



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
& ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΔΑΤΩΝ

ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΥΔΑΤΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ

Καλάμια

ΚΩΔΙΚΟΣ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ:

GRBW029243099

ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ:

Ελλάδα

Αποκεντρωμένη Διοίκηση "ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ,

ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΙ ΙΟΝΙΟΥ"

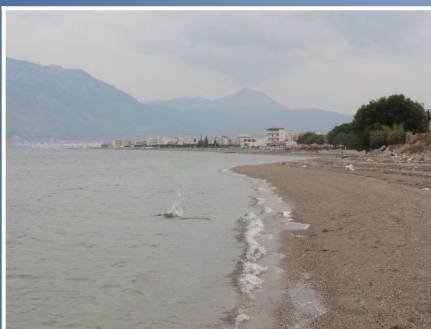
Περιφέρεια ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ

Περιφερειακή Ενότητα ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ

Δήμος Κορινθίων



Τα ύδατα κολύμβησης στην ακτή Καλάμια είναι εξαιρετικής ποιότητας με βάση τα αποτελέσματα της ταξινομήσης της τελευταίας τετραετίας.



Εισαγωγή

Η θέσπιση Μητρώου Ταυτοτήτων Υδάτων Κολύμβησης υπαγορεύεται από την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2006/7/ΕΚ, σχετικά με τη διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης και συνιστά μια καινοτόμο προσέγγιση, με βασικό στόχο την ενημέρωση των πολιτών και την παροχή χρήσιμων στοιχείων για την σύγκριση και την επιλογή ακτών κολύμβησης. Η ταυτότητα των υδάτων κολύμβησης παρέχει πληροφορίες για τις φυσικές και γεωγραφικές συνθήκες της περιοχής της ακτής, για τα υδρολογικά χαρακτηριστικά των υδάτων κολύμβησης, καθώς και για την αξιολόγηση των πιθανών κινδύνων ρύπανσης στην περιοχή.

Συμπληρωματικώς του Μητρώου Ταυτοτήτων, κατά τη διάρκεια της κολυμβητικής περιόδου κάθε έτους (από 1η Ιουνίου έως 30η Οκτωβρίου), διενεργούνται συστηματικές δειγματοληψίες και αναλύσεις μικροβιολογικών και άλλων παραμέτρων, με σκοπό την ποιοτική παρακολούθηση και ταξινόμηση των κολυμβητικών υδάτων.

Περιγραφή Ακτής

Η παραλία Καλάμια βρίσκεται δυτικά της πόλης της Κορίνθου, εντός του Κορινθιακού Κόλπου. Η παράκτια ζώνη είναι πετρώδης, ενώ ο θαλάσσιος πυθμένας είναι αμμώδης. Η παράκτια ζώνη είναι μερικώς τροποποιημένη λόγω της απόθεσης φερτού υλικού. Η παράκτια βιοποικιλότητα περιλαμβάνει περιορισμένη φυσική βλάστηση, ενώ η θαλάσσια βιοποικιλότητα περιλαμβάνει χλωροφύκη, λειμώνες θαλάσσιων φανερόγαμων, μαλάκια (πεταλίδες και δίθυρα) και αρθρόποδα (καβούρια). Η κολυμβητική ακτή αποτελεί το παράλιο τμήμα ενός ανοιχτού κόλπου, μήκους 3.100 μ. Το μήκος της ακτής είναι 1.600 μ., το μέσο πλάτος είναι 25 μ. και ο προσανατολισμός είναι βορειοδυτικός. Τα κολυμβητικά ύδατα στα πρώτα μέτρα έχουν βάθος κανονικό, ο πυθμένας παρουσιάζει ήπια κλίση και η ισοβαθής των 5 μ. παρατηρείται σε απόσταση περίπου 70 μ. από την ακτή. Η παραλία είναι προσβάσιμη μέσω κεντρικής ασφαλτοστρωμένης οδού.

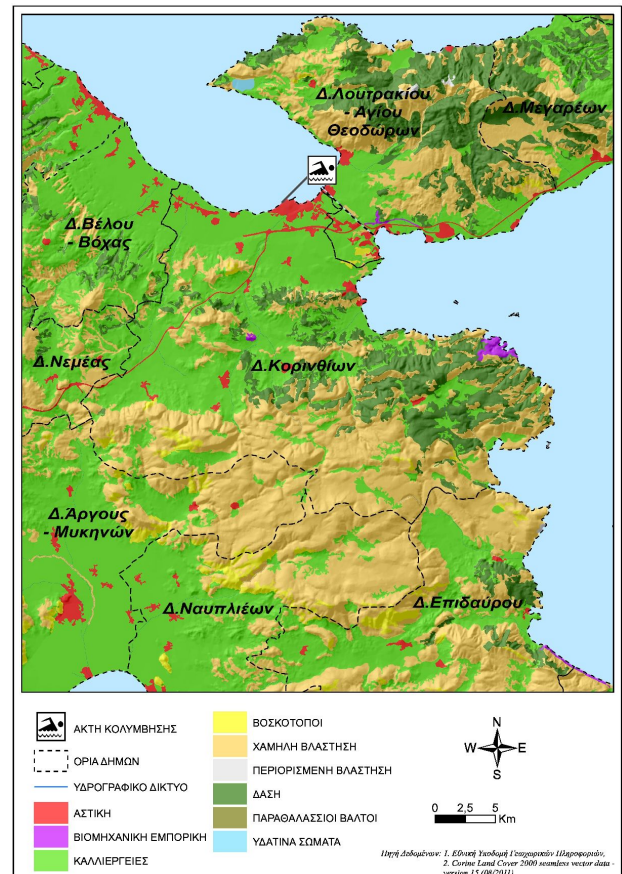
Τμήμα της παραλίας είναι οργανωμένο και διαθέτει υποδομές εξυπηρέτησης των λουομένων όπως Ξαπλώστρες και ομπρέλες. Επιπλέον, η ακτή διαθέτει εγκαταστάσεις για θαλάσσια σπορ, WC, ντους και καλύβια απορριμμάτων. Ο μέγιστος αριθμός λουομένων εκτιμάται σε 3.200 άτομα. Σε κοντινή απόσταση από το ανατολικό άκρο της ακτής καταλήγει το ρέμα συνεχούς ροής Ποτάμια.

