

Ο Δίαυλος είναι ερευνητικό έργο που χρηματοδοτείται από τη ΓΓΕΤ, στα πλαίσια του μέτρου 2.1 του επιχειρησιακού προγράμματος «ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ-ΘΡΑΚΗΣ 2000-2006», με βασικό αντικείμενο τη διαχείριση κρίσεων ρύπανσης από πετρελαιοκηλίδες στην περιοχή εγκατάστασης του αγωγού Μπουργκάς - Αλεξανδρούπολη.

Το έργο αφορά την ανάπτυξη εργαλείων (λογισμικό, όργανα, διαδικτυακό τόπο) θωράκισης της περιοχής από τον κίνδυνο πετρελαικής ρύπανσης και συγκεκριμένα στην πρόβλεψη, παρακολούθηση και καταγραφή της κίνησης εντοπιζόμενης πετρελαιοκηλίδας και της ενεργοποίησης του μηχανισμού δράσης μέσω των δυνατοτήτων που η τεχνολογία και η υπολογιστική ικανότητα επιτρέπουν σήμερα.



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΡΙΣΕΩΝ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΑΠΟ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΚΗΛΙΔΕΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΑΓΩΓΟΥ ΒURGAS-ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ, ΒΟΡΕΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΟ ΑΙΓΑΙΟ (ΔΙΑΥΛΟΣ)

Η πρόβλεψη και πρόληψη ατυχημάτων στο θαλάσσιο χώρο από πετρελαιοκηλίδες αποτελεί ασπίδα για την προστασία των πολιτιστικών και περιβαλλοντικών πόρων αλλά και ύψιστη υποχρέωση της Πολιτείας με σκοπό την αποφυγή καταστροφών τέτοιου είδους και μεγέθους. Στην περίπτωση της εγκατάστασης του πετρελαικού αγωγού Μπουργκάς - Αλεξανδρούπολη η εταιρεία **MARAC Ηλεκτρονική** σε συνεργασία με το **Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης**, το **Πανεπιστήμιο Αιγαίου** και το **Ινστιτούτο Επιταχυντικών Συστημάτων και Εφαρμογών (Πανεπιστήμιο Αθηνών)**, αναπτύσσει ένα σύστημα πρόβλεψης αλλά και πρόληψης πιθανής διαρροής πετρελαίου στην περιοχή του Θρακικού Πελάγους.



Τα αποτελέσματα του έργου συμπεριλαμβάνουν:

1. Ανάπτυξη ειδικών παρασυρόμενων πλωτήρων τύπου «DAVIS» ώστε να ακολουθούν αξιόπιστα τον κύριο όγκο της πετρελαιοκηλίδας. Έτσι, σε περίπτωση διαρροής θα σημαίνει συναγερμός σε δεδομένο τοπικό σημείο ελέγχου και ο έχων την ευθύνη θα σπεύδει και θα διασπείρει στο σημείο της ρύπανσης τους ειδικούς πλωτήρες.
2. Ανάπτυξη αριθμητικών μοντέλων (μετεωρολογικό, υδροδυναμικό, κυματικό) υψηλής διακριτικής ικανότητας και σύζευξης τους με μοντέλο μεταφοράς και διασποράς πετρελαιοκηλίδας καθώς και δικτυακού τύπου περιορισμένης πρόσβασης για τη διασπορά της συνολικής πληροφορίας όπου θα εμφανίζεται η πρόγνωση εξέλιξης κίνησης της πετρελαιοκηλίδας για τις επόμενες ώρες.
3. Ανάπτυξη μικρού φορητού οργάνου για την πρόβλεψη των γρήγορων και τοπικού χαρακτήρα έντονων καιρικών μεταβολών (μπουρινιών).

Το έργο και οι συνεργαζόμενοι φορείς

Η εταιρεία ΜΑΡΑΚ
Ηλεκτρονική ΑΒΕΕ για το
συγκεκριμένο πρόγραμμα
συνεργάζεται με τους
ακόλουθους φορείς:

- Ι.Ε.Σ.Ε. Ομάδα Φυσικής
Ωκεανογραφίας
Πανεπιστήμιο Αθηνών.
<http://www.oc.phys.uoa.gr>
- Σχολή Επιστημών της
Θάλασσας, Πανεπιστήμιο
Αιγαίου.
<http://www.mar.aegean.gr/>
- Σχολή Πολιτικών
Μηχανικών Αριστοτέλειου
Πανεπιστημίου
Θεσσαλονίκης.
<http://hydro.civil.auth.gr/>



Για περισσότερες πληροφορίες:

Αντώνης Καντιδάκης (ΜΑΡΑΚ
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ)
Τηλ. 210 4314361 (εσ. 215)
email: kantidakis@marac.gr

Τρόπος Λειτουργίας του Συστήματος

Αμέσως μετά τη λήψη του συναγερμού, από όπου και αν προέρχεται, στο επιχειρησιακό κέντρο του ΔΙΑΥΛΟΥ θα τρέχει το μοντέλο πρόβλεψης κίνησης της πετρελαιοκηλίδας λαμβάνοντας υπόψη τις τρέχουσες μετεωρολογικές συνθήκες ώστε, μέσω του δικτυακού τόπου, να ενημερώνονται οι αρμόδιοι φορείς ώστε να δράσουν τις επόμενες κρίσιμες ώρες. Οι παρασυρόμενοι πλωτήρες θα χρησιμοποιούνται από τα συνεργεία αντιμετώπισης της κηλίδας για τον προσδιορισμό της θέσης της, δίνοντας στοιχεία για την πορεία του κύριου όγκου της πετρελαιοκηλίδας. Δορυφορικές εικόνες (εάν διατίθεται) θα λειτουργούν ως σύστημα προειδοποίησης αλλά και σαν μια επιπλέον επικύρωση της κίνησης της πετρελαιοκηλίδας.

Στα πλαίσια της πρότασης θα αναπτυχθεί μικρό φορητό όργανο για τη συνεχή επιτήρηση της περιοχής από περιστατικά γρήγορης μεταβολής της ατμοσφαιρικής πίεσης. Το όργανο θα ενταχθεί στον εξοπλισμό της μονάδας που θα ασχολείται με την προστασία της περιοχής από την πετρελαϊκή ρύπανση. Οι γρήγορες μεταβολές της ατμοσφαιρικής πίεσης δεν είναι δυνατό να προβλεφθούν (ακριβής τόπος και χρόνος) από τις γενικές προγνώσεις. Το προτεινόμενο όργανο θα βοηθά τους υπευθύνους στην απόφαση της διακοπής της μεταφοράς του πετρελαίου από τον αγωγό προς τα πλοία. Το όργανο προβλέπεται να χρησιμοποιηθεί επίσης σε όλες τις Ελληνικές Θάλασσες προστατεύοντας χρήστες μικρών σκαφών αναψυχής από την γρήγορη εμφάνιση κακών καιρικών συνθηκών (μπουρίνια) λόγω των οποίων θρηνούμε κάθε έτος θύματα.



ΜΑΡΑΚ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΑΒΕΕ

Εργοστάσιο
12ο χλμ, Εθνικής Οδού
Αλεξανδρούπολης
68100 Αλεξανδρούπολη
Τηλ.: (25510) 61244
Fax.: (25510) 61136

Έδρα
Λεωφ. Δημοκρατίας 455
18863 Πέραμα
Τηλ.: (210) 4314361
Fax.: (210) 4314234

