Ποσειδωνίας. Σε αυτές τις μελέτες προτείνεται η απαγόρευση της ανεξέλεγκτης αγκυροβολίας σε ζώνες προστασίας της Ποσειδωνίας και αντίστοιχα η χρήση οικολογικών ναυδέτων. Ωστόσο χρειάζεται να επισημανθεί ότι η μεθοδολογική προσέγγιση -κυρίως σχετικά με την οριοθέτηση ζωνών και τον προσδιορισμό χρήσεων- αλλά και τα προτεινόμενα, χωρικά προσδιορισμένα κανονιστικά μέτρα διαφοροποιούνται σε μεγάλο βαθμό ανάμεσα στις δύο μελέτες, επομένως απαιτείται καταρχάς εναρμόνισή τους κατά το στάδιο της οριστικοποίησής τους και διαμόρφωσης των αντίστοιχων σχεδίων π.δ. Επιπλέον, η προσέγγιση που ακολουθείται στη μελέτη του Πάρκου Ιονίου είναι περισσότερο μεθοδική και σαφής σε σχέση με την έτερη μελέτη του Πάρκου Αιγαίου, στην οποία χρειάζεται να υπάρξει σημαντική χωρική διεύρυνση και επαναπροσδιορισμός του μέτρου, με βασικό σκοπό την αποτελεσματική συμπερίληψη περιοχών με λιβάδια Ποσειδωνίας (ειδικά πέριξ των νησιών)⁴⁸.

Τέλος, ιδιαίτερα σημαντικό είναι το γεγονός πως στις προτάσεις μέτρων της ΕΠΜ για το Θαλάσσιο Πάρκο Ιονίου περιλαμβάνεται μέτρο για την «Εγκατάσταση οικολογικών συστημάτων αγκυροβολίας, σήμανσης, και πρόσδεσης σκαφών για την προστασία των λιβαδιών Ποσειδωνίας, των βενθικών ειδών και των υφάλων», μέρος του οποίου είναι και η «δημιουργία κανονιστικού πλαισίου απαγόρευσης αγκυροβόλησης σε λιβάδια Ποσειδωνίας».

Από τα παραπάνω γίνεται σαφές ότι, παρά τις επιμέρους αδυναμίες και τις μεταξύ τους διαφοροποιήσεις που χρήζουν αντιμετώπισης, οι πρόσφατες αυτές ΕΠΜ υιοθετούν μια πιο ειδική και στοχευμένη προσέγγιση για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της αγκυροβολίας. Κατ' αυτόν τον τρόπο, αποτελούν ένα σημαντικό βήμα προόδου στη διαμόρφωση των εφαρμοστικών εργαλείων της πολιτικής για την προστασία της βιοποικιλότητας.

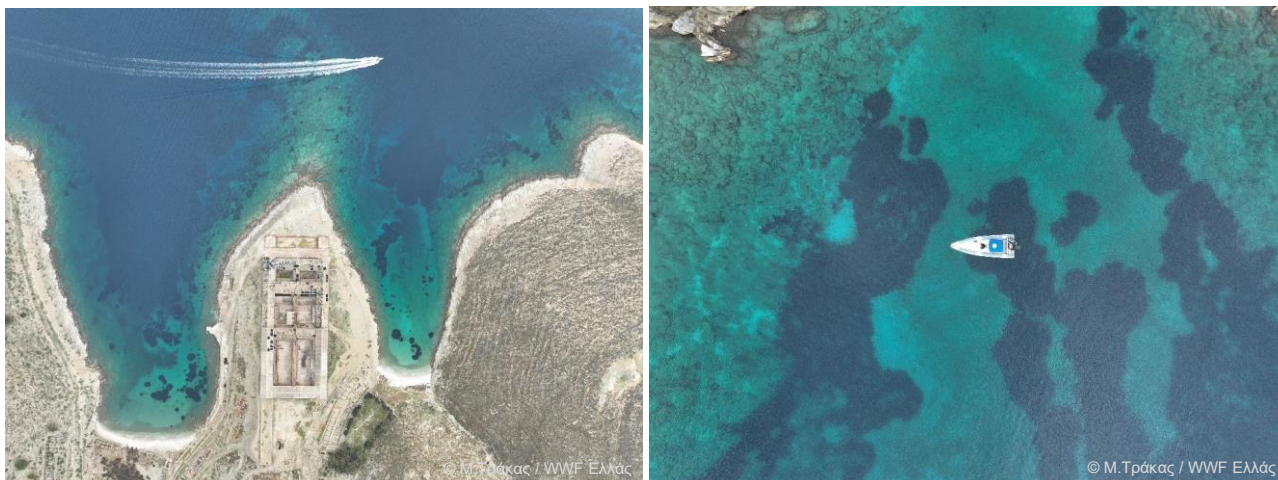
⁴⁶ Βλ. σχετικά τα σχόλια του WWF Ελλάς και των συνεργατών του στις σχετικές διαβουλεύσεις για την [ΕΠΜ 8α](#) και την [ΕΠΜ 8β](#).

⁴⁷ Ecosustain O.E. - Nerco – N. Χλύκας και Συνεργάτες Α.Ε.Μ. (2005). Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη (ΕΠΜ) για το Θαλάσσιο Πάρκο του Ιονίου. *Τεύχος μελέτης και παραρτήματα* και ΝCC Περιβαλλοντικές Μελέτες ΕΠΕ (2025). Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη (ΕΠΜ) για το Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Νοτίου Αιγαίου 1- Νότιες Κυκλάδες. *Τεύχος μελέτης και παραρτήματα*. Βλ. τις μελέτες όπως δημοσιοποιήθηκαν κατά τη δημόσια διαβούλευση στον σχετικό [ιστότοπο διαβουλεύσεων του ΥΠΕΝ](#).

⁴⁸ Βλ. τα σχόλια του WWF Ελλάς στις αντίστοιχες σελίδες διαβούλευσης για το [Θαλάσσιο Πάρκο Ιονίου](#) και το [Θαλάσσιο Πάρκο Αιγαίου](#).



Αξιολόγηση του υφιστάμενου νομικού πλαισίου σχετικά με τη διαδικασία εγκατάστασης και εκμετάλλευσης οικολογικών ναυδέτων



Εικόνα 8. Λιβάδια Ποσειδωνίας στη ΘΠΠ Γυάρου

Μέχρι πρόσφατα, το νομικό πλαίσιο σχετικά με την τοποθέτηση και εκμετάλλευση ναυδέτων σε περιοχές εκτός ΘΖΛ ήταν σύνθετο και δυσχερές, ειδικά σε ό,τι αφορά τα στοιχεία του φακέλου που έπρεπε να κατατεθούν προς αξιολόγηση για τη λήψη απόφασης, καθώς και σχετικά με την παραχώρηση χρήσης πυθμένα (ν. 2971/2001, άρθρο 14). Η τελευταία διάταξη φαίνεται να είχε αξιοποιηθεί στην πράξη για την εγκατάσταση οικολογικών ναυδέτων, ωστόσο αφορούσαν κατά κύριο λόγο στην παραχώρηση χρήσης για την εκτέλεση των έργων, και δεν συνιστούσαν ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο για το πώς θα χρησιμοποιηθούν τα ναύδετα ή πώς θα γίνει η εκμετάλλευσή τους, καθώς και ποιος θα τα διαχειρίζεται. Παράλληλα, στο άρθρο 12 του ν. 4276/2014 (περί περιοχών εκτός ΘΖΛ), ορίζεται ως αρμόδια αρχή για την τοποθέτηση και εκμετάλλευση ναυδέτων εκτός ΘΖΛ ο Γενικός Γραμματέας Λιμένων, Λιμενικής Πολιτικής και Ναυτιλιακών Επενδύσεων του ΥΝΑΝΠ, κατόπιν εισήγησης της αρμόδιας λιμενικής αρχής και σύμφωνης γνώμης της αρμόδιας Κτηματικής Υπηρεσίας, του Γενικού Γραμματέα Τουριστικών Υποδομών και Επενδύσεων του Υπουργείου Τουρισμού και της αρμόδιας Εφορίας Ενάλιων Αρχαιοτήτων. Αντίθετα όμως, στην περίπτωση του άρθρου 14 του ν. 2971/2001 αρμόδια αδειοδοτούσα αρχή για την παραχώρηση είναι η Κτηματική Υπηρεσία, η οποία δεν μπορεί να θεωρηθεί ως κατάλληλη αρχή λόγω έλλειψης εξειδίκευσης για έργα που αφορούν λιμενικές υπηρεσίες όπως τα ναύδετα προς αγκυροβολία.

Την πολυνομία αυτή, καθώς και άλλα ζητήματα όπως την απαραίτητη τεχνική τεκμηρίωση και την αποσαφήνιση της διαδικασίας και των αρμοδιοτήτων, αντιμετώπισε αποτελεσματικά η πρόσφατα εκδοθείσα κ.υ.α. 3000.0/44137/2025 (ΦΕΚ Β' 3117) για τις περιοχές εκτός ΘΖΛ (κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 12 του ν. 4276/2014). Στις διατάξεις της περιλαμβάνεται επίσης η συμπερίληψη του ΟΦΥΠΕΚΑ στους φορείς που παρέχουν σύμφωνη γνώμη κατά τη διαδικασία της έγκρισης τοποθέτησης και εκμετάλλευσης ναυδέτων στις περιοχές αρμοδιότητάς του, αποτελώντας έτσι και τη μόνη ειδική πρόβλεψη για την τοποθέτηση ναυδέτων σε προστατευόμενες περιοχές. Η μόνη σημαντική έλλειψη, για την οποία δεν υπήρξε πρόνοια από την ως άνω κ.υ.α. για την αντιμετώπισή της, είναι ο ειδικότερος προσδιορισμός των οικολογικών ναυδέτων. Χρειάζεται επίσης να σημειωθεί ότι υπάρχει ασάφεια σχετικά με το εάν και πότε απαιτείται να υπαχθεί ένα έργο εγκατάστασης ναυδέτων σε διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης του ν. 4014/2011.