Ανάπτυξη και κατά μήκος της παραλιακής της ζώνης εντοπίζονται εστιατόρια, αναψυκτήρια, κέντρα νυχτερινής διασκέδασης και χώροι στάθμευσης (στο βόρειο και στο νότιο άκρο της ακτής). Σε απόσταση 1 χλμ. από το ανατολικό άκρο της ακτής κολύμβησης εντοπίζεται το Εμπορικό Λιμάνι της Κορίνθου.

Η ευρύτερη περιοχή είναι οικιστική με τουριστική ανάπτυξη και συνεχή δόμηση. Χαρακτηριστικό σημείο αναφοράς της περιοχής αποτελεί ο Ναός του Απόστολου Παύλου.

Χρήσεις γης ευρύτερης περιοχής

Το μεγαλύτερο μέρος της ευρύτερης λεκάνης απορροής της ακτής καλύπτεται από ετερογενείς αγροτικές εκτάσεις και συμπλέγματα καλλιεργειών. Σε μικρότερο βαθμό στην ευρύτερη περιοχή παρατηρούνται αστικές περιοχές.



Υπαγωγή - Χαρακτηρισμοί

Η ακτή εντάσσεται στο Υδατικό Διαμέρισμα Βόρειας Πελοποννήσου (GR02), στην Λεκάνη Απορροής Ρεμάτων Παραλίας Βορ Πελοποννήσου (GR27) και στο Παράκτιο Υδατικό Σύστημα «Όρμος Κορίνθου (GR0227C0006N)», του οποίου η οικολογική κατάσταση έχει χαρακτηριστεί ως μέτρια, με βάση τα αποτελέσματα της ταξινόμησης, που πραγματοποιήθηκε στο σχετικό Σχέδιο Διαχείρισης (αρ.οικ. 391/21.04.2013 Υ.Α. (ΦΕΚ Β' 1004)). Στο Υδατικό Σύστημα υπάρχει σταθμός επιχειρησιακής παρακολούθησης που έχει οριστεί στο πλαίσιο εφαρμογής του Άρθρου 8 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Η παρακολούθηση γίνεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ΚΥΑ 140384/2011. Στην περιοχή εντοπίστηκε το ρέμα Ποταμιά που είναι αναγνωρισμένο στο πλαίσιο της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Η ακτή ανήκει στην περιοχή της Βόρειας Κορινθίας, η οποία αποτελεί αναγνωρισμένη ευπρόσβλητη περιοχή σε νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης με βάση την Οδηγία 91/676/ΕΟΚ.

Ποιότητα κολυμβητικών υδάτων

Η παραλία Καλάμια αναγνωρίστηκε ως ακτή κολύμβησης το έτος 2001 και έκτοτε παρακολουθείται στο πλαίσιο των ετησίων προγραμμάτων παρακολούθησης της ποιότητας των κολυμβητικών υδάτων, τα οποία πραγματοποιούνται με ευθύνη του Υπουργείου Παραγωγικής Ανασυγκρότησης Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

Από το 2010, η παρακολούθηση και η αξιολόγηση της ποιότητας των υδάτων για τις κολυμβητικές περιόδους πραγματοποιείται

σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην Οδηγία 2006/7/ΕΚ και με συναξιολόγηση των αποτελεσμάτων παρακολούθησης των τελευταίων ετών.

