



■ *Eco - Navigation:* Καινοτομία στη ναυσιπλοΐα για την ελαχιστοποίηση του ίχνους θαλάσσιας ρύπανσης



Η Μεσόγειος αποτελεί θάλασσα ξεχωριστής βιοποικιλότητας. Αν και αντιπροσωπεύει μόνο το 0,8% της επιφάνειας των θαλασσών παγκοσμίως, στηρίζει το **7% των υπαρχόντων θαλάσσιων ειδών**. Οι ελληνικές θάλασσες, θεωρούνται από τις πιο βιοποικίλες της Μεσογείου, δεδομένης της περιορισμένης ανάπτυξης και βιομηχανοποίησης της παράκτιας ζώνης. Φιλοξενούν μερικούς από τους σημαντικότερους πληθυσμούς θαλάσσιων θηλαστικών και χελωνών της Μεσογείου. Επίσης στηρίζουν τις τελευταίες εναπομείνουσες μεγάλες εκτάσεις στη Μεσόγειο, από τα ηλεγόμενα δόση της θάλασσας - ηρωστατευόμενα οικοσυστήματα προτεραιότητας, όπως τα θαλάσσια λιβάδια Ποσειδωνίας και οι ύψαλοι ασβεστολιθικών ροδοφυκών. Στα οικοσυστήματα των ελληνικών θαλασσών καταγράφονται επίσης εκατοντάδες είδη ψαριών και χιλιιάδες είδη ασπόνδυλων οργανισμών.

Τα παραπάνω συνθέτουν τη "μαγική εικόνα" των ελληνικών θαλασσών. Σε αυτό το μοναδικό θαλάσσιο περιβάλλον είναι δεδομένο πως όλα τα πλοία, ανεξαρτήτου μεγέθους, αφήνουν κάποιο ίχνος ρύπανσης. Ίσως, κάποιος σκεφτεί ότι το ίχνος ενός σκάφους στην τεράστια έκταση που καλύπτεται από νερό είναι μηδαμινό. Όμως, αυτός ο **τεράστιος "στόλος" σκαφών αναψυχής που κατακλύζει κάθε καλοκαίρι τις ελληνικές θάλασσες, μπορεί να προκαλέσει, αθροιστικά, μεγάλη ζημιά στα θαλάσσια οικοσυστήματα, αν δεν τα προσεγγίζει με την πρέπουσα σύνεση και προσοχή:**

- Το αγκυροβόλιο μεγάλου αριθμού σκαφών στον ίδιο κλειστό κόλπο, μπορεί να προκαλέσει μερική αλλαγή στη χημική σύσταση του νερού, με σοβαρές επιπτώσεις στους θαλάσσιους οργανισμούς της περιοχής, αλλά και καταστροφή των θαλάσσιων λιβαδιών Ποσειδωνίας. Αυτά τα ιδιαίτερα παραγωγικά οικοσυστήματα στηρίζουν πάνω από 300 είδη χλωρίδας και 1000 είδη πανίδας και για την ανάκαμψή τους απαιτούνται δεκαετίες. Προστατεύονται ως οικότοποι προτεραιότητας από τη διεθνή και εθνική νομοθεσία.
- Η έντονη κίνηση σκαφών, κυρίως ταχύπλοων, μπορεί να παρενοχλήσει ή να προκαλέσει τραυματισμό, ή ακόμα και το θάνατο θαλάσσιων θηλαστικών και χελωνών.
- Πρόβλημα επίσης αποτελεί το γεγονός ότι τα σκάφη αναψυχής συχνά προσεγγίζουν ακατοίχτες βραχονησίδες, ή άλλες δυσπρόσιτες περιοχές, οι οποίες αποτελούν φυσικά καταφύγια για την άγρια ζωή, καθώς και χώρους αναπαραγωγής για πολλά σπάνια είδη πουλιών.

Eco-Navigation: Πρότυπα μέτρα αειφόρου ναυσιπλοΐας

Το **Eco-Navigation** αποτελεί ένα πρωτόκολλο αειφόρων πρακτικών ναυσιπλοΐας, που έχει αναπτύξει το **ΑΡΧΙΠΕΛΑΓΟΣ**, Ινστιτούτο Θαλάσσιας Προστασίας (www.archipelago.gr) στοχεύοντας στον περιορισμό του ίχνους ρύπανσης που αφήνουν στο θαλάσσιο περιβάλλον όλα τα πλοία (σκάφη αναψυχής, εμπορικά και επιβατηγά πλοία).



photo: Υποβρύχια Καταγραφή Λιβαδιού Ποσειδωνίας

Καθώς ταξιδεύουμε με σκάφος αναψυχής υπάρχει μία σειρά από απλές πρακτικές που θα έπρεπε όλοι να εφαρμόζουμε, έτσι ώστε να ελαχιστοποιήσουμε την επιβάρυνση που προκαλούμε στα θαλάσσια οικοσυστήματα. Με αυτόν τον τρόπο συμβάλλουμε στην προστασία των σπάνιων θαλάσσιων οικοσυστημάτων των ελληνικών θαλασσών.



Τι πρέπει να τηρούμε

- Χρησιμοποιείτε πιστοποιημένα μη-τοξικά διασπαστικά πετρελαιοειδών
- Χρησιμοποιείτε πιστοποιημένα μη-τοξικά υφαλοχρώματα (μουράβιες) και χρώματα βαφής
- Όταν ταξιδεύετε με ιστιοπλοϊκό χρησιμοποιήστε τα πανιά όσο το δυνατόν περισσότερο.
- Χρησιμοποιείτε τις χερσαίες εγκαταστάσεις άντλησης των λιμνών (σεντινών) του σκάφους στα λιμάνια που είναι διαθέσιμες.
- Αποφύγετε τη χρήση χημικών καθαριστικών, διαλυτών κλπ, διότι αναπόφευκτα θα εκχυθεί στη θάλασσα κάποια ποσότητα υγρών από το σκάφος.
- Εάν το σκάφος σας δεν είναι εξοπλισμένο με "holding tank" (δεξαμενή λιμνών) ΜΗΝ χρησιμοποιείτε τουαλέτες και ντους σε κόλπους, κοντά στην ακτή, σε λιμάνια ή μαρίνες. Χρησιμοποιήστε τις υπάρχουσες εξωτερικές εγκαταστάσεις.
- Εάν το σκάφος σας είναι εξοπλισμένο με "holding tank" και δεν υπάρχουν εγκαταστάσεις άντλησης λιμνών στην περιοχή, αδειάστε τη δεξαμενή λιμνών μόνο όταν βρεθείτε σε απόσταση πέρα από τα 3 ν.μ. από την ακτή.
- Χρησιμοποιείτε βιο-διασπώμενα ή φιλικά προς το περιβάλλον προϊόντα καθαριότητας και είδη προσωπικής υγιεινής.
- Ανακυκλώνετε τα απορρίμματα σας με κάθε ευκαιρία σε μαρίνες και λιμάνια

Τι πρέπει να αποφεύγουμε

- Μην αγκυροβολείτε σε θαλάσσια λιβάδια Ποσειδωνίας (φυκιάδες):
 - Προκαλείτε καταστροφή που αποκαθίσταται μετά από πολλές δεκαετίες, ενώ παράλληλα δεν προσφέρουν σταθερή αγκυροβόληση. Όταν καταστρέφονται τα θαλάσσια λιβάδια, μπορεί να προκληθεί διάβρωση των παρακειμένων παραλιών, η ακόμα και της παράκτιας ζώνης γενικότερα. Παράλληλα χάνεται ένας από τους σημαντικότερους βιότοπους για τα θαλάσσια είδη.
 - Αντιθέτως επιλέξτε να αγκυροβολήσετε σε αμμόδεις ή βραχώδεις περιοχές και να προσδέσετε στη στεριά (ακόμα και όταν βρίσκεστε σε μεγάλη απόσταση από αυτήν).
 - Χρησιμοποιείτε μόνιμα αγκυροβόλια (ρεμέντζα) όπου αυτά είναι διαθέσιμα.
- Σε καμία περίπτωση μην πετάτε απορρίμματα σε θάλασσες ή ακτές, και συλλέγετε ότι απορρίμματα βρρίσκετε στο περιβάλλον.
- Μη συλλέγετε ζωντανούς οργανισμούς όπως για παράδειγμα σφουγγάρια και κοχύλια. Η θάλασσα δεν αποτελεί χώρο συλλογής σουβενίρ! Ακόμα και τα άδεια κοχύλια μπορεί να αποτελέσουν καταφύγιο για κάποιο ζώο.
- Μην παρενοχλείτε την άγρια ζωή χάριν μιας καλύτερης φωτογραφικής λήψης.
- Μην προσεγγίζετε τις ακατοίχτες βραχονησίδες, αποτελούν καταφύγιο για την άγρια ζωή.

Το σήμα Eco - Navigation πιστοποιεί τη συνδρομή του πλοιοκτήτη στην προσπάθεια ελαχιστοποίησης της θαλάσσιας ρύπανσης μέσα από την εφαρμογή πρακτικών αειφόρου ναυσιπλοΐας. Επίσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί προς όφελος της προβολής των εμπορικών δραστηριοτήτων του σκάφους ή του στόλου (εάν πρόκειται για εταιρεία).



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Το ΑΡΧΙΠΕΛΑΓΟΣ

Ινστιτούτο Θαλάσσιας Προστασίας (www.archipelago.gr), με συνείδηση των πραγματικών περιβαλλοντικών αναγκών και της συνεχούς δράσης που απαιτείται για την προστασία των ελληνικών θαλάσσιων, βρίσκεται χειμώνα-καλοκαίρι δίπλα στα οικουσιτήματα και τις τοπικές κοινωνίες. **Συνεργάζεται με δεκάδες πανεπιστήμια και ερευνητικά ιδρύματα του εξωτερικού, ενισχύοντας σημαντικά την επιστημονική έρευνα και τις δράσεις περιβαλλοντικής προστασίας.** Για να μπορεί να στηρίζει αποτελεσματικά τη δράση του, **διαθέτει έπειτα από πολυετή και καθημερινή αγώνα, δύο κύριες ερευνητικές βάσεις, στην Ικαρία και στη Σάμο, τέσσερις ερευνητικούς σταθμούς στα νησιά Μαράθι, Αρκιοί, Φούρνοι & Πάτμο, δύο ερευνητικά ιστιοφόρα σκάφη,** καθώς και γραφείο διεκπεραίωσης στην Αθήνα.

Στις ερευνητικές βάσεις του Αρχιπελάγους, εργάζονται καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου επιστήμονες περιβάλλοντος και άλλων ειδικοτήτων, οι οποίοι πλαισιώνονται από μία δυναμική ομάδα 30-50 εθελοντών – ερευνητών από την Ελλάδα, την Ευρώπη και από διάφορες γωνιές του κόσμου. Μέσα σε ένα τέτοιο πολύχρωμο πολυεθνικό ψηφιδωτό που ζει και εργάζεται εθελοντικά στις παρυφές της ελληνικής ακτογραμμής αναπτύσσονται δράσεις περιβαλλοντικής προστασίας, στόχος των οποίων είναι να αντιστρέψουν το σκηνικό της διαρκούς υποβάθμισης που γνωρίζουν οι θαλάσσιες μας.

www.archipelago.gr

info@archipelago.gr

τηλ.: 22730 37533, Ορμος Μαραθοκάμπου, 83102, Σάμος



Οι πλοιοκτήτες, οι εταιρείες επαγγελματικών σκαφών και οι ιδιοκτήτες σκαφών αναψυχής που επιθυμούν να συνδράμουν στην πρακτική εφαρμογή της αειφόρου ναυσιπλοΐας μπορούν να επικοινωνήσουν με το ΑΡΧΙΠΕΛΑΓΟΣ και να ενημερωθούν για το πρωτόκολλο συνεργασίας που μπορούν να συνάψουν μαζί μας. Μετά την υπογραφή του πρωτοκόλλου θα λάβουν τον σχετικό φάκελο **"Eco - Navigation"**, ο οποίος περιέχει:

- το σήμα και τη σημαία Eco - Navigation,
- έντυπο αναγνώρισης & καταγραφής θαλάσσιων θηλαστικών (άμεση αποστολή της πληροφορίας με sms/mms/e-mail στη θαλάσσια ερευνητική βάση του Αρχιπελάγους)
- πρωτόκολλο συνεργασίας με το ΑΡΧΙΠΕΛΑΓΟΣ, Ι.Θ.Π, το οποίο περιλαμβάνει ρητή δέσμευση για την τήρηση συγκεκριμένων πρακτικών αειφόρου ναυσιπλοΐας,
- αναλυτικές οδηγίες για τη σωστή εφαρμογή του πρωτοκόλλου

Το σήμα Eco - Navigation πιστοποιεί τη συνδρομή του πλοιοκτήτη στην προσπάθεια ελαχιστοποίησης της θαλάσσιας ρύπανσης μέσα από την εφαρμογή πρακτικών αειφόρου ναυσιπλοΐας. Επίσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί προς όφελος της προβολής των εμπορικών δραστηριοτήτων του σκάφους ή του στόλου (εάν πρόκειται για εταιρεία).

Ενδεικτικά, ορισμένες από τις πρακτικές που προϋποθέτει η εφαρμογή του πρωτοκόλλου Eco-Navigation είναι:

- η χρήση μη-τοξικών υφαλοχρωμάτων και σχετικών υλικών, τα οποία είναι πιστοποιημένα για την καθαρότητά τους από βαρέα μέταλλα και άλλες τοξικές ουσίες,
- η συγκέντρωση των λιπαντικών των μηχανών και η παράδοσή τους σε εταιρείες ανακύκλωσης λιπαντικών, όπως άλλωστε ορίζει και ο σχετικός νόμος
- μικροί κώδοι συγκέντρωσης υλικών ανακύκλωσης στους χώρους των επιβατών,
- ενημέρωση και μέτρα για τη μη απόρριψη αποσιγάρων στη θάλασσα (σύμφωνα με τον Οργανισμό Ocean Conservancy και τη δράση International Coastal Cleanup μόνο το 2007 βρέθηκαν περίπου 1.9 εκατ. αποσιγάρα σε ακτές σε όλο τον κόσμο.

- η εγκατάσταση σε κάθε πλοίο (ανάλογα με τον τύπο του πλοίου) όσο το δυνατόν περισσότερων ανανεώσιμων συστημάτων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας (ηλιακής ή αιολικής), ώστε να καταναλώνεται μικρότερη ποσότητα υγρών καυσίμων για τη λειτουργία των ηλεκτρογεννητριών του,
- η ενημέρωση των πληρωμάτων μέσω από έντυπα, φόρμες ενημέρωσης & dvd, ώστε ως «συνεχείς παρατηρητές» του πελάγους, να μπορούν να καταγράφουν περιβαλλοντικές πληροφορίες, π.χ. θαλάσσια ρύπανση, πλήθος/μορφές θαλάσσιων θηλαστικών,
- η καλή λειτουργία του συστήματος βιολογικού καθαρισμού των υγρών αποβλήτων του πλοίου (για τα πλοία που είναι υποχρεωμένα να φέρουν),
- η χρήση των οπτικο-ακουστικών μέσων του πλοίου (αφορά τα επιβατηγά πλοία), για την προβολή υλικού περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης κι ενημέρωσης, με στόχο το ταξίδι να προσφέρει μία εισαγωγική γνωριμία με το φυσικό πλούτο του εκάστοτε προορισμού. Στην προσπάθεια αυτή θα συνεισφέρει η ομάδα πολυμέσων του Αρχιπελάγους, η οποία θα παράσχει πλούσιο οπτικοακουστικό υλικό.
- Συμμετοχή όλων των πληρωμάτων στο δίκτυο επικοινωνίας και ανταλλαγής πληροφοριών μεταξύ σκαφών αναψυχής, εμπορικών και επιβατηγών πλοίων σε περιπτώσεις εντοπισμού φαλαινών, ώστε να αποφεύγονται περιστατικά πρόσκρουσης.



Φωτογραφίες:
Αρχιπέλαγος