

Ηχορύπανση, η γκρίζα απειλή για την θαλάσσια ζωή

«Καταπνίξαμε την ηχητική επένδυση του υγιούς ωκεανού και την αντικαταστήσαμε με τους δικούς μας ήχους», γράφει ο Πρατικάκης στο άρθρο με τίτλο «Ηχορύπανση, η αθέατη πληγή των θαλασσών».

Ένα φυσικό ηχητικό τοπίο στον ωκεανό είναι θεμελιώδες για μία υγιή θαλάσσια ζωή, αλλά αυτό χάνεται από μια ολοένα και πιο έντονη κακοφωνία από ανθρώπινες δραστηριότητες. Από την επιφάνεια της θάλασσας μέχρι τα βάθη των ωκεανών, η κακοφωνία αυτή εμποδίζει αναρίθμητα ζώα να επικοινωνήσουν, να βρουν ταίρι και τροφή, να αποφύγουν τους θηρευτές τους.

Πώς όμως η θαλάσσια ηχορύπανση αποτελεί την γκρίζα απειλή για την θαλάσσια ζωή;

Η θαλάσσια ηχορύπανση είναι ένα από τα πιο σύγχρονα και σοβαρότερα περιβαλλοντικά προβλήματα του πλανήτη. Με τον όρο αυτό εννοούμε τον υπερβολικό και ενοχλητικό θόρυβο που προκαλείται από τον άνθρωπο μέσα στην θάλασσα επηρεάζοντας αρνητικά την θαλάσσια ζωή, προκαλώντας θανάτους πολλών οργανισμών λόγω του έντονου ήχου και του άγχους (Εικ. 1).



Εμείς, ως «νέοι δημοσιογράφοι για το περιβάλλον» έχουμε σκοπό να προβάλλουμε το μέγεθος του προβλήματος και να προτείνουμε λύσεις και πρακτικές για την υλοποίηση του παγκόσμιου στόχου 14 Βιώσιμης Ανάπτυξης, «Ζωή στο Νερό».

Εικ. 1: «Σας ενοχλεί ο θόρυβος; Σκεφτείτε και τους θαλάσσιους οργανισμούς.»

Δανεισμένη από την πηγή <https://intonature.gr/i-ixorypansi-apo-ton-anthropo-vlaptai-sovara-ti-thalassia-zoi/>

Τα ερωτήματα που τίθενται είναι πολλά. Πώς προκαλείται η θαλάσσια ηχορύπανση; Σε τι βαθμό υπάρχει το πρόβλημα στην Κύπρο και παγκόσμια; Ποιες είναι οι επιπτώσεις; Ποιοι οργανισμοί επηρεάζονται; Επηρεάζεται κι ο άνθρωπος; Πώς μπορούμε να αντιμετωπίσουμε το πρόβλημα;

Για τον σκοπό αυτό ετοιμάσαμε ένα ερωτηματολόγιο σε δείγμα 100 ατόμων, όπου αντλήσαμε τους πιο κάτω αριθμούς: Μόνο το 34% γνώριζε για αυτό το τόσο σοβαρό θέμα. Υπάρχει άραγε σωστή και επαρκής ενημέρωση για το πρόβλημα; Το 86% συμφώνησε ότι αυτό το θέμα είναι πολύ σοβαρό ή σοβαρό και το 14% ότι είναι λίγο σοβαρό ή καθόλου σοβαρό. Το 63% πιστεύει πως η θαλάσσια ηχορύπανση μπορεί να έχει αρνητικές επιπτώσεις στην αναπαραγωγή των θαλάσσιων ζώων και το 66% ότι επηρεάζει τη διατροφή των ζώων. Αν και οι περισσότεροι δεν γνώριζαν για αυτό το θέμα, 61% είναι πρόθυμοι να βοηθήσουν στην καταπολέμηση του προβλήματος.

Για την περαιτέρω αξιολόγηση του προβλήματος, προχωρήσαμε σε συνέντευξη από την κυρία Μαρία Πατσαλίδου του τμήματος Αλιείας και Θαλάσσιων Ερευνών, και συλλέξαμε πληροφορίες που παρατίθενται παρακάτω.