Σημείο παρακολούθησης	2013	2014	2015	2016	2017	2018
GRBW029243099101						

	Εξαιρετική ποιότητα:		Καλή ποιότητα
	Επαρκής ποιότητα		Ανεπαρκής ποιότητα

Υδρολογικά, μετεωρολογικά χαρακτηριστικά

Το μέσο ετήσιο ύψος βροχόπτωσης στην περιοχή είναι 458 mm, με το μέγιστο και το ελάχιστο μηνιαίο ύψος να είναι αντίστοιχα 241mm και 0,2mm. (Ε.Μ.Υ. Μετεωρολογικός Σταθμός Κορίνθου, έτη 1949-1983). Η επικρατέστερη διεύθυνση ανέμου είναι η βόρεια, ακολουθούμενη από βορειοδυτική και δυτική με μικρή ή μέση ένταση (Ε.Μ.Υ. έτη 1970-1984). Η μέση μηνιαία θερμοκρασία της ατμόσφαιρας κατά την κολυμβητική περίοδο είναι 24°C, με τη μέγιστη μηνιαία θερμοκρασία να καταγράφεται κατά το μήνα Ιούλιο και να είναι της τάξης των 28°C(Ε.Μ.Υ. έτη 1970-1984).

Σημειώνεται ότι η ακτή, εξαιτίας του προσανατολισμού και της μορφολογίας της δεν είναι προστατευμένη από τους επικρατέστερους ανέμους οι οποίοι είναι μικρής και μέσης έντασης και δεν επηρεάζουν την κολυμβητική ακτή. Στην περιοχή δεν παρατηρούνται έντονα φαινόμενα παλίρροιας.

Πιέσεις

Υγρά απόβλητα

Ο οικισμός Κόρινθος διαθέτει χωριστικό δίκτυο αποχέτευσης το οποίο καλύπτει το σύνολο του οικισμού και εξυπηρετείται από την Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ) Κορίνθου - Λουτρακίου, η οποία έχει σχεδιαστεί για ισοδύναμο πληθυσμό 90.000 κατοίκων. Η ΕΕΛ περιλαμβάνει τριτοβάθμια επεξεργασία με απομάκρυνση θρεπτικών και απολύμανση. Η διάθεση των λυμάτων γίνεται στο Κορινθιακό Κόλπο, 4 χλμ. ανατολικά της ακτής μέσω υποθαλάσσιου αγωγού, το χερσαίο τμήμα του οποίου οδεύει παράλληλα με την διώρυγα. Το συνολικό υποθαλάσσιο τμήμα του αγωγού έχει μήκος 510 μέτρα.

Λιμάνια/Μαρίνες

Σε απόσταση 1 χλμ. ανατολικά της ακτής εντοπίζεται το Εμπορικό Λιμάνι της Κορίνθου. Οι απορρίψεις των φορτηγών - πλοίων που περιλαμβάνουν αστικά απόβλητα και απορρίμματα, καθώς και η πιθανή διαρροή πετρελαίου λόγω της ελλιπούς συντήρησης αποτελούν δυνητικές πηγές ρύπανσης.

Εκβολές ποταμών,

ρεμάτων-εκβάλλοντες αγωγοί

Σε απόσταση 200 μ. από την κολυμβητική ακτή εντοπίζεται η εκβολή του ρέματος Ποτάμια το οποίο έχει αναγνωρισθεί στο πλαίσιο της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Το ρέμα είναι συνεχούς ροής και δυνητικώς μεταφέρει ρυπαντικό φορτίο από την ευρύτερη περιοχή η οποία χαρακτηρίζεται από έντονη αγροτική και αστική δραστηριότητα. Το μεταφερόμενο ρυπαντικό φορτίο ενδέχεται να περιλαμβάνει αυξημένες συγκεντρώσεις θρεπτικών (κυρίως νιτρικών και φωσφορικών αλάτων) και άλλων επικινδυνών ουσιών που περιέχονται στα λιπάσματα και στα φυτοφάρμακα που εφαρμόζονται στις καλλιέργειες. Επιπλέον, οι επιφανειακές απορροές από τους δρόμους και τους χώρους στάθμευσης των οχημάτων είναι δυνατόν να είναι επιβαρυνμένες με τοξικές ουσίες (πετρελαιοειδή, κάδμιο, μόλυβδος), και εισέρχονται στην ακτή μέσω του ρέματος ή μέσω των εκβολών των εννέα αγωγών μεταφοράς ομβρίων που εντοπίστηκαν κατά μήκος της ακτής.

Λοιπές πηγές

Ο αυξημένος αριθμός παραθεριστών που συγκεντρώνεται στον οικισμό της Κορίνθου κατά τη κολυμβητική περίοδο και επισκέπτεται κυρίως τα οργανωμένα τμήματα της ακτής Καλάμια για κολύμβηση, αποτελεί δυνητική πηγή ρύπανσης της ακτής. Στην παραλία επιτρέπονται τα κατοικίδια ζώα, ο αριθμός και η συχνότητα παρουσίας των οποίων δεν εκτιμάται ότι μπορεί να επιβαρύνει την ακτή.

Αποτελέσματα επίτοπιας επίσκεψης

Κατά την επί τόπου επίσκεψη στην παραλία δεν παρατηρήθηκε η ύπαρξη πίσσας ή λαδιών. Κατά μήκος της ακτής και επί της θαλάσσης εντοπίσθηκε μικρή ποσότητα οικιακών απορριμμάτων, ενώ στο δυτικό της άκρο βρέθηκαν οικοδομικά απορρίμματα. Γενικώς, τα κολυμβητικά ύδατα ήταν διαυγή, με εξαίρεση το δυτικό άκρο της περιοχής κολύμβησης όπου παρατηρήθηