

# Ανακοίνωση

# Τύπου

προς δημοσίευση



Πανεπιστήμιο  
Κύπρου



University of Cyprus  
Oceanography Centre

Γραφείο Τύπου και Δημοσίων Σχέσεων,  
Τομέας Προώθησης και Προβολής



Τηλέφωνο: 22894304

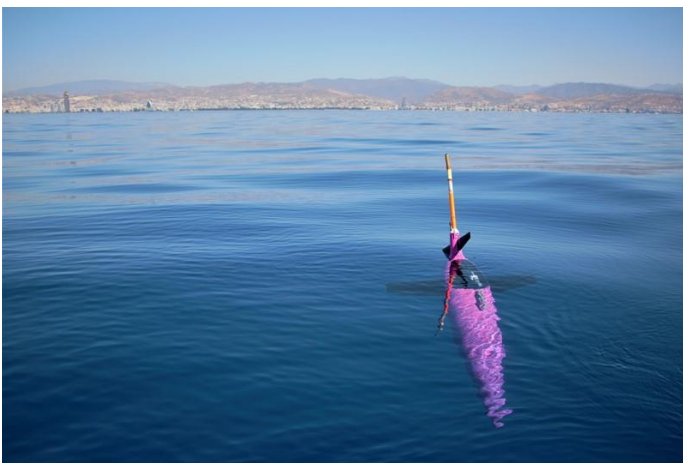
Ηλ. Διεύθυνση: [prinfo@ucy.ac.cy](mailto:prinfo@ucy.ac.cy)

Ιστοσελίδα: [www.ucy.ac.cy/pr](http://www.ucy.ac.cy/pr)



25 Σεπτεμβρίου 2020

## Παρακολούθηση του κλίματος στον Αρκτικό Ωκεανό από το Ωκεανογραφικό Κέντρο του Πανεπιστημίου Κύπρου



Το Ωκεανογραφικό Κέντρο του Πανεπιστημίου Κύπρου, συμμετέχει σε ένα διεθνές πρόγραμμα για την παρακολούθηση του κλίματος στον Αρκτικό Ωκεανό. Για το σκοπό αυτό έχει υπογράψει ερευνητική συμφωνία με το Εθνικό Κέντρο Επιστημονικής Έρευνας της Γαλλίας (Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) και το Γαλλικό Εργαστήριο Ωκεανογραφίας και Μελέτης του Κλίματος, LOCEAN (Laboratoire d'Océanographie et du Climat - LOCEAN) του Πανεπιστημίου της Σορβόνης. Για τη συγκεκριμένη

ωκεανογραφική αποστολή χρησιμοποιούνται ερευνητικά σκάφη, πλατφόρμες, και αυτόνομα υποβρύχια (gliders). Σε συνεργασία και με άλλες ερευνητικές ομάδες μέσω του ευρωπαϊκού προγράμματος Integrated Arctic Observation System (INTAROS), που χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, οι ερευνητές του Ωκεανογραφικού Κέντρου του Πανεπιστημίου Κύπρου οργάνωσαν την πόντιση και τη λειτουργία ενός αυτόνομου υποβρυχίου του Πανεπιστημίου Κύπρου στα δυτικά του Αρχιπελάγους Σβάλμπαρντ ( $78^{\circ}$  N,  $10^{\circ}$  E), στον Αρκτικό Ωκεανό. Στόχος είναι να ποσοτικοποιηθούν οι διαδρομές και οι μεταφορές νερού από τον Ατλαντικό Ωκεανό στον Αρκτικό Ωκεανό, ένα σημαντικό στοιχείο για τη μελέτη της γενικής κυκλοφορίας του παγκόσμιου ωκεανού και του ευρωπαϊκού κλίματος.