Τέλος, θα πρέπει να σημειωθεί ότι η εγκατάσταση οικολογικών ναυδέτων έχει αποκλειστικό στόχο την προστασία του περιβάλλοντος και ειδικότερα των προστατευόμενων θαλάσσιων λιβαδιών, αλλά και όλων των απειλούμενων βενθικών τύπων οικοτόπων και ειδών (π.χ. *Pinna nobilis*). Συνεπώς είναι πρωτεύουσας σημασίας να θεσπιστεί συγκεκριμένη διαδικασία για την τοποθέτηση και χρήση τους, η οποία θα λαμβάνει υπόψη τον στόχο αυτό, καθώς και τις ειδικές συνθήκες που αφορούν στον κοινωφελή χαρακτήρα του έργου αυτού για την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος και του δημόσιου συμφέροντος. Το βήμα αυτό είναι



επίσης απαραίτητο προκειμένου να καταστεί δυνατή η εφαρμογή των σχετικών διαχειριστικών μέτρων προστασίας που προτείνονται από τις πρόσφατες ειδικές περιβαλλοντικές μελέτες (ειδικά των οικολογικών ναυδέτων - βλ. παραπάνω). Και είναι εξίσου σημαντικό, παράλληλα, για την εφαρμογή άλλων μέτρων προστασίας με «οριζόντιο» χαρακτήρα, όπως για παράδειγμα η «εγκατάσταση οικολογικών συστημάτων αγκυροβολίας, σήμανσης και πρόσδεσης σκαφών σε περιοχές υψηλής επισκεψιμότητας σκαφών αναψυχής», το οποίο αναμένεται να υλοποιηθεί ο ΟΦΥΠΕΚΑ σε επιλεγμένες προστατευόμενες περιοχές⁴⁹.

Συμπερασματική θεώρηση

Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω και ιδίως ότι:

- (i) υφίσταται υποχρέωση λήψης μέτρων για την προστασία των θαλάσσιων αγγειόσπερμων και ειδικότερα των λιβαδιών Ποσειδωνίας από τις απειλές και πιέσεις που προκύπτουν από την αγκυροβολία, τόσο εντός όσο και εκτός των προστατευόμενων περιοχών (και ειδικά των θαλάσσιων περιοχών του δικτύου Natura 2000) βάσει διεθνών συμβάσεων και της ενωσιακής και εθνικής νομοθεσίας, όπως περιγράφηκε ανωτέρω,
- (ii) δεν υφίσταται ειδικότερη νομοθεσία για την εγκατάσταση οικολογικών ναυδέτων ως έργου προστασίας έναντι της ανεξέλεγκτης αγκυροβολίας στα λιβάδια των θαλάσσιων αγγειόσπερμων, ή ακόμα και της χρήσης συμβατικών ναυδέτων,

προτείνεται ένα σαφές, ολοκληρωμένο και συνεκτικό νομικό πλαίσιο για την προστασία της Ποσειδωνίας έναντι των πιέσεων και απειλών που προέρχονται από την αγκυροβολία. Οι προτεινόμενες διατάξεις αντλούν στοιχεία από τη νομοθεσία και την εφαρμοσμένη πρακτική άλλων χωρών (ειδικότερα Βαλεαρίδες και Βαλένθια Ισπανίας, και Γαλλίας) όπου έχουν ήδη εφαρμοστεί αποτελεσματικά ανάλογα προστατευτικά μέτρα, όπως αναφέρθηκε παραπάνω.

Η πρόταση νόμου αποτελεί μια ολοκληρωμένη νομοθετική προσέγγιση, η οποία επιλέγεται έναντι αποσπασματικών τροποποιήσεων του υφιστάμενου πλαισίου, αφενός για να διασφαλιστεί η συνοχή των νέων ρυθμίσεων, και αφετέρου για να παρέχεται τη δυνατότητα μελλοντικής ενίσχυσης του προτεινόμενου νομοθετήματος με πρόσθετες διατάξεις, με στόχο την αντιμετώπιση πρόσθετων ή νέων απειλών για τα λιβάδια Ποσειδωνίας και λοιπών θαλάσσιων αγγειόσπερμων.

Νομοθετική Πρόταση για τη ρύθμιση της αγκυροβολίας πλοίων και άλλων πλωτών μέσων για την προστασία των λιβαδιών Ποσειδωνίας και άλλων θαλάσσιων αγγειόσπερμων

Με βάση την επισκόπηση και αξιολόγηση που προηγήθηκε, είναι σαφές ότι η ισχύουσα νομοθεσία θα πρέπει να τροποποιηθεί, συμπληρωθεί και εξειδικευτεί, προκειμένου να διαμορφωθεί ένα συνεκτικό, εφαρμόσιμο και αποτελεσματικό πλαίσιο για την προστασία των λιβαδιών Ποσειδωνίας και άλλων θαλάσσιων αγγειόσπερμων.

Τον σκοπό αυτό επιτελεί η **νομοθετική πρόταση** που παρουσιάζεται στην παρούσα έκθεση και είναι διαθέσιμη στο παράρτημα, η οποία περιλαμβάνει τα εξής βασικά σημεία:

- πρόβλεψη για **ολοκληρωμένη και λεπτομερή χαρτογράφηση υψηλής ανάλυσης** των περιοχών με θαλάσσια αγγειόσπερμα από τις αρμόδιες αρχές ως κρίσιμο προαπαιτούμενο για την ορθή και αποτελεσματική εφαρμογή ρυθμιστικών μέτρων για την προστασία των θαλάσσιων αγγειόσπερμων. Η χαρτογράφηση πρέπει επίσης να περιλαμβάνει εκτάσεις με υπολειμματικά ριζώματα Ποσειδωνίας (dead matte) για να διασφαλιστεί η υπαγωγή τους σε καθεστώς προστασίας, λόγω της υψηλής σημασίας τους ως αποθηκών άνθρακα.

⁴⁹ Βλ. τη σχετική [πρόσκληση για «οριζόντιες δράσεις διατήρησης Θαλάσσιων Τύπων Οικοτόπων»](#) του συγχρηματοδοτούμενου Προγράμματος Περιβάλλον και Κλιματική Αλλαγή (ΠΕΚΑ) του Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών (Μάρτιος 2025).



- προσθήκη διατάξεων σχετικά με τη **ρύθμιση της αγκυροβολίας για την προστασία των θαλάσσιων αγγειόσπερμων εντός των προστατευόμενων περιοχών** του άρθρου 18 του ν. 1650/1986, με **οριζόντια απαγόρευση της αγκυροβολίας όλων των πλοίων και άλλων πλωτών μέσων** σε περιοχές με θαλάσσια αγγειόσπερμα (διάταξη παρόμοια με το άρθρο 9 του ν. 3937/2011), με την επιφύλαξη της δυνατότητας πρόσδεσης σε ειδικά οικολογικά ναύδετα.
- προσθήκη διατάξεων για τη **ρύθμιση της αγκυροβολίας για την προστασία των θαλάσσιων αγγειόσπερμων εκτός των προστατευόμενων περιοχών με απαγόρευση της αγκυροβολίας για πλοία και άλλα πλωτά μέσα μήκους μεγαλύτερου των 24 μέτρων⁵⁰**, με την επιφύλαξη της δυνατότητας πρόσδεσης σε ειδικά οικολογικά ναύδετα, ενώ επιπλέον ρυθμίσεις και περιορισμοί στην αγκυροβολία σκαφών μικρότερων των 24 μέτρων προτείνεται να μπορούν να θεσπιστούν με την έκδοση Αποφάσεων του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας μετά την εκπόνηση ειδικών μελετών και τη σχετική διαβούλευσή τους με το κοινό.
- για τις περιπτώσεις των **Θαλάσσιων Ζωνών Λιμένων (ΘΖΛ), τουριστικών λιμένων και καταδυτικών πάρκων⁵¹** όπου ήδη ρυθμίζεται η αγκυροβολία πλοίων και άλλων πλωτών μέσων με ειδική νομοθεσία, και λαμβάνοντας υπόψη στην περίπτωση των δύο πρώτων ότι σκοπός του χαρακτηρισμού των περιοχών αυτών είναι η ρύθμιση (και η διευκόλυνση) της αγκυροβολίας, **πρόβλεψη για απαγόρευση της αγκυροβολίας σε περιοχές με θαλάσσια αγγειόσπερμα** εντός των οριοθετημένων αυτών περιοχών με **επιτρεπόμενη την αγκυροβολία μόνο κατόπιν τοποθέτησης οικολογικών ναυδέτων**.
- προτείνεται η **διαδικασία για την τοποθέτηση, χρήση και εκμετάλλευση οικολογικών ναυδέτων εντός ΘΖΛ, τουριστικών λιμένων και καταδυτικών σκαφών** προτείνεται να ακολουθεί τις ήδη προβλεπόμενες διαδικασίες στις ειδικές διατάξεις των οριοθετημένων αυτών περιοχών.
- ως προς τη **διαδικασία παραχώρησης του δικαιώματος τοποθέτησης, χρήσης και εκμετάλλευσης οικολογικών ναυδέτων** σε περιοχές με θαλάσσια αγγειόσπερμα **εντός και εκτός προστατευόμενων περιοχών** προτείνεται η αναλογική εφαρμογή της πρόσφατα εκδοθείσας κ.υ.α. υπ' αριθ. 3000.0/44137/2025 περί εγκατάστασης ναυδέτων σε περιοχές εκτός ΘΖΛ ενώ για τις περιπτώσεις των ΘΖΛ, τουριστικών λιμένων και καταδυτικών πάρκων, προτείνεται η εφαρμογή των ειδικότερων διατάξεων που ισχύουν. Τα οικολογικά ναύδετα τοποθετούνται κατά προτίμηση σε αμμώδεις πυθμένες, καθαρούς από βλάστηση ή άλλα ευάλωτα βενθικά στοιχεία.
- προτείνεται η **κατάρτιση εθνικού σχεδίου παρακολούθησης της κατάστασης διατήρησης των θαλάσσιων αγγειόσπερμων** για το σύνολο της θαλάσσιας επικράτειας της χώρας, και **εθνικό σύστημα διαχείρισης για το σύνολο των οικολογικών ναυδέτων** που έχουν εγκατασταθεί και λειτουργούν εντός των προστατευόμενων περιοχών.

Συμπεράσματα

Παρά τις κρίσιμες οικοσυστημικές υπηρεσίες που παρέχουν -διατήρηση της βιοποικιλότητας, σχηματισμός και προστασία των ακτών από τη διάβρωση, απορρόφηση και αποθήκευση διοξειδίου του άνθρακα-, οι θαλάσσιοι αυτοί οικότοποι εξακολουθούν να υποβαθμίζονται σε ανησυχητικό βαθμό. Οι καθυστερήσεις και η αποσπασματικότητα στη θεσμοθέτηση μέτρων διαχείρισης στις περισσότερες θαλάσσιες προστατευόμενες περιοχές υπονομεύουν την αποτελεσματικότητα των υφιστάμενων μηχανισμών προστασίας και αφήνουν κρίσιμο κενό στην εκπλήρωση των ενωσιακών και διεθνών υποχρεώσεων της χώρας. Παρόλο που υπάρχουν επιμέρους ρυθμίσεις για συγκεκριμένες απειλές, το σημαντικότερο κενό πολιτικής αυτή τη στιγμή στη χώρα

⁵⁰ Η οριζόντια απαγόρευση της αγκυροβολίας πλοίων μήκους μεγαλύτερου των 24 μέτρων, τα οποία φέρουν Συστήματα Αυτόματης Αναγνώρισης (AIS) που διευκολύνει την εφαρμογή της εκάστοτε νομοθεσίας, θεωρείται αναγκαία για να διασφαλιστεί η προστασία των θαλάσσιων αγγειόσπερμων καθότι τα πλοία αυτά λόγω του μεγέθους των αγκυρών τους προκαλούν σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στα λιβάδια Ποσειδωνίας και σε όλα τα θαλάσσια αγγειόσπερμα όπως αναδεικνύεται σε πολλές μελέτες. Βλ. Ενδεικτικά: (1) Deter, J. et al., 2017. Boat anchoring pressure on coastal seabed: Quantification and bias estimation using AIS data. *Marine Pollution Bulletin*. 123. (2) MEDTRIX - Cahier de la Surveillance. Edition spéciale: Impact du mouillage des grands navires en Méditerranée française. 2019. *Edition L'œil d'Andromède / Agence de l'Eau rhône Méditerranée*. Corse.

⁵¹ Σύμφωνα με το άρθρο 13 του ν. 3409/2005 στοιχ. β' «Απαγορεύεται η αγκυροβολία. Η πρόσδεση των σκαφών και των πλωτών μέσων γίνεται αποκλειστικά σε ειδικά ναύδετα που φέρουν κατάλληλη σήμανση σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υδρογραφικής Υπηρεσίας και της Υπηρεσίας Φάρων και των οποίων η πόντιση γίνεται με την ελάχιστη δυνατή όχληση προς το υποβρύχιο περιβάλλον».



αφορά στην πίεση της αγκυροβολίας. Η απειλή αυτή, αν και αναγνωρίζεται επιστημονικά ως μία από τις πλέον σοβαρές και άμεσες πιέσεις για τα λιβάδια Ποσειδωνίας, δεν ρυθμίζεται σε εθνικό επίπεδο με τρόπο σαφή, λειτουργικό και εφαρμόσιμο. Η έλλειψη κανόνων που να προσδιορίζουν πού και πώς επιτρέπεται η αγκυροβολία οδηγεί σε συνεχή υποβάθμιση, ιδίως σε περιοχές έντονης τουριστικής δραστηριότητας όπου η πίεση από σκάφη αναψυχής είναι διαρκής και αυξανόμενη.

Η αποτελεσματική αντιμετώπιση του προβλήματος προϋποθέτει μια ολοκληρωμένη και πολυεπίπεδη προσέγγιση. Χωρίς αξιόπιστα επιστημονικά και χαρτογραφικά δεδομένα, κανένα ρυθμιστικό πλαίσιο δεν μπορεί να είναι πραγματικά εφαρμόσιμο. Συνεπώς, πρώτο και βασικό βήμα αποτελεί η ολοκλήρωση της χαρτογράφησης και η συστηματική επικαιροποίηση των χωρικών δεδομένων, ώστε να καθίσταται σαφές πού απαντώνται λιβάδια Ποσειδωνίας και σε ποια τμήματα του πυθμένα μπορούν να αγκυροβολήσουν σκάφη χωρίς να προκαλείται περιβαλλοντική υποβάθμιση.

Εξίσου κρίσιμη είναι η οριοθέτηση ζωνών διαχείρισης (ζώνες απαγόρευσης αγκυροβολίας και ζώνες ελεγχόμενης αγκυροβολίας), που επιτρέπει τον αποτελεσματικό περιορισμό της πίεσης, ενώ παράλληλα εξασφαλίζει επαρκή, προβλέψιμο και λειτουργικό χώρο για ασφαλή αγκυροβολία για τις δραστηριότητες τουρισμού και αναψυχής. Σε αυτή τη λογική, κομβικό ρόλο διαδραματίζουν τα οικολογικά ναύδετα (ecopoosings) ως υποδομές χαμηλής περιβαλλοντικής όχλησης που εξασφαλίζουν πρόσβαση και ασφάλεια στα σκάφη χωρίς να προκαλούν ζημιά στα θαλάσσια λιβάδια. Τέλος, η εφαρμογή ενός αποτελεσματικού πλαισίου απαιτεί σαφή κατανομή αρμοδιοτήτων μεταξύ των συναρμόδιων αρχών, στοχευμένους μηχανισμούς ελέγχου, καθώς και ενημέρωση των χρηστών. Η ορθή ενσωμάτωση των μέτρων αυτών στο σύστημα διαχείρισης των προστατευόμενων περιοχών θα συμβάλλει στη μείωση των συγκρούσεων, στη βελτίωση της συμμόρφωσης και στη διατήρηση της ελκυστικότητας των ελληνικών παράκτιων και νησιωτικών προορισμών.

Συνολικά, η διαμόρφωση ενός ενιαίου και εφαρμόσιμου εθνικού πλαισίου δεν είναι απλώς περιβαλλοντική αναγκαιότητα, αλλά επένδυση στο φυσικό κεφάλαιο της χώρας και θεμελιώδης προϋπόθεση για έναν βιώσιμο και ανθεκτικό θαλάσσιο τουρισμό. Η υιοθέτηση της νομοθετικής πρότασης του WWF Ελλάς, σε συνεργασία με το ΕΛΚΕΘΕ και το CPF, μπορεί να καλύψει το υφιστάμενο θεσμικό κενό, να διασφαλίσει συμμόρφωση με τις ευρωπαϊκές και εθνικές υποχρεώσεις προστασίας του οικοτόπου και να αποτελέσει καταλύτη για την ευρεία αποκατάσταση των λιβαδιών στο πλαίσιο του νέου κανονισμού της ΕΕ. Παράλληλα, προσφέρει ένα πρακτικό μοντέλο βιώσιμης διαχείρισης που υποστηρίζει τον θαλάσσιο τουρισμό, μειώνει μελλοντικά κόστη υποβάθμισης και ενισχύει την ουσιαστική επίτευξη του εθνικού στόχου 30x30, ιδίως ενόψει της θεσμοθέτησης των δύο νέων Εθνικών Θαλάσσιων Πάρκων.



Σχετικά με το πρόγραμμα «Μπλε Δάση της Μεσογείου»



Το πρόγραμμα με τίτλο «Μπλε Δάση της Μεσογείου» (Mediterranean Blue Forests) είναι ένα Μεσογειακής εμβέλειας πρόγραμμα για την προστασία και τη διαχείριση των λιβαδιών Ποσειδωνίας, διάρκειας 5 ετών (2023-2028). Υλοποιείται υπό το γενικό συντονισμό του Μεσογειακού γραφείου του WWF (Mediterranean Marine Initiative), με τη συμμετοχή 4 Μεσογειακών χωρών (Ελλάδα, Γαλλία, Τυνησία και Τουρκία), σε συνεργασία με εξειδικευμένους φορείς.

Σκοπός του προγράμματος είναι η αποκατάσταση της υγείας των θαλάσσιων οικοσυστημάτων «Μπλε Άνθρακα», μεταξύ των οποίων τα θαλάσσια λιβάδια, στην ευρύτερη λεκάνη της Μεσογείου, υποστηρίζοντας παράλληλα τον βιοπορισμό και τη διαφοροποίηση των εισοδημάτων των παράκτιων κοινοτήτων που βασίζονται σε αυτούς τους πόρους.

Στην Ελλάδα το πρόγραμμα υλοποιείται υπό το συντονισμό του WWF Ελλάς, και με τη συνεργασία του Ινστιτούτου Ωκεανογραφίας του Ελληνικού Κέντρου Θαλασσίων Ερευνών (ΕΛΚΕΘΕ) και του Cyclades Preservation Fund (CPF) με στόχο την αποκατάσταση της υγείας των «πνευμόνων» των θαλασσών μας, θέτοντας ως προτεραιότητα την αντιμετώπιση της αγκυροβολίας, ως μία από τις κυριότερες απειλές για την Ποσειδωνία, υποστηρίζοντας παράλληλα την ανάπτυξη εναλλακτικών πηγών εισοδήματος των παράκτιων κοινοτήτων που βασίζονται σε δραστηριότητες που έχουν αρνητικό ή και καταστρεπτικό αντίκτυπο στα λιβάδια Ποσειδωνίας.

Οι περιοχές παρέμβασης του προγράμματος στην Ελλάδα είναι η Θαλάσσια Προστατευόμενη Περιοχή της Γυάρου και η περιοχή Natura 2000 των Μικρών Κυκλάδων (Σχοινούσα, Ηρακλεία, Κουφονήσια, Κέρος, Αντικέρια).



Βιβλιογραφία

- Abadie, A., Lejeune, P., Pergent, G., & Gobert, S. (2016). From mechanical to chemical impact of anchoring in seagrasses: The premises of anthropogenic patch generation in *Posidonia oceanica* meadows. *Marine pollution bulletin*, 109 1, 61-71.
- Apostolaki, E. T., Efthymiadis, P. T., Gerakaris, V., Garcia-Escudero, C. A., Sebos, I., Vlachaki, D., ... & Serrano, O. (2026). The untapped potential of Poseidon grass in Greece as a hotspot for climate change mitigation. *Regional Environmental Change*, 26(1), 21.
- Apostolaki ET., Efthymiadis P. E., Gerakaris V., Garcia-Escudero C.A., Sebos I., Vlachaki D., Mateo M.A., Lavery P.S., Serrano O., Gerakaris V., Garcia-Escudero C., Kounida S., Efthymiadis P. (2026). Blue Carbon stocks in seagrass (*Posidonia oceanica*) meadows of the South Aegean region. *Marine and Inland Waters Symposium, Porto-Heli, Greece, 16-19/9/2022*. The untapped potential of Poseidon grass in Greece as a hotspot for climate change mitigation. *Regional Climate Change (in press)*.
- Apostolaki ET, Caviglia L, Santinelli V, Cundy AB, Tramati CD., Mazzola A, Vizzini S (2022) The Importance of Dead Seagrass (*Posidonia oceanica*) Matte as a Biogeochemical Sink. *Front Mar Sci* 9:861998.
- Bockel, T., Marre, G., Delaruelle, G., Holon, F., Boissery, P., Blandin, A., ... & Deter, J. (2023). Anchoring pressure and the effectiveness of new management measures quantified using AIS data and a mobile application. *Marine Pollution Bulletin*, 195, 115511.
- Boudouresque C. F., Bernard G., Bonhomme P., Charbonnel E., Diviacco G., Meinesz A., Pergent G., Pergent-Martini C., Ruitton S., Tunesi L. (2012). Protection and conservation of *Posidonia oceanica* meadows. RAMOGE and RAC/SPA publisher, Tunis: 1-202.
- Campagne, C. S., Salles, J.-M., Boissery, P., & Deter, J. (2015). The seagrass *Posidonia oceanica*: Ecosystem services identification and economic evaluation of goods and benefits. *Marine Pollution Bulletin*, 97(1-2), 391-400.
- Christine Pergent-Martini, Giovanni Torchia, Chedly Raïs, Christian Villata, Cyrine Bouaffif, Paolo Burzio, Simone Stirpe, Alessandra Maganza, Tabata Bezzo, (2021). Comparative legal analysis on protection of *Posidonia* meadows in the Mediterranean Sea: A benchmark on regulations on anchoring. Document No. 20144905/13206. pp 124.
- Comte, A., Barreyre, J., Monnier, B., de Rafael, R., Boudouresque, C. F., Pergent, G., & Ruitton, S. (2024). Operationalizing blue carbon principles in France: Methodological developments for *Posidonia oceanica* seagrass meadows and institutionalization. *Marine Pollution Bulletin*, 198, 115822.
- Deter, Julie & Lozupone, Xavier & Inacio, Adrien & Boissery, Pierre & Holon, Florian. (2017). Boat anchoring pressure on coastal seabed: Quantification and bias estimation using AIS data. *Marine Pollution Bulletin*. 123.
- Fontcuberta, A. and Piante, C. (2025). Protecting 100% of *Posidonia* seagrass meadows in the Mediterranean by 2030 – toolkit for the establishment of eco-mooring areas for recreational vessels under 24 metres, WWF, Marseille, 50 pages.
- Gerakaris, V., Issaris, Y., Salomidi, M. (2019). Structural and functioning effects of anchoring on *Posidonia*: a case study in the Aegean Sea, Greece. *Natura 2000 Biogeographical Process Networking Event "Anchors Away: Mitigating Direct Anthropogenic Impacts on *Posidonia* beds"*. Athens, 21-22 November 2019.
- Gerakaris, V., Papathanasiou, V., Salomidi, M., Issaris, Y., & Panayotidis, P. (2021). Spatial patterns of *Posidonia oceanica* structural and functional features in the Eastern Mediterranean (Aegean and E. Ionian Seas) in relation to large-scale environmental factors. *Marine Environmental Research*.
- Gómez, A. G., Balaguer, P., Fernández-Mora, À., & Tintoré, J. (2023). Mapping the nautical carrying capacity of anchoring areas of the Balearic Islands' coast. *Marine Policy*, 155, 105775.
- Guala, I., Brundu, G., Vallainc, D., & Mossone, P. (2013). Assessment of conservation status of



Posidonia oceanica and anchoring pressure as a tool for a proper management of recreational boating. *Biologia Marina Mediterranea*. 20(1), 164.

Gubbay, Susan, N. Sanders, T. Haynes, J. A. M. Janssen, J. R. Rodwell, A. Nieto, M. García Criado, S. Beal, & J. Borg. (2016). European red list of habitats. Part 1: Marine habitats. European Union. 52.

Litsi-Mizan V. et al., 2025. Mapping and Assessing Pressures on *Posidonia oceanica* meadows: A national-scale study in Greece. Institute of Oceanography, Hellenic Centre for Marine Research πρόσφατη

Martini A, Langley M, Wong L and Lynch T. (2023) Literature Review of Environmentally Friendly Moorings - Environmental and Engineering Performance. CSIRO, Australia.

MEDTRIX - Cahier de la Surveillance. Edition spéciale: Impact du mouillage des grands navires en Méditerranée française. (2019). Edition L'œil d'Andromède / Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse.

Panayotidis, P., Papatheodorou, V., Gerakaris, V., Fakiris, E., Orfanidis, S., Papatheodorou, G., Kosmidou, M., Georgiou, N., Drakopoulou, V., & Loukaidi, V. (2022). Seagrass meadows in the Greek Seas: presence, abundance and spatial distribution. *Botanica Marina*, 65, 289 - 299.

Parry-Wilson, H. M., Rees, S. E., Leather, H., Cole, R., Rugg, C., & Attrill, M. J. (2019). Assessing behavioural and social responses to an eco-mooring trial for *Zostera marina* conservation management in Torbay, Southwest England. *Ocean & Coastal Management*, 180, 104906.

Plan Bleu (2022). Guidelines for the sustainability of cruises and recreational boating in the Mediterranean region, Interreg MED Blue Growth Community project.

Pergent-Martini, C., Monnier, B., Lehmann, L., Barralon, E., & Pergent, G. (2022). Major regression of *Posidonia oceanica* meadows in relation with recreational boat anchoring: A case study from Sant'Amanza bay. *Journal of Sea Research*, 188.

Préfecture maritime Méditerranée. (2019). La stratégie de gestion des mouillages en Méditerranée – volet opérationnel et orientations plaisance grande plaisance. PAMM Méditerranée Occidentale. pp.35.

Randone M., Başkır S., Graner E., Ulazzi E., Pianta C., Bovio L., Cremaschini F., Frigerio M., Frederic Villers F. (2025). "Safeguarding Mediterranean seagrass Blue Forests from anchoring damage". WWF Mediterranean Marine Initiative (MMI).

Salomidi M., Issaris Y, Nikolic V. (2020). A roadmap for protecting *Posidonia* meadows. Report of the Natura 2000 Biogeographical Process Networking Event "Anchors Away: Mitigating Direct Anthropogenic Impacts on *Posidonia* beds". 29.

Short, F. T., & Wyllie-Echeverria, S. (1996). Natural and human-induced disturbance of seagrasses. *Environmental Conservation*, 23(1), 17–27.

Telesca, L., Belluscio, A., Criscoli, A., Ardizzone, G., Apostolaki, E.T., Frascchetti, S., Gristina, M., Knittweis, L., Martin, C., Pergent, G., Alagna, A., Badalamenti, F., Garofalo, G., Gerakaris, V., Louise Pace, M., Pergent-Martini, C., & Salomidi, M. (2015). Seagrass meadows (*Posidonia oceanica*) distribution and trajectories of change. *Scientific Reports*. 5.

Βαγγέλας Γ., Πάλλης Θ., Κονταξή Χ., Σουλτάνης Γ., Λοΐζου Β., Ρίμπα Ζ., Νάκας Μ., Μαρκαντωνάτος Π. (2021). Διαμόρφωση στρατηγικής ανάπτυξης τουριστικών λιμένων. ΔιαΝΕΟσις. σελ. 227.

Γερακάρης Β. (2017). Το οικοσύστημα των λειμώνων του αγγειόσπερμου *Posidonia oceanica* (L.) Delile στις ελληνικές θάλασσες: Μέθοδοι εκτίμησης της οικολογικής ποιότητας, Διδακτορική Διατριβή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Σχολή Θετικών Επιστημών, Τμήμα Βιολογίας, Αθήνα, σελ. 306

Κόπελα Σ, Στεργίου Β. (2025). Η διαχείριση των θαλάσσιων προστατευόμενων περιοχών στην Ελλάδα. Έκθεση αξιολόγησης. WWF Ελλάς. σελ. 22.

Σακελλαρίου, Δ., Ιατρού, Μ., Σαλωμιδη, Μ., Παπαθανασίου Β., Λουκαΐδη, Β., Πουρσανίδης, Δ., Γερακάρης, Β., Γεροβασιλείου, Β., Διγενής, Μ., Δρακοπούλου, Π., Ίσσαρης, Ι., Καψιμάλης, Β., Κουτσούμπας, Δ., Κυριακίδου, Χ., Λιβανός, Ι.,



Μόρφης, Ι., Νταϊλιάνης, Θ., Ορφανίδης Σ., Παναγιωτόπουλος, Ι., Παπαθεοδώρου, Γ., Ρουσάκης, Γ., Σίνη, Μ., Τοπουζέλης, Κ., Χασιώτης, Θ., Χριστοδούλου, Δ., Χρυσουλάκης, Ν., 2021. Οδηγός Χαρτογράφησης Θαλάσσιων Τύπων Οικοτόπων. 232 σελίδες. Έκδοση: Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών. Χρηματοδότηση: Πράσινο Ταμείο

Σαλωμίδη Μ., Γερακάρης Β., & Ίσσαρης Γ. (2022). Εντοπισμός και ανάδειξη ζωνών υποβάθμισης λιβαδιών Ποσειδωνίας υπό την πίεση της αγκυροβολίας σκαφών, Περίπτωση Μελέτης: Άνω και Κάτω Κουφονήσι, Μικρές Κυκλάδες. Τεχνική Έκθεση ΙΩ. ΕΛΚΕΘΕ.

ΥΠΕΝ (2019). 4η εξαετής Εθνική Αναφορά (περίοδος 2013 - 2018) για το Άρθρο 17 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ (Ημερομηνία υποβολής Ιούλιος 2019).



Παράρτημα

Νομοθετική Πρόταση WWF Ελλάς για τη ρύθμιση της αγκυροβολίας πλοίων και άλλων πλωτών μέσων για την προστασία των λιβαδιών Ποσειδωνίας και άλλων θαλάσσιων αγγειόσπερμων





ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΗ ΠΡΟΤΑΣΗ WWF ΕΛΛΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΑΓΚΥΡΟΒΟΛΙΑΣ ΠΛΟΙΩΝ ΚΑΙ ΑΛΛΩΝ ΠΛΩΤΩΝ ΜΕΣΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΛΙΒΑΔΙΩΝ ΠΟΣΕΙΔΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΑΛΛΩΝ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΑΓΓΕΙΟΣΠΕΡΜΩΝ

ΣΥΝΟΨΗ

Το παρόν έγγραφο αποτελεί ολοκληρωμένη νομοθετική πρόταση του WWF Ελλάς για την ενίσχυση της προστασίας των θαλάσσιων αγγειόσπερμων, με έμφαση στα λιβάδια Ποσειδωνίας, από τις επιπτώσεις της αγκυροβολίας. Η συγκεκριμένη νομοθετική πρόταση έχει στηριχθεί σε νομικά παραδείγματα και καλές πρακτικές άλλων ευρωπαϊκών χωρών όπως η Γαλλία και η Ισπανία, όπου έχουν ήδη εφαρμοστεί σημαντικά θεσμικά μέτρα για την προστασία των θαλάσσιων λιβαδιών από την αγκυροβολία.

Η παρούσα πρόταση αναπτύχθηκε στο πλαίσιο του έργου Μπλε Δάση της Μεσογείου. Το πρόγραμμα υλοποιείται από το WWF Ελλάς υπό τον γενικό συντονισμό του Μεσογειακού Δικτύου του WWF (Mediterranean Marine Initiative)

Σύνταξη: Σοφία Κόπελα, Άννα Βαφειάδου
Επιμέλεια: Γιώργος Μελισσοουργός, Νικόλ Γκόντσιλ
Βαγγέλης Παράβας, Ανδριάννα Δελέγκου, Σπύρος Κοτομάτας,
Βασίλης Γερακάρης, Μαρία Σαλωμίδη

WWF Ελλάς 2025

ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΑΓΚΥΡΟΒΟΛΙΑΣ ΠΛΟΙΩΝ ΚΑΙ ΑΛΛΩΝ ΠΛΩΤΩΝ ΜΕΣΩΝ ΚΑΙ ΑΛΛΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΛΙΒΑΔΙΩΝ ΠΟΣΕΙΔΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΑΓΓΕΙΟΣΠΕΡΜΩΝ

Άρθρο 1 Σκοπός

Σκοπός του παρόντος νόμου είναι η προστασία των λιβαδιών θαλάσσιων αγγειόσπερμων ιδίως του είδους *Posidonia oceanica* (Ποσειδωνία η ωκεάνιος) μέσω της ρύθμισης της αγκυροβολίας πλοίων και άλλων πλωτών μέσων και της τοποθέτησης και χρήσης ναυδέτων χαμηλού περιβαλλοντικού αποτυπώματος, εφεξής οικολογικών ναυδέτων.

Άρθρο 2 Ορισμοί

Για τους σκοπούς του παρόντος νόμου οι όροι που χρησιμοποιούνται νοούνται ως:

1. «Θαλάσσιο αγγειόσπερμο»: ανώτερος φυτικός οργανισμός (ανθοφόρο φυτό), προσαρμοσμένος να διαβιεί στο θαλάσσιο περιβάλλον, ο οποίος φέρει ριζικό σύστημα, φύλλα, άνθη και καρπούς.
2. «Λιβάδι Ποσειδωνίας»: υποθαλάσσια περιοχή που χαρακτηρίζεται από την παρουσία βλαστών του είδους *Posidonia oceanica*, οι οποίοι διαμορφώνουν πυκνές δομές που χαρακτηρίζονται ως θαλάσσια λιβάδια και προσδιορίζονται ως διακριτός οικότοπος.
3. «Υπολειμματικά ριζώματα Ποσειδωνίας» (dead matte): υποθαλάσσια περιοχή που χαρακτηρίζεται από την παρουσία ενός πυκνού ινώδους στρώματος φυτικών υπολειμμάτων, το οποίο αποτελείται κυρίως από σύμπλεγμα ριζών και ριζωμάτων του είδους *Posidonia oceanica*, ιζήματα και άλλα βιογενή θρύμματα.
4. «Περιοχές με θαλάσσια αγγειόσπερμα»: υποθαλάσσιες περιοχές που περιλαμβάνουν εκτάσεις που καλύπτονται εν μέρη ή εξ ολοκλήρου από θαλάσσια αγγειόσπερμα φυτά, ή/και λιβάδια Ποσειδωνίας, ή/και υπολειμματικά ριζώματα Ποσειδωνίας.
5. «Αμμώδης πυθμένας»: Υποθαλάσσια περιοχή χωρίς βλάστηση που χαρακτηρίζεται από την παρουσία άμμου, λάσπης, ιλύος.
6. «Αγκυροβολία»: η διαδικασία της πόντισης της άγκυρας ή των αγκυρών πλοίου ή άλλου πλωτού μέσου στον πυθμένα, με σκοπό την ασφαλή ακινητοποίηση του.
7. «Ναύδετο»: πλωτός σημαντήρας, αγκυροβολημένος στη θάλασσα, που χρησιμοποιείται για την πρόσδεση πλοίων ή άλλων πλωτών μέσων, όπως προβλέπεται στο άρθρο 1 στοιχ. ιβ' του ν. 4278/2014 (Α'157)
8. «Οικολογικό ναύδετο»: πλωτός σημαντήρας με σύστημα σταθερής αγκύρωσης στον πυθμένα της θάλασσας που χρησιμοποιείται για την ασφαλή πρόσδεση πλοίων ή άλλων πλωτών μέσων, όπως αυτά ορίζονται στις παρ. 8 και 9 του παρόντος άρθρου, ειδικά σχεδιασμένος να μην έχει επιπτώσεις σε ευαίσθητους βενθικούς οικότοπους, όπως τα λιβάδια Ποσειδωνίας (*Posidonia oceanica*) και άλλα θαλάσσια αγγειόσπερμα φυτά όπως η Κυμοδόκη (*Cymodocea nodosa*) και η Ζοστέρα (*Zostera noltei*). Το σταθερά προσαρτημένο στον θαλάσσιο πυθμένα ειδικό αγκύριο το οποίο είναι είτε βιδωτό, είτε ελικοειδές, είτε σφηνωτό, ή άλλης ειδικής μορφής ανάλογα με το υπόστρωμα, συνδέεται με σημαδούρα πρόσδεσης διασφαλίζοντας ότι η αλυσίδα, η ειδική ελαστική ράβδος ή το σχοινί που συνδέει τα δύο μέρη δεν σύρεται ή ακουμπά στο βυθό ενώ παράλληλα καταλαμβάνει ελάχιστη επιφάνεια ώστε να μην επηρεάζει τους ευαίσθητους βενθικούς οικοτόπους και είδη.
9. «Πλοίο»: κάθε σκάφος κατά την έννοια του άρθρου 3 του ν.δ. 187/1973 (Κώδικας Δημοσίου Ναυτικού Δικαίου).
10. «Πλωτό μέσο»: πλωτό κατασκεύασμα, ανεξαρτήτως χωρητικότητας, προορισμένο να χρησιμοποιείται για βοηθητικούς σκοπούς της ναυτιλίας.

Άρθρο 3 Χαρτογράφηση των περιοχών με θαλάσσια αγγειόσπερμα

1. Για τους σκοπούς του παρόντος νόμου, εκπονείται από το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας χαρτογράφηση υψηλής χωρικής ανάλυσης όλων των περιοχών με θαλάσσια αγγειόσπερμα φυτά, συμπεριλαμβανομένων των λιβαδιών Ποσειδωνίας στο σύνολο των χωρικών υδάτων της χώρας, σύμφωνα με τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές και επιστημονικές πρακτικές (συνδυαστική χρήση οπτικών και ακουστικών μεθόδων με επιτόπια επαλήθευση). Η χαρτογράφηση θα πρέπει να περιλαμβάνει και περιοχές με υπολειμματικά ριζώματα Ποσειδωνίας. Η χαρτογράφηση θα πρέπει να καταλήγει σε αξιολόγηση και ταξινόμηση των περιοχών με θαλάσσια αγγειόσπερμα, σε περιοχές προτεραιότητας με βάση την κατάσταση διατήρησης των λιβαδιών των θαλάσσιων αγγειόσπερμων, καθώς και την ανάγκη λήψης μέτρων για τη διατήρηση ή αποκατάστασή τους. Τα κριτήρια αξιολόγησης και ταξινόμησης θα οριστούν κατά την προκήρυξη του έργου της χαρτογράφησης. Η χαρτογράφηση προκηρύσσεται εντός ενός (1) έτους από την έκδοση του παρόντος νόμου, εκπονείται εντός τριών (3) ετών και εγκρίνεται εντός έξι (6) μηνών μετά την ολοκλήρωσή της με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας, κατόπιν εισήγησης της Γενικής Διεύθυνσης Περιβαλλοντικής Πολιτικής και σύμφωνης γνώμης του Οργανισμού Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής (Ο.Φ.Υ.Π.Ε.Κ.Α.).
2. Η χαρτογράφηση, αξιολόγηση και ταξινόμηση της παραγράφου 1 καταχωρείται εντός 6 μηνών σε διαδικτυακή πλατφόρμα δημόσια προσβάσιμη μέσω της ιστοσελίδας του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.
3. Έως την ολοκλήρωση της διαδικασίας έγκρισης της χαρτογράφησης της παραγράφου 1, εγκρίνεται με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας προσωρινή χαρτογράφηση που βασίζεται στον καθορισμό στόχων διατήρησης για Ειδικές Ζώνες Διατήρησης και Τόπους Κοινοτικής Σημασίας του εθνικού οικολογικού δικτύου NATURA 2000 καθώς και στα όποια βέλτιστα διαθέσιμα δεδομένα, σύμφωνα με την παράγραφο 1 του άρθρου 14 του παρόντος.

Άρθρο 4 Απαγόρευση αγκυροβολίας πλοίων και άλλων πλωτών μέσων σε περιοχές με θαλάσσια αγγειόσπερμα εντός των προστατευόμενων περιοχών του άρθρου 19 του ν. 1650/1986

1. Απαγορεύεται η αγκυροβολία όλων των πλοίων και άλλων πλωτών μέσων σε περιοχές με θαλάσσια αγγειόσπερμα που βρίσκονται εντός των προστατευόμενων περιοχών του άρθρου 19 του ν. 1650/1986.
2. Τα πλοία και πλωτά μέσα εντός των περιοχών της παρ. 1 μπορούν να προσδένουν αποκλειστικά σε οικολογικά ναύδετα τα οποία έχουν εγκατασταθεί και λειτουργούν σύμφωνα με τους όρους και προϋποθέσεις που προβλέπονται στον παρόντα νόμο.
3. Κατ'εξαιρέση επιτρέπεται η αγκυροβολία χωρίς την υποχρέωση πρόσδεσης σε οικολογικά ναύδετα εντός προστατευόμενων περιοχών του άρθρου 19 του ν. 1650/1986 σε περίπτωση ανωτέρας βίας ή κινδύνου για την ασφάλεια της ανθρώπινης ζωής στη θάλασσα ή τη ναυσιπλοΐα. Στην περίπτωση αυτή ο κυβερνήτης υποχρεούται να ενημερώσει τις οικείες λιμενικές αρχές και την κατά τόπους αρμόδια Μονάδα Διαχείρισης του Οργανισμού Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής.
4. Οι προβλέψεις των παραγράφων 1, 2 και 3 του παρόντος άρθρου, τα όρια των περιοχών με θαλάσσια αγγειόσπερμα στις οποίες εφαρμόζεται η παρούσα διάταξη, καθώς και άλλοι όροι και προϋποθέσεις για την προστασία των θαλάσσιων αγγειόσπερμων καθορίζονται στα προεδρικά διατάγματα και τις υπουργικές αποφάσεις των παραγράφων 3, 4 και 6 του άρθρου 21 του ν. 1650/1986.
5. Η απαγόρευση της αγκυροβολίας πλοίων και άλλων πλωτών μέσων σε περιοχές με θαλάσσια αγγειόσπερμα εντός προστατευόμενων περιοχών δύναται να περιλαμβάνεται σε αποφάσεις των αρμόδιων κατά τόπο λιμενικών αρχών που εκδίδονται σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
6. Τα όρια των περιοχών εφαρμογής του παρόντος άρθρου ενσωματώνονται σε ναυτικούς χάρτες και διατίθενται μέσω ηλεκτρονικών συστημάτων ελεύθερα προσβάσιμων στους ναυτικούς και το ευρύ κοινό.

Άρθρο 5 Ρύθμιση της αγκυροβολίας πλοίων και άλλων πλωτών μέσων σε περιοχές με θαλάσσια αγγειόσπερμα εκτός προστατευόμενων περιοχών

1. Απαγορεύεται η αγκυροβολία πλοίων και άλλων πλωτών μέσων ολικού μήκους μεγαλύτερου των 24 μέτρων ή ολικής χωρητικότητας μεγαλύτερης των 300 GT σε περιοχές με θαλάσσια αγγειόσπερμα που βρίσκονται εκτός των προστατευόμενων περιοχών του άρθρου 19 του ν. 1650/1986.
2. Τα πλοία και πλωτά μέσα εντός των περιοχών της παρ. 1 μπορούν να προσδένουν αποκλειστικά και μόνο σε οικολογικά ναύδετα τα οποία έχουν εγκατασταθεί και λειτουργούν σύμφωνα με τους όρους και προϋποθέσεις που προβλέπονται στον παρόντα νόμο.
3. Για την οριοθέτηση θαλάσσιων περιοχών όπου γίνεται ρύθμιση της αγκυροβολίας πλοίων και άλλων πλωτών μέσων, πέραν αυτών της παραγράφου 1, σε περιοχές με θαλάσσια αγγειόσπερμα που βρίσκονται εκτός των προστατευόμενων περιοχών του άρθρου 19 του ν. 1650/1986, εκδίδονται εντός τριών (3) ετών από την έκδοση του παρόντος, κοινές αποφάσεις των Υπουργών Περιβάλλοντος και Ενέργειας, Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής και Τουρισμού κατόπιν εισήγησης της Γενικής Διεύθυνσης Περιβαλλοντικής Πολιτικής του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.
4. Για την έκδοση των αποφάσεων του παρόντος στις περιοχές προτεραιότητας, όπως αυτές έχουν αξιολογηθεί και ταξινομηθεί από τη χαρτογράφηση του άρθρου 3 του παρόντος, το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας εκπονεί ειδική μελέτη για το σύνολο των περιοχών αυτών εντός δύο (2) ετών από την έγκριση της χαρτογράφησης του άρθρου 3 του παρόντος. Αντικείμενο της μελέτης αποτελεί:
 - α) ο προσδιορισμός των ορίων των περιοχών προτεραιότητας στις οποίες θα ρυθμίζεται η αγκυροβολία και θα καθορίζεται το είδος και το μέγεθος των πλοίων και άλλων πλωτών μέσων που υπάγονται στη ρύθμιση,
 - β) οι όροι και οι προϋποθέσεις για την αγκυροβολία, τυχόν εξαιρέσεις,
 - γ) η δυνατότητα τοποθέτησης οικολογικών ναυδέτων με βάση τις οικολογικές ανάγκες και τις πιέσεις που ασκούνται από την αγκυροβολία στα θαλάσσια αγγειόσπερμα και τις κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις των ρυθμίσεων στις οικονομικές δραστηριότητες που σχετίζονται με την αγκυροβολία πλοίων και άλλων πλωτών μέσων στις περιοχές αυτές.
5. Για την έκδοση των αποφάσεων του παρόντος στις υπόλοιπες περιοχές (εκτός περιοχών προτεραιότητας και προστατευόμενων), οι οποίες περιλαμβάνονται στη χαρτογράφηση του άρθρου 3, το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας αναθέτει την εκπόνηση και εγκρίνει ειδικές μελέτες με αντικείμενο και προδιαγραφές της παραγράφου 3 του παρόντος άρθρου.
6. Οι ειδικές μελέτες και τα σχέδια των κοινών υπουργικών αποφάσεων του παρόντος άρθρου τίθενται σε δημόσια διαβούλευση για διάστημα τουλάχιστον τριάντα (30) ημερών μέσω του δικτυακού τόπου www.opengov.gr ή του δικτυακού τόπου του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας. Η Γενική Διεύθυνση Περιβαλλοντικής Πολιτικής συντάσσει έκθεση επί της δημόσιας διαβούλευσης παρουσιάζοντας ομαδοποιημένα τα σχόλια και τις προτάσεις όσων έλαβαν μέρος στη διαβούλευση και τεκμηριώνει την ενσωμάτωσή τους ή μη στην τελική εισήγηση προς τους αρμόδιους Υπουργούς της παραγράφου 2. Η έκθεση διαβούλευσης επισυνάπτεται στην τελική εισήγηση.
7. Η τοποθέτηση και λειτουργία οικολογικών ναυδέτων εντός των περιοχών αυτών γίνεται σύμφωνα με τους όρους και τη διαδικασία που προβλέπονται στην κ.υ.α. αριθ. 3000.0/44137/2025 (ΦΕΚ 3117/Β/19-6-2025), κατ' αναλογική εφαρμογή και με βάση τις διακρίσεις του παρόντος νόμου.
8. Η ρύθμιση της αγκυροβολίας σε περιοχές με θαλάσσια αγγειόσπερμα βάσει των κοινών υπουργικών αποφάσεων της παραγράφου 2 δύναται να περιλαμβάνεται σε αποφάσεις των αρμόδιων κατά τόπο λιμενικών αρχών που εκδίδονται σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
9. Τα όρια των περιοχών εφαρμογής του παρόντος άρθρου ενσωματώνονται σε ναυτικούς χάρτες και διατίθενται μέσω ηλεκτρονικών συστημάτων ελεύθερα προσβάσιμων στους ναυτικούς και το ευρύ κοινό.

