

8 Νοεμβρίου 2022
ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

Εναέρια drone συμβάλλουν στην καταπολέμηση της θαλάσσιας ρύπανσης

Μέσω του ερευνητικού προγράμματος “Coasts Untangled”, ο βιολόγος διατήρησης Dr. Sol Milne και ο Νίκος Βαρδάκας, συντονιστής της ομάδας [Ghost Diving Greece](#), επικεντρώνονται στην ανάπτυξη εναέριων μεθόδων έρευνας, με στόχο τη μέγιστη δυνατή οπτική επαφή με τον πυθμένα, ειδικά σε περιοχές πολύπλοκης γεωμορφολογίας. Έτσι, σε συνδυασμό με υποβρύχιες διατομές, εντοπίζεται χαμένος αλιευτικός εξοπλισμός με στόχο να διευκολυνθεί τελικά η ανάσυσή του. Το πρόγραμμα υποστηρίζεται από το Small Grants Program της Ocean Conservancy – Global Ghost Gear Initiative.

Τον Οκτώβριο του 2022 ανασύρθηκε το πρώτο δίχτυ-φάντασμα με τη χρήση αυτής της μεθοδολογίας, ένα δίχτυ απλάδι μήκους 10 μέτρων, από τη θαλάσσια περιοχή γύρω από τη νήσο Πάτροκλος. Πρόκειται το πρώτο στο είδος του επίτευγμα, όχι μόνο στην Ελλάδα, αλλά και παγκοσμίως, για το Global Ghost Gear Initiative καθώς και για την [Ghost Diving](#), τον κύριο συνεργάτη του προγράμματος “Coasts Untangled”. Τα συγκεκριμένα δίχτυα είναι σχεδιασμένα να κρέμονται στο νερό, με βάρη στο κάτω μέρος και μικρούς πλωτήρες στην κορυφή. Όταν χάνονται στη θάλασσα, πιάνουν αδιακρίτως όλα τα είδη της θαλάσσιας ζωής, καταδικάζοντάς τα σε ένα αργό και οδυνηρό θάνατο.

“Είναι υπέροχο να βλέπεις ένα σχέδιο να ολοκληρώνει τον κύκλο του. Βρήκαμε αυτό το δίχτυ κατά τη διάρκεια έρευνας με drone. Είχε χαθεί ή εγκαταλειφθεί από ψαράδες και είχε μπλεχτεί σε ύφαλο, όπου θα μπορούσε να παγιδεύσει θαλάσσια ζωή. Χρησιμοποιώντας τις συντεταγμένες από την εικόνα του drone, το εντοπίσαμε και το ανασύραμε”, αναφέρει ο Dr. Milne.

Τα χαμένα αλιευτικά εργαλεία πολύ δύσκολα ποσοτικοποιούνται και έχουν ευρείες επιπτώσεις. Οι επιστήμονες εκτιμούν ότι μόνο και μόνο στα υποτροπικά «σκουπιδονήσια» κινούνται ελεύθερα αυτή τη στιγμή 200.000 τόνοι αλιευτικών εργαλείων, απειλώντας τη θαλάσσια βιοποικιλότητα και τα οικοσυστήματα όπου συγκεντρώνονται¹. Τα δίχτυα ψαρέματος, καθώς συνήθως κατασκευάζονται από πλαστικό το οποίο δε βιοδιασπάται, παραμένουν στη θάλασσα για εκατοντάδες χρόνια. Την ίδια στιγμή διασπώνται σε μικρότερα τμήματα, τα λεγόμενα μικροπλαστικά, τα οποία καταλήγουν στα στομάχια των ψαριών και κατά συνέπεια στην τροφική μας αλυσίδα.

¹ Eriksen M, Lebreton LCM, Carson HS, Thiel M, Moore CJ, Bornerro JC, et al. (2014) Plastic Pollution in the World's Oceans: More than 5 Trillion Plastic Pieces Weighing over 250,000 Tons Afloat at Sea. PLoS ONE 9(12): e111913. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0111913>



Στην πρώτη φάση του έργου, η ομάδα εξέτασε μια περιοχή ακτογραμμής 15 τετραγωνικών χιλιομέτρων σε 17 τοποθεσίες, συλλέγοντας 25.790 εικόνες, οι οποίες αναλύθηκαν για τυχόν ύπαρξη δικτύων και άλλων πλαστικών απορριμμάτων.

«Μετά την συλλογή εναέριων εικόνων, πραγματοποιήσαμε υποβρύχιες διατομές, καλύπτοντας έως και 2 χιλιόμετρα κατά μήκος των περιοχών που είχαν ερευνηθεί με drone, καταγράφοντας στοιχεία σε όλη τη διαδρομή σε αναζήτηση χαμένου αλιευτικού εξοπλισμού. Είναι χαρά μας να συμβάλλουμε σε αυτή την καινοτόμα προσπάθεια που έχει στόχο να διευκολύνει το έργο μας για την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος,» είπε ο Νίκος Βαρδάκας, συντονιστής της Ghost Diving Greece.

Με την εισαγωγή περισσότερων δεδομένων, η μεθοδολογία, η οποία παραδόξως έχει τις ρίζες της στην έρευνα για τους ουρακοτάγκους, αναπτύσσεται συνεχώς. Η ερευνητική ομάδα ελπίζει να διευρύνει την προσπάθεια και σε νέες περιοχές, ερευνώντας πώς ο εναέριος έλεγχος μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την καταπολέμηση της θαλάσσιας ρύπανσης παγκοσμίως, τα επόμενα χρόνια.