Πρόκειται για ένα τοπικό αλλά και παγκόσμιο πρόβλημα. Λόγω της γεωγραφικής θέσης της Κύπρου, την καθιστά στρατηγικό κόμβο για τη ναυτιλία. Στην Κύπρο δεν είναι τόσο έντονο το πρόβλημα όσο σε άλλες περιοχές του πλανήτη με μεγαλύτερη ναυτιλιακή και βιομηχανική δραστηριότητα, ωστόσο η αυξημένη ναυσιπλοΐα και οι εμπορικοί κόμβοι της Λεμεσού και της Λάρνακας συμβάλλουν στην αύξηση του υποθαλάσσιου θορύβου (Εικ. 2). Οι δραστηριότητες ναυτιλίας και σεισμικών ερευνών για υδρογονάνθρακες εντείνουν την ηχορύπανση, επηρεάζοντας τα θαλάσσια οικοσυστήματα. Άλλες δραστηριότητες που κάνουν τους ωκεανούς πιο όξινους και θορυβώδεις είναι η εκπομπή του διοξειδίου του άνθρακα από την καύση ορυκτών καυσίμων, οι στρατιωτικές δραστηριότητες, τα αλιευτικά σκάφη χρησιμοποιώντας σόναρ για να βρουν κοπάδια ψαριών και οι μηχανότρατες βυθού, η κατασκευή και λειτουργία πετρελαιοκηλίδων και υποβρύχιες δραστηριότητες.



Εικ. 2: «Τα πλοία ρυπαίνουν, οι θαλάσσιοι οργανισμοί πεθαίνουν.»

Η φωτογραφία τραβήχτηκε από την μαθήτρια Έβελυν Γρηγοριάδου.

Εσείς ξέρατε ότι τα υποβρύχια ηχητικά κύματα είναι πολύ πιο βίαια από τα ηχητικά κύματα στον αέρα; Ποιες οι συνέπειες του προβλήματος; Ποιοι οργανισμοί επηρεάζονται;

Η θαλάσσια ηχορύπανση είναι ένας από τους σοβαρότερους κινδύνους για τη θαλάσσια ζωή και τα οικοσυστήματα των ωκεανών. Πολλά είναι τα είδη που επηρεάζονται, όπως φάλαινες, δελφίνια, φώκιες, καλαμάρια, χταπόδια, σουπιές, κάβουρες, αστακοί, μύδια, στρείδια και ψάρια. Πολλά από αυτά χρησιμοποιούν ηχητικά σήματα για να επικοινωνήσουν μεταξύ τους, να

προσανατολιστούν στο θαλάσσιο περιβάλλον τους, να εντοπίσουν αρπακτικά και να βρουν συντρόφους κατά την αναπαραγωγή τους. Ο υπερβολικός θόρυβος προκαλεί σύγχυση, αλλαγή στη συμπεριφορά ως απόκριση στο θόρυβο, αποπροσανατολισμό ή ακόμη και την αδυναμία εντοπισμού τροφής ή επικοινωνίας με άλλα μέλη του είδους τους. Αυτό έχει σοβαρές συνέπειες στην επιβίωση αυτών των οργανισμών και διαταράσσει τη φυσική ισορροπία των θαλάσσιων οικοσυστημάτων (Εικ. 3). Επομένως, η θαλάσσια ηχορύπανση μπορεί να επηρεάσει και τον άνθρωπο στην αλιεία και οικονομία, στον τουρισμό αλλά και στην ανθρώπινη υγεία σε άτομα που ζουν ή εργάζονται σε περιοχές με υψηλή θαλάσσια ηχορύπανση, προκαλώντας τους αυπνία και συναισθηματική υπερένταση ή κατάθλιψη.



Εικ. 3: « Τα πλοία έρχονται και τα ψάρια φεύγουν. Τι θα κάνουμε για αυτό;»

Δανεισμένη από την πηγή
<https://scriptamanent.online>

Ο θαλάσσιος θόρυβος μετρείται μέσω εξειδικευμένων τεχνολογιών, που επιτρέπουν τη συνεχιζόμενη καταγραφή και παρακολούθηση των επιπέδων του θορύβου στον θαλάσσιο χώρο. Η συνεχής παρακολούθηση από τους αρμόδιους φορείς είναι κρίσιμη για την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Η Ευρωπαϊκή Οδηγία Πλαίσιο για τη θαλάσσια Στρατηγική (ΟΠΘΣ) καθορίζει ένα πλαίσιο για τη διαχείριση του θαλάσσιου περιβάλλοντος, με σκοπό τη διατήρηση και την προστασία των θαλάσσιων οικοσυστημάτων και της βιοποικιλότητας.

Η μέτρηση του θαλάσσιου θορύβου αποτελεί ένα από τα πιο σημαντικά στοιχεία αυτής της στρατηγικής, προκειμένου να αξιολογηθεί η επίδραση του θορύβου στη θαλάσσια ζωή και να ληφθούν δράσεις προστασίας. Η ΟΠΘΣ καθορίζει κατώτατα όρια για το θόρυβο που μπορεί να προκαλέσει ζημιά στη θαλάσσια ζωή και κάθε έξι χρόνια πραγματοποιεί αξιολόγηση, προκειμένου να εκτιμηθεί η κατάσταση του θαλάσσιου περιβάλλοντος και να αναλυθεί η επίδραση του θαλάσσιου θορύβου στα οικοσυστήματα και τα θαλάσσια είδη. Η δημιουργία και άλλων εργαλείων και τεχνολογιών για την παρακολούθηση του ήχου είναι αναγκαία.

Πώς μπορεί να περιοριστεί το πρόβλημα;

Οι ήσυχοι έλικες είναι πρώτης προτεραιότητας, μιας και εκατοντάδες ψάρια πεθαίνουν λόγω του έντονου θορύβου. Επίσης, οι ηλεκτρικοί κινητήρες είναι μια άλλη πιθανή λύση όπως και οι μειώσεις στην ταχύτητα. Άλλα μέτρα είναι οι περιορισμοί στις στρατιωτικές δραστηριότητες και η προώθηση της ήπιας τουριστικής ανάπτυξης. Οι εταιρίες επίσης που δραστηριοποιούνται σε υπεράκτιες έρευνες υδρογονανθράκων ακολουθούν πρωτόκολλα για να περιορίσουν τις επιπτώσεις.

Εμείς μπορούμε να δράσουμε για την αντιμετώπιση του προβλήματος;

Η θαλάσσια ηχορύπανση είναι ένα πολύ σοβαρό περιβαλλοντικό θέμα και απαιτείται μεγάλη προσπάθεια για να μειωθεί. Είναι αναγκαία η ευαισθητοποίηση του κοινού μέσω επαρκής ενημέρωσης, και ειδικότερα της νεολαίας που είναι το μέλλον μας. Θα πρέπει να οργανωθούν σεμινάρια, εκπαιδευτικά προγράμματα και φεστιβάλ για να αντιληφθούμε τη σοβαρότητα του προβλήματος και να προστατεύσουμε την πολύτιμη για όλους μας θαλάσσια ζωή. Οι θάλασσές μας υποφέρουν καθημερινά από αυτή την γκρίζα απειλή. Ο καθένας μας μπορεί να κάνει την διαφορά έστω κι αν αυτή φαίνεται μικρή και ασήμαντη. Αν ασχολείστε με θαλάσσια αθλήματα, επιλέξτε πιο ήσυχες δραστηριότητες, αντί τα θορυβώδη αθλήματα, όπως το θαλάσσιο σκι.

Γιατί όλοι μαζί μπορούμε να τα καταφέρουμε να ξαναβάψουμε γαλάζια τη θάλασσα!

Βιβλιογραφία:

- <https://www.in.gr/2021/02/05/in-science/perivallon-b-science/ixorypansi-atheati-pligiton-thalasson/>
- [Υποθαλάσσια ηχορύπανση προέλευση λύση και βλάβη που προκαλεί στην θαλάσσια χλωρίδα και πανίδα – Scripta manent , Lifo.gr](#)
- <https://intonature.gr/i-ixorypansi-apo-ton-anthropo-vlaptei-sovara-ti-thalassia-zoi/>
- <https://scriptamanent.online>
- [The soundscape of the Anthropocene ocean | Science](#)
- [Η ηχορύπανση ενοχλεί και την θαλάσσια ζωή - GoGreen](#)
- [Η ηχορύπανση βλάπτει σοβαρά την υγεία των ωκεανών | Ειδήσεις για την Οικονομία | newmoney](#)
- <https://eur-lex.europa.eu/EL/legal-content/summary/strategy-for-the-marine-environment.html?fromSummary=02>
- [Α. Μηλιού \(Διευθύντρια Ερευνών “Αρχιπέλαγος”\) στο Πρώτο: Η θαλάσσια ηχορύπανση είναι όλο και πιο έντονη- Επηρεάζει τη θαλάσσια ζωή \(audio\) - ertnews.gr](#)
- [Φάλαινες στη Μεσόγειο: «Ρίξτε ταχύτητα και σώστε ζωές», η έκκληση νέας έρευνας - Ναυτικά Χρονικά](#)
- <https://www.ifaw.org/international/resources/blue-speeds-briefing>

Στην έρευνα και τη συγγραφή του άρθρου εργάστηκαν:

Έβελυν Γρηγοριάδου, 14 ετών

Δημήτρης Γκάρας, 13 ετών

Σωτήρης Σωτηρίου, 13 ετών

Στην επεξεργασία του ερωτηματολογίου που χρησιμοποιήθηκε εργάστηκε:

Στέλιος Κυριάκου, 13 ετών