Άρθρο 6 Ρύθμιση αγκυροβολίας πλοίων και άλλων πλωτών μέσων σε περιοχές με θαλάσσια αγγειόσπερμα εντός θαλάσσιων ζωνών λιμένος του ν. 2971/2001

1. Σε περιοχές με θαλάσσια αγγειόσπερμα εντός θαλάσσιας ζώνης λιμένος, όπως ορίζεται βάσει του άρθρου 20 του ν. 2971/2001, με βάση τη χαρτογράφηση του άρθρου 3 του παρόντος, αντικαθίστανται εντός τεσσάρων (4) ετών όλα τα συμβατικά ναύδετα που έχουν εγκατασταθεί και λειτουργούν με οικολογικά ναύδετα, με μέριμνα του εκάστοτε Φορέα Διαχείρισης της θαλάσσιας ζώνης λιμένα.
2. Μετά την αντικατάσταση των συμβατικών ναυδέτων στις περιοχές με θαλάσσια αγγειόσπερμα εντός θαλάσσιας ζώνης λιμένος, η αγκυροβολία πλοίων και πλωτών μέσων επιτρέπεται αποκλειστικά με πρόσδεση σε οικολογικά ναύδετα.
3. Για την τοποθέτηση, χρήση και εκμετάλλευση των οικολογικών ναυδέτων εντός θαλάσσιας ζώνης λιμένα εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 103 του ν. 4504/2017. Με την αίτηση του ενδιαφερόμενου προς την αρμόδια αρχή υποβάλλεται επιπλέον φάκελος δικαιολογητικών σύμφωνα με το άρθρο 6 της κ.υ.α. υπ' αριθ. 3000.0/44137/2025.
4. Τα όρια των περιοχών εφαρμογής του παρόντος άρθρου ενσωματώνονται σε ναυτικούς χάρτες και διατίθενται μέσω ηλεκτρονικών συστημάτων ελεύθερα προσβάσιμων στους ναυτικούς και το ευρύ κοινό.

Άρθρο 7 Ρύθμιση της αγκυροβολίας πλοίων και άλλων πλωτών μέσων σε περιοχές με θαλάσσια αγγειόσπερμα εντός τουριστικών λιμένων σκαφών αναψυχής του ν. 2160/1993

1. Σε περιοχές με θαλάσσια αγγειόσπερμα εντός τουριστικών λιμένων σκαφών αναψυχής του ν. 2160/1993, με βάση τη χαρτογράφηση του άρθρου 3 του παρόντος, αντικαθίστανται εντός τεσσάρων (4) ετών όλα τα συμβατικά ναύδετα που έχουν εγκατασταθεί και λειτουργούν με οικολογικά ναύδετα, με μέριμνα του εκάστοτε Φορέα Διαχείρισης του τουριστικού λιμένα.
2. Μετά την αντικατάσταση των συμβατικών ναυδέτων στις περιοχές με θαλάσσια αγγειόσπερμα σε περίπτωση χωροθέτησης, τροποποίησης χωροθέτησης ή παραχώρησης ζωνών αγκυροβολίου ή καταφυγίου τουριστικών σκαφών του άρθρου 34 του ν. 2160/1993, η αγκυροβολία επιτρέπεται αποκλειστικά με πρόσδεση σε οικολογικά ναύδετα.
3. Για την τοποθέτηση, χρήση και εκμετάλλευση των οικολογικών ναυδέτων εντός τουριστικών λιμένων εφαρμόζονται οι διατάξεις του Κεφαλαίου Γ του ν. 2160/1993.
4. Τα όρια των περιοχών εφαρμογής του παρόντος άρθρου ενσωματώνονται σε ναυτικούς χάρτες και διατίθενται μέσω ηλεκτρονικών συστημάτων ελεύθερα προσβάσιμων στους ναυτικούς και το ευρύ κοινό.

Άρθρο 8 Ρύθμιση της αγκυροβολίας πλοίων και άλλων πλωτών μέσων σε περιοχές με θαλάσσια αγγειόσπερμα εντός καταδυτικών πάρκων του ν. 3409/2005

1. Σε περιοχές με θαλάσσια αγγειόσπερμα που βρίσκονται εντός καταδυτικών πάρκων όπως χαρακτηρίζονται και οριοθετούνται βάσει του άρθρου 13 του ν. 3409/2005, η αγκυροβολία των πλοίων και άλλων πλωτών μέσων γίνεται αποκλειστικά με πρόσδεση σε οικολογικά ναύδετα.
2. Σε διάστημα τεσσάρων (4) ετών θα πρέπει όλα τα συμβατικά ναύδετα που έχουν εγκατασταθεί και λειτουργούν σε περιοχές με θαλάσσια αγγειόσπερμα εντός καταδυτικών πάρκων του ν. 3409/2005 να αντικατασταθούν με οικολογικά ναύδετα.
3. Για την τοποθέτηση, χρήση και εκμετάλλευση οικολογικών ναυδέτων εντός καταδυτικών πάρκων εφαρμόζονται οι διατάξεις του ν. 3409/2005.

Άρθρο 9 Παραχώρηση δικαιώματος τοποθέτησης, χρήσης και εκμετάλλευσης οικολογικών ναυδέτων

1. Η τοποθέτηση, χρήση και εκμετάλλευση των οικολογικών ναυδέτων αποτελεί έργο προστασίας της φύσης και αποσκοπεί στη μείωση των επιπτώσεων της αγκυροβολίας σε θαλάσσια αγγειόσπερμα συμπεριλαμβανομένων των λιβαδιών Ποσειδωνίας για την προστασία, διατήρηση και αποκατάσταση τους τηρουμένων των ρυθμίσεων για την αγκυροβολία πλοίων και άλλων πλωτών μέσων που προβλέπονται στα άρθρα 4 και 5 του παρόντος. Για την παραχώρηση του δικαιώματος τοποθέτησης, χρήσης και εκμετάλλευσης οικολογικών ναυδέτων σε περιοχές με θαλάσσια αγγειόσπερμα στις περιπτώσεις των άρθρων 4 και 5 του παρόντος εφαρμόζεται αναλογικά η κ.υ.α. υπ' αριθ. 3000.0/44137/2025 (ΦΕΚ 3117/Β/19-6-2025), και με βάση τις διακρίσεις του παρόντος νόμου. Για την παραχώρηση του δικαιώματος τοποθέτησης, χρήσης και εκμετάλλευσης οικολογικών ναυδέτων σε περιοχές με θαλάσσια αγγειόσπερμα στις περιπτώσεις των άρθρων 6, 7 και 8 του παρόντος νόμου, εφαρμόζονται οι ειδικότερες διατάξεις που ισχύουν.
2. Για την εκτέλεση των εργασιών τοποθέτησης των οικολογικών ναυδέτων εφαρμόζονται αναλογικά οι διατάξεις της παραγράφου 11 του άρθρου 14 του ν. 2971/2001, καθώς και των άρθρων 10 και 11 της υ.α. 2133.1/43711/2019 (ΦΕΚ 2396/Β/26-6-2019).
3. Τα οικολογικά ναύδετα που τοποθετούνται στον πυθμένα της θάλασσας σύμφωνα με τις διατάξεις του παρόντος νόμου ανήκουν κατά κυριότητα στο Δημόσιο. Τα οικολογικά ναύδετα τοποθετούνται κατά προτίμηση σε αμμώδεις πυθμένες.
4. Η Γενική Γραμματεία Ναυτιλίας και Λιμένων δημιουργεί ειδικό Μητρώο στο οποίο εγγράφονται υποχρεωτικά όλοι οι Παραχωρησιούχοι με σκοπό τη διαχείριση της αγκυροβολίας σε περιοχές όπου αυτή απαγορεύεται ή ρυθμίζεται σύμφωνα με άρθρα 4, 5, 6, 7 και 8 του παρόντος. Το Μητρώο διαχειρίζεται η Γενική Γραμματεία Ναυτιλίας και Λιμένων του ΥΝΑΝΠ και το κοινοποιεί στο Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας και τον Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α. Όλοι οι εγγεγραμμένοι στο μητρώο θα πρέπει να συντάσσουν και να καταθέτουν στην Γενική Γραμματεία Ναυτιλίας και Λιμένων ετήσιες εκθέσεις για τη λειτουργία των ναυδέτων, τη χρήση τους, τη συντήρησή τους, τυχόν βλάβες και επισκευές που πραγματοποιήσαν.

Άρθρο 10 Παρακολούθηση και Διαχείριση

Το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας καταρτίζει, εντός ενός (1) έτους από την έκδοση του παρόντος νόμου, εθνικό σχέδιο παρακολούθησης της κατάστασης διατήρησης των θαλάσσιων αγγειόσπερμων για το σύνολο της θαλάσσιας επικράτειας της χώρας, και εθνικό σύστημα διαχείρισης για το σύνολο των οικολογικών ναυδέτων που έχουν εγκατασταθεί και λειτουργούν εντός των προστατευόμενων περιοχών του άρθρου 19 του ν. 1650/1986. Το εθνικό σχέδιο παρακολούθησης και σύστημα διαχείρισης οικολογικών ναυδέτων εγκρίνεται από το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας κατόπιν εισήγησης της Γενικής Διεύθυνσης Περιβαλλοντικής Πολιτικής και γνώμη του Οργανισμού Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής (Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α.) και της Επιτροπής "Φύση 2000". Το εθνικό σχέδιο παρακολούθησης και σύστημα διαχείρισης υλοποιείται από τον Οργανισμό Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής (Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α.).