Στις 25 Ιουλίου του 2020, το αυτόνομο υποβρύχιο (glider) «Φειδιππίδης» έκανε την πρώτη του κατάδυση στα Αρκτικά νερά, με τη βοήθεια του πληρώματος του πολωνικού σκάφους Oceania. Λαμβάνοντας εξ αποστάσεως οδηγίες από τον ειδικό επιστήμονα του Πανεπιστημίου Κύπρου, Δρ Daniel Hayes, το εν λόγω αυτόνομο υποβρύχιο ακολούθησε συγκεκριμένη διαδρομή και συνέλεξε δεδομένα σχετικά με τα ρεύματα, τη θερμοκρασία, την αλατότητα, το διαλυμένο οξυγόνο, το φυτοπλαγκτόν και τα ιζήματα. Τα αυτόνομα υποβρύχια καταγράφουν δεδομένα σε βάθος έως 1000 μέτρα και τα αποστέλλουν κατά τακτά διαστήματα μέσω δορυφόρου για ανάλυση. Μέχρι στιγμής, το αυτόνομο υποβρύχιο «Φειδιππίδης» έχει συλλέξει πάνω από 700 προφίλ και έχει διανύσει πάνω από 1400 χιλιόμετρα. Τα ισχυρά ρεύματα και ο θαλάσσιος πάγος καθιστούν την αποστολή πιο δύσκολη, από τις αντίστοιχες στη Μεσόγειο. Η ανάκτηση του glider είναι προγραμματισμένη στο τέλος Σεπτεμβρίου του 2020 σε ένα από τα πολλά φιόρδ του Αρχιπελάγους Σβάλμπαρντ.



Το Εθνικό Κέντρο Επιστημονικής Έρευνας της Γαλλίας (CNRS) και το Γαλλικό Εργαστήριο Ωκεανογραφίας και Μελέτης του Κλίματος (LOCEAN), έχουν πραγματοποιήσει αρκετές αποστολές με glider στο δυτικό Spitsbergen Current (Fram Strait), από το 2017. Οι αποστολές παρέχουν στιγμιότυπα υψηλής ανάλυσης της ροής του νερού του Ατλαντικού Ωκεανού, που εισέρχεται στον Αρκτικό Ωκεανό προκειμένου να εκτιμηθεί καλύτερα η επίδραση των στροβίλων και της επανακυκλοφορίας των ρευμάτων θερμότητας και αλατιού μέσα και έξω από την Αρκτική. Απαιτείται τακτική παρακολούθηση για την απόκτηση αξιόπιστων στατιστικών μέσω μεμονωμένων αποστολών, ενώ απαιτούνται στιγμιότυπα από glider για να διασφαλιστεί ότι η βραχυπρόθεσμη μεταβλητότητα δεν συγχέεται με τη χωρική μεταβλητότητα.

Η γνώση για τις φυσικές και βιολογικές διεργασίες στον Αρκτικό Ωκεανό είναι περιορισμένη λόγω των δύσκολων συνθηκών που επικρατούν στην περιοχή, του κόστους των αποστολών και του εξοπλισμού, της επικινδυνότητας και του πάγου που καλύπτει την περιοχή και περιορίζει δραστικά τις επιτόπιες παρατηρήσεις. Υπάρχει έλλειψη επιτόπιων διεπιστημονικών δεδομένων για τον Αρκτικό Ωκεανό, με αποτέλεσμα αρκετά στοιχεία του οικοσυστήματος να μην παρακολουθούνται συστηματικά. Οι αυτόνομες πλατφόρμες που υπάρχουν για συγκεκριμένη χρήση (π.χ. πλωτήρες, παρατηρητήρια με βάση τον πάγο και gliders) επιτρέπουν τη συλλογή δεδομένων ολόχρονα και για παρατεταμένες περιόδους σε περιοχές του Αρκτικού Ωκεανού με πτωχό ιστορικό μετρήσεων. Μεταξύ αυτών, μόνο τα gliders μπορούν να κινηθούν κατά μήκος των προκαθορισμένων γραμμών δειγματοληψίας και να καταγράψουν χωρικά χαρακτηριστικά μοτίβα.



*Το glider του Πανεπιστημίου Κύπρου «Φειδιππίδης» στο κατάστρωμα του πολωνικού σκάφους Oceania λίγο πριν από την πόντισή του στο Αρχιπέλαγος Svalbard, στις 25 Ιουλίου 2020.*

*Φωτ.: Waldemar Walczowski, The Institute of Oceanology of the Polish Academy of Sciences.*

### Περισσότερες πληροφορίες:

Δρ Daniel Hayes,

Ειδικός Επιστήμονας στο Ωκεανογραφικό Κέντρο του Πανεπιστημίου Κύπρου

Ηλεκτρ. Ταχυδρ.: [dhayes@ucy.ac.cy](mailto:dhayes@ucy.ac.cy)

Τηλ.: 22893987

<http://euclid.mas.ucy.ac.cy/~cyocean/glider.html>

<https://www.ego-network.org/dokuwiki/doku.php?id=public:plotdeployment&glid=74&dld=1157>