



Co-financed by Greece and the European Union

ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΟΣΕΙΔΩΝ ΓΙΑ ΜΕΤΡΗΣΗ ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΘΑΛΑΣΣΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Το Ινστιτούτο Ωκεανογραφίας (Ι.Ω.) του Ελληνικού Κέντρου Θαλασσίων Ερευνών (ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε.), στο πλαίσιο του Προγράμματος MARRE - Σύστημα Περιβαλλοντικής Παρακολούθησης των Ελληνικών Θαλασσών (<http://marre.gr/>), υλοποίησε την ενσωμάτωση του ανιχνευτικού συστήματος KATERINA II σε μετρητικό πλωτό σταθμό του συστήματος ΠΟΣΕΙΔΩΝ (σταθμός 'Αθως, Εικόνα 1α), με σκοπό τη συνεχή μέτρηση και παρακολούθηση της φυσικής (όπως τους θυγατρικούς πυρήνες -Θ.Π.- για το ραδόνιο, θορονίο αλλά και για το κάλιο) και τεχνητής (όπως το κάισιο) ραδιενέργειας.

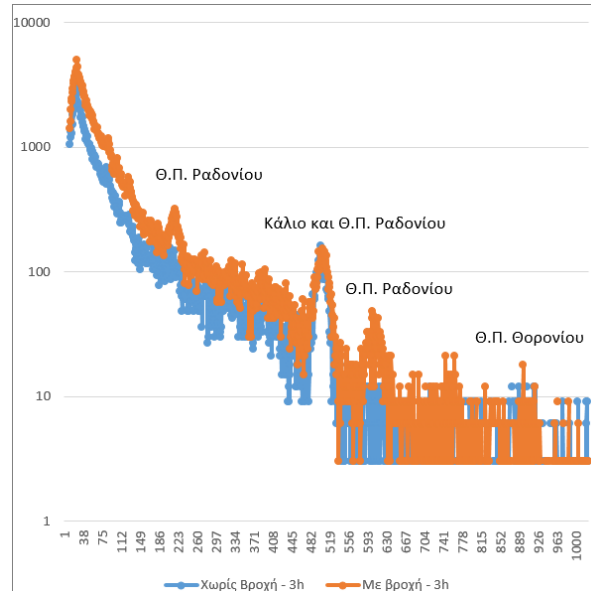
Πιο συγκεκριμένα τα δεδομένα αυτά θα χρησιμοποιηθούν τόσο για να βαθμονομήσουν μεθόδους μέτρησης των παραπάνω ιχνηθετών μέσω διεργασιών/διαδικασιών τηλεπισκόπησης, όσο και για τη μελέτη αλληλεπίδρασης του βρόχινου νερού (με κύριο ιχνηθέτη το ραδόνιο) με το θαλασσινό νερό (με κύριο ιχνηθέτη το κάλιο). Επίσης, θα εκτιμηθεί η συγκέντρωση της τεχνητής ραδιενέργειας και θα συσχετιστεί με την ένταση της βροχής και την κατεύθυνση του ανέμου (ιδιαίτερα στην περίπτωση βορείων ανέμων).

Ενδεικτικά φάσματα ραδιενέργειας με και χωρίς βροχή φαίνονται στην Εικόνα 1β. Στα φάσματα αυτά γίνεται έντονη η συνεισφορά των θυγατρικών πυρήνων (Θ.Π.) του ραδονίου μετά από βροχή ενώ στη περίπτωση μη βροχής διαφαίνεται μόνο η συνεισφορά του καλίου λόγω της αλατότητας του θαλασσινού νερού. Η συνεισφορά των θυγατρικών πυρήνων (Θ.Π.) του θορονίου δεν γίνεται αρκετά εμφανής λόγω του μικρού χρόνου ζωής του όπως επίσης και λόγω του χρόνου μέτρησης των τριών ωρών.

Η βαθμονόμηση και προετοιμασία του συστήματος KATERINA II έγινε με την υποστήριξη του εργαστηρίου ραδιενέργειας περιβάλλοντος του Ι.Ω., ενώ η εγκατάσταση του ανιχνευτικού συστήματος έγινε με την υποστήριξη της ομάδας του συστήματος ΠΟΣΕΙΔΩΝ και της καταδυτικής ομάδας των βαθυσκαφών.



(α)



(β)

Εικόνα 1: (α) Εργασίες πεδίου για την ενσωμάτωση του αισθητήρα KATERINA II στον μετρητικό πλωτό σταθμό Άθω του συστήματος ΠΟΣΕΙΔΩΝ, (β) Φάσματα ραδιενέργειας με και χωρίς βροχή.

Το Έργο MARRE υλοποιείται στο πλαίσιο της Δράσης ΕΡΕΥΝΩ – ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ – ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση και Εθνικούς πόρους μέσω του Ε.Π. ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ, ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ & ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ (ΕΠΑΝΕΚ, ΕΣΠΑ 2014-2020) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης.

Πληροφορίες επικοινωνίας:

Δρ. Ιωνά Αθανασία
Ινστιτούτο Ωκεανογραφίας, ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε.
Τηλ.: 22910 76367
sissy@hnodc.hcmr.gr

Δρ. Τσαμπάρη Χρήστο
Ινστιτούτο Ωκεανογραφίας, ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε.
Τηλ.: 22910 76410
tsabaris@hcmr.gr