Άρθρο 11 Κυρώσεις

Για παραβάσεις των διατάξεων του παρόντος νόμου και των κατ' εξουσιοδότησή του εκδιδόμενων υπουργικών αποφάσεων εφαρμόζονται οι κυρώσεις των άρθρων 28, 29 και 30 του ν. 1650/1986 συνισχύουσας της ειδικότερης κείμενης νομοθεσίας. Για παραβάσεις του άρθρου 9 συνισχύουν τα άρθρα 19, 20 και 21 του ν. 5092/2024.

Άρθρο 12 Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση

Το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας και ο Οργανισμός Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής (Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α.), από κοινού ή μεμονωμένα, αναλαμβάνουν δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των τοπικών κοινωνιών και άλλων εμπλεκόμενων φορέων σε θέματα που αφορούν στην οικολογική αξία των θαλάσσιων αγγειόσπερμων και την προστασία και διατήρησή τους από απειλές και πιέσεις, όπως η αγκυροβολία, καθώς και στα μέτρα για τη ρύθμιση της αγκυροβολίας που εφαρμόζονται στην εκάστοτε περιοχή.

Άρθρο 13 Εξουσιοδοτικές Διατάξεις

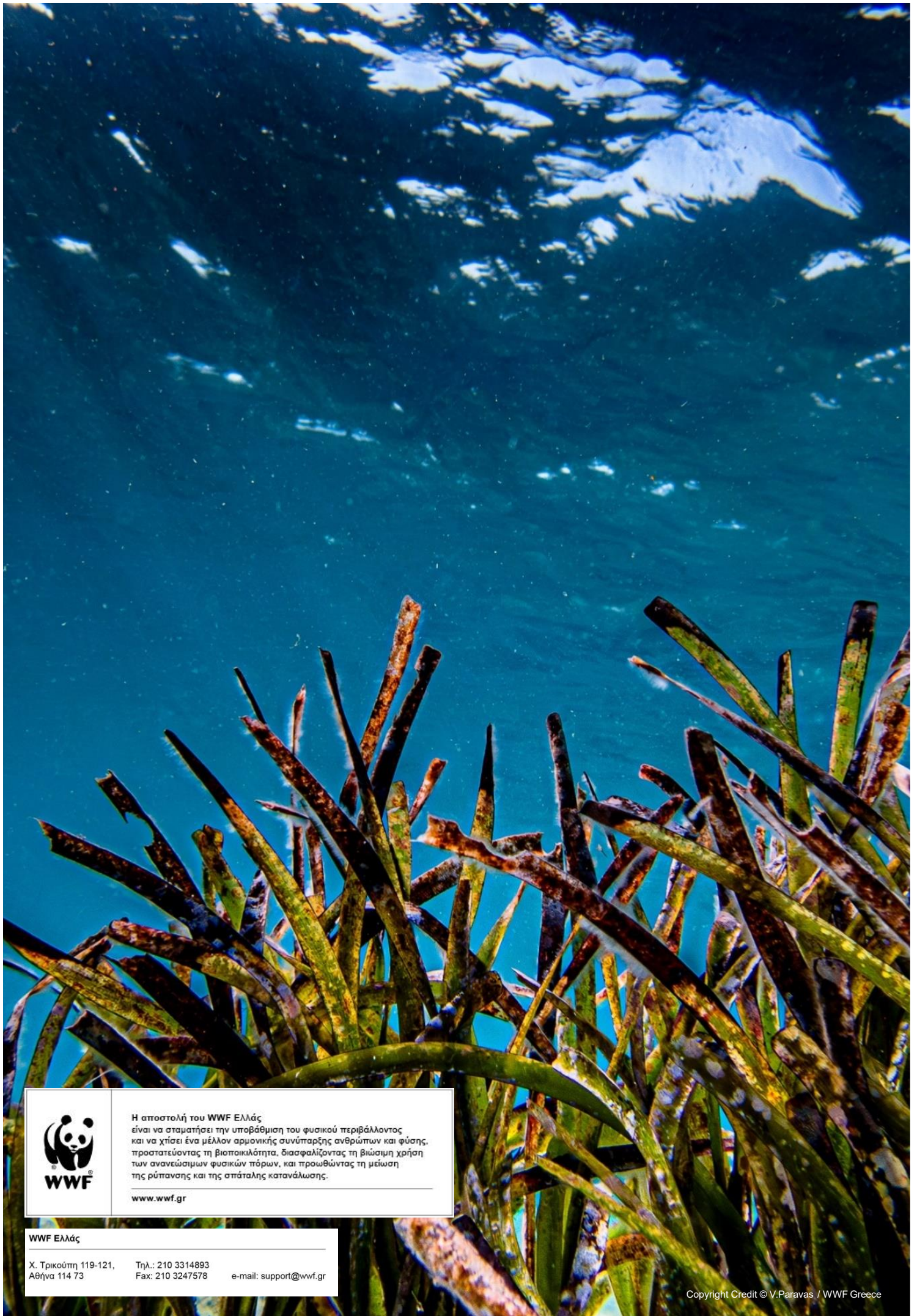
1. Με αποφάσεις των Υπουργών Περιβάλλοντος και Ενέργειας, Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής και Τουρισμού, κατόπιν εισήγησης της Γενικής Διεύθυνσης Περιβαλλοντικής Πολιτικής του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας, ρυθμίζεται η αγκυροβολία πλοίων και άλλων πλωτών μέσων, πέραν αυτών της παραγράφου 1 του άρθρου 5 του παρόντος, προσδιορίζονται τα όρια των περιοχών με θαλάσσια αγγειόσπερμα στις οποίες εφαρμόζεται η ρύθμιση της αγκυροβολίας και καθορίζονται κατά περίπτωση, και ανάλογα με τις οικολογικές ανάγκες εκάστης περιοχής, το είδος και το μέγεθος των πλοίων και άλλων πλωτών μέσων που υπάγονται στη ρύθμιση, οι όροι και οι προϋποθέσεις για την αγκυροβολία, τυχόν εξαιρέσεις, και η δυνατότητα εγκατάστασης οικολογικών ναυδέτων. Προτεραιότητα για την έκδοση υπουργικών αποφάσεων δίνεται στις περιοχές προτεραιότητας όπως προκύπτουν κατόπιν της χαρτογράφησης του άρθρου 3 του παρόντος.
2. Ο Υπουργός Περιβάλλοντος και Ενέργειας εκδίδει Υπουργική Απόφαση με τις προδιαγραφές της ειδικής μελέτης του εδαφίου α' της παραγράφου 3 του άρθρου 5 του παρόντος, εντός έξι (6) μηνών από την έγκριση της χαρτογράφησης των περιοχών που προβλέπεται στο άρθρο 3 του παρόντος.

Άρθρο 14 Μεταβατικές Διατάξεις

1. Έως την ολοκλήρωση της διαδικασίας έγκρισης της χαρτογράφησης της παραγράφου 1 του άρθρου 3 του παρόντος από τον Υπουργό Περιβάλλοντος και Ενέργειας, για την εφαρμογή των άρθρων 4, 5, 6, 7 και 8 του παρόντος και την έκδοση των κανονιστικών πράξεων που προβλέπονται στα άρθρα 4 και 5, εγκρίνεται με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας κατόπιν εισήγησης της Γενικής Διεύθυνσης Περιβαλλοντικής Πολιτικής και σύμφωνης γνώμης του Οργανισμού Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής, προσωρινή χαρτογράφηση βασισμένη στην Έκθεση Τεκμηρίωσης του άρθρου 3 παρ. 8 της υ.α. καθορισμού στόχων διατήρησης φυσικών τύπων οικοτόπων του Παραρτήματος Ι και ειδών του Παραρτήματος ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ σε Ειδικές Ζώνες Διατήρησης και Τόπους Κοινοτικής Σημασίας του εθνικού οικολογικού δικτύου NATURA 2000 (ΥΠΕΝ/ΔΔΦΠΒ/24776/985, ΦΕΚ 1807/Β/22-3-2023), καθώς και στα όποια βέλτιστα διαθέσιμα δεδομένα περιλαμβάνονται σε πρόσφατες επιστημονικές μελέτες και χαρτογραφήσεις θαλάσσιων αγγειόσπερμων.
2. Μέχρι την εφαρμογή της παραγράφου 2 του άρθρου 6 του παρόντος σχετικά με την αγκυροβολία εντός θαλάσσιων ζωνών λιμένος και την εφαρμογή της παραγράφου 2 του άρθρου 7 του παρόντος σχετικά με την αγκυροβολία εντός τουριστικών λιμένων σκαφών αναψυχής, η αγκυροβολία πλοίων και πλωτών μέσων διενεργείται σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.
3. Εκκρεμείς αιτήσεις για την τοποθέτηση, χρήση και εκμετάλλευση ναυδέτων σε περιοχές με θαλάσσια αγγειόσπερμα που υποβλήθηκαν έως την έναρξη ισχύος του παρόντος εξετάζονται κατά την έως τότε υφιστάμενη νομοθεσία.

Άρθρο 15 Έναρξη ισχύος

Η ισχύς του παρόντος αρχίζει από τη δημοσίευσή του στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.



Η αποστολή του WWF Ελλάς είναι να σταματήσει την υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος και να χτίσει ένα μέλλον αρμονικής συνύπαρξης ανθρώπων και φύσης, προστατεύοντας τη βιοποικιλότητα, διασφαλίζοντας τη βιώσιμη χρήση των ανανεώσιμων φυσικών πόρων, και προωθώντας τη μείωση της ρύπανσης και της σπάταλης κατανάλωσης.

www.wwf.gr

WWF Ελλάς

Χ. Τρικούπη 119-121,
Αθήνα 114 73

Τηλ.: 210 3314893
Fax: 210 3247578

e-mail: support@wwf.gr

Copyright Credit © V.Paravas / WWF Greece