

ΕΘΝΙΚΟΝ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΝ ΑΘΗΝΩΝ

ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΟΛΟΓΙΑΣ

Αθήνα 4-4-2011

Ταχ.Διεύθυνση: Πανεπιστημιούπολη, 157 84 Αθήνα

Τηλ: 210.7274143

Fax: 210.7247569

E-mail: poulos@geol.uoa.gr

Προς: Κον Σ. Βρεττό

Πρόεδρο του Συλλόγου Λευκαδίων

για την προστασία του Περιβάλλοντος και του Πολιτισμού

Κε Βρεττέ,

Η απάντηση στο ερώτημα σας περί καταλληλότητας (περιβαλλοντικής) του θαλάσσιου χώρου μεταξύ της Άκρης Γυράπετρας και Κάστρου Λευκάδας, όπου συγκεντρώνεται το μεγαλύτερο μέρος του θερινού θαλάσσιου τουρισμού της πόλης της Λευκάδας και των γύρω περιοχών, για την κατάληξη του αγωγού διάθεσης των υπολειμμάτων του βιολογικού καθαρισμού έχει ως εξής:

Με βάση την εμπειρία μου σε θέματα παράκτιας ωκεανογραφίας και γεωμορφολογίας, τις δύο διπλωματικές (πτυχιακές εργασίες) που έχω επιβλέψει και αφορούν τις Δ/ΒΔ παραλιακές ζώνες της Λευκάδας αλλά και ως βασικός συντάκτης της τελευταίας Τεχνικής Έκθεσης που χρηματοδοτήθηκε από το τέως ΥΠΕΧΩΔΕ και αφορούσε στην αντιμετώπιση του προβλήματος της διάβρωσης των Δ/ΒΔ παραλιών του νησιού σας θα ήθελα να επισημάνω τα κάτωθι:

(1) Ο θαλάσσιος χώρος μεταξύ των βορείων ακτών της Νήσου Λευκάδας και της γειτονικής ακτής της Αιτωλοακαρνανίας αποτελεί ένα ημίκλειστο κόλπο, του οποίου η κυκλοφορία των υδάτων (επιφανειακών και υπογείων) καθαρίζονται κυρίως από το επικρατών ανεμολογικό καθεστώς και την παλίρροια. Επομένως, και η ανανέωση των υδάτινων μαζών αναμένεται να διαμορφώνεται ανάλογα με τις επικρατούσες μετεωρολογικές και παλίρροιακές συνθήκες.

(2) Σε περιόδους όπου φυσούν οι Δ και ΒΔ άνεμοι (οι πλέον συχνοί), τουλάχιστον, η παράκτια θαλάσσια κυκλοφορία (από άκρη Γυράπετρας μέχρι το Β. στόμιο του διαύλου) έχει διεύθυνση από Δ προς Α, γεγονός που επαληθεύεται και από τη μεταφορά και συσσώρευση της άμμου στην είσοδο του διαύλου.

(3) Όσον αφορά τη στρωμάτωση της υδάτινης στήλης, σχετική μελέτη δεν έχει περιέλθει στη γνώση μου αλλά αναμένεται να υπάρχει στρωμάτωση κατά τη θερινή περίοδο, η οποία να διαμορφώνει ένα ξεχωριστό (με διαφορετική πυκνότητα, λόγω της διαφοράς θερμοκρασίας) επιφανειακό στρώμα, του οποίου το πάχος κυμαίνεται ανάλογα από 5 μέχρι και >10 μέτρα. Το στρώμα αυτό δεν υφίσταται κατά τη χειμερινή περίοδο.

Με βάση τα παραπάνω, η επιλογή της κατάλληλης θέσης για την τοποθέτηση του διαχυτήρα (άκρο αγωγού των υπολειμμάτων του βιολογικού καθαρισμού) θα πρέπει να επιλεγεί μετά από μια εμπειριστατωμένη ωκεανογραφική μελέτη η οποία θα στηρίζεται και σε ενόργανες μετρήσεις και θα αφορά: (α) την εποχιακή στρωμάτωση των υδάτων και (β) τα ρεύματα τόσο τα επιφανειακά όσο και τα υπόγεια σε σχέση με τους επικρατούντες ανέμους (διαφορετικών διευθύνσεων και εντάσεων) αλλά και την παλίρροια. Ακόμη επιβάλλεται να ελεγχθεί εάν έχουμε φαινόμενα ανάβλυσης βαθιών νερών (upwelling). Στο σημείο αυτό επισημαίνεται επίσης ότι οι προαναφερόμενες μετρήσεις θα πρέπει να έχουν διεποχιακό χαρακτήρα (καλύπτοντας ένα χρόνο), να καλύπτουν ένα πλήρη παλιρροιακό κύκλο (29 ημέρες) και να διεξαχθούν κάτω από διαφορετικές ανεμολογικές συνθήκες.

Τέλος, αναγνωρίζοντας τον ευαίσθητο χαρακτήρα του συγκεκριμένου θαλάσσιου χώρου και κατανοώντας τις εύλογες περιβαλλοντικές ανησυχίες σας, λόγω της χρήσης της προτεινόμενης περιοχής από τους λουόμενους, τη γειτνίαση / επικοινωνία της με τη λιμνοθάλασσα της Λευκάδας, αλλά και λόγω μιας πιθανής αστοχίας ή βλάβης στη λειτουργία του βιολογικού καθαρισμού, θα ήθελα να σας συστήσω να εξετάσετε ή /και να προτείνετε άλλες περιπτώσεις διάθεσης των υγρών αποβλήτων του βιολογικού καθαρισμού της πόλης σας (πέραν της απόρριψής τους στη θάλασσα) όπως π.χ. τη χρήση τους για γεωργική καλλιέργεια, η οποία έχει ήδη βρει εφαρμογή στη βόρειο Ελλάδα.

Με εκτίμηση

Σεραφείμ Ε. Πούλος

Αναπληρωτής Καθηγητής