Μόλις το δίκτυ επέστρεψε στην ξηρά, τα βαρίδια και οι πλωτήρες αφαιρέθηκαν ώστε το πλαστικό υλικό να ανακυκλωθεί. Η οργάνωση [Healthy Seas](#) διασφαλίζει ότι τα δίκτυα που ανακτώνται από τις ομάδες Ghost Diving σε όλο τον κόσμο μετατρέπονται σε νέους πόρους. Τα νάιλον δίκτυα ανακυκλώνονται μαζί με άλλα νάιλον απορρίμματα για την παραγωγή νήματος [ECONYL®](#), τη βάση για νέα προϊόντα όπως κάλτσες, μαγιό, αξεσουάρ, χαλιά και πολλά άλλα.

---ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ---

Σημειώσεις προς Συντάκτες

Η Ghost Diving είναι διεθνής μη κερδοσκοπική οργάνωση εθελοντών τεχνικών δυτών με έδρα την Ολλανδία, που αναλαμβάνει, υποστηρίζει και προωθεί πρωτοβουλίες ανάσχυσης εγκαταλελειμμένων δικτύων στις θάλασσες και τους ωκεανούς. Από το 2012 έχει διεξάγει καταδύσεις έρευνας και απομάκρυνσης εγκαταλελειμμένων δικτύων στη Βόρεια Θάλασσα, Αδριατική, Αιγαίο, Μεσόγειο και στον Ειρηνικό Ωκεανό σε συνεργασία με πολλές περιβαλλοντικές οργανώσεις και με την υποστήριξη μιας συνεχόμενα αυξανόμενης ομάδας εθελοντών τεχνικών δυτών. Αυτή τη στιγμή λειτουργούν 16 ομάδες σε όλον τον κόσμο.

Περισσότερες πληροφορίες: <https://ghostdiving.org/>

Σχετικά με τον Sol Milne, Ph.D.

Ο Sol Milne είναι βιολόγος διατήρησης, με κύριο σημείο ενδιαφέροντος τις επιπτώσεις του ανθρώπου στα ενδιαίτηματα των ζώων, τόσο τα θαλάσσια όσο και τα χερσαία. Στη διάρκεια του διδακτορικού του, μελέτησε τις επιπτώσεις που έχει η ανθρώπινη χρήση εδάφους στον τρόπο ζωής των ουρακοτάγκων στο Βόρειο Βόρνεο και πώς η στοχευμένη αποκατάσταση μπορεί να βελτιώσει την ποιότητα των ενδιαιτημάτων.



Ξεκίνησε να συνεργάζεται με το Global Ghost Gear Initiative (GGGI), χρησιμοποιώντας drone για την αναγνώριση χαμένου αλιευτικού εξοπλισμού και θαλάσσιων απορριμμάτων σε τροπικά νερά στο Μιανμάρ, τις Μαλδίβες και την Καραϊβική, με τη βοήθεια αλγορίθμων μηχανικής μάθησης (ML). Από τότε, έχει ιδρύσει την Wolf Fish Ltd, εταιρία που εξοπλίζει περιβαλλοντικές πρωτοβουλίες με τα εργαλεία που χρειάζονται για την παρακολούθηση θαλάσσιων και χερσαίων ενδιαιτημάτων, μέσω drone.

Σχετικά με τον Νίκο Βαρδάκα

Ο Νίκος Βαρδάκας είναι αφοσιωμένος εκπαιδευτής αυτόνομης κατάδυσης, δύτες και εξερευνητής. Διδάσκει ερασιτεχνική και τεχνική κατάδυση για πολλούς διεθνώς αναγνωρισμένους εκπαιδευτικούς οργανισμούς.

Το 2002, στην προσπάθειά του να βελτιώσει τις δεξιότητές και την τεχνογνωσία του, γνώρισε τη φιλοσοφία DIR (Doing It Right), που αναπτύχθηκε από τον οργανισμό GUE. Υιοθετώντας τις αρχές της, μπόρεσε να αναπτύξει την ισχυρή καταδυτική πρακτική που ασκεί έως σήμερα. Το 2009, ήταν ο πρώτος Έλληνας που πιστοποιήθηκε ως εκπαιδευτής της GUE και έκτοτε λειτουργεί ως αντιπρόσωπος της, στην Ελλάδα.

Στόχος του είναι να μεταδίδει τις γνώσεις και την εμπειρία του στην ελληνική καταδυτική κοινότητα. Το 2018 ίδρυσε το Scubalife Dive Center με όραμα να παρέχει στους δύτες τη δυνατότητα να επεκτείνουν τα καταδυτικές τους γνώσεις και όρια και, ταυτόχρονα, να προάγει την Ελλάδα ως έναν από τους κορυφαίους καταδυτικούς προορισμούς στη Μεσόγειο.

Εκτός από την εκπαίδευση, ο Νίκος συμμετέχει συχνά σε έργα εξερεύνησης ναυαγίων στην Ελλάδα.

Από τον Ιούνιο του 2021, έχει αναλάβει το ρόλο συντονιστή της εθελοντικής ομάδας Ghost Diving Greece με σκοπό να βοηθήσει στην παγκόσμια αποστολή της οργάνωσης να απομακρύνουν απολεσθέντα αλιευτικά εργαλεία από τη θάλασσα.

Photos: https://www.dropbox.com/sh/ofvg0xsamb62pnt/AADJfTcC-ShgD13N-rVQws_Ca?dl=0

Για περισσότερες πληροφορίες:

Τζένη Ιωάννου

Communications Manager, Healthy Seas

Email: jenny.ioannou@healthyseas.org

Τηλ.: +30 6974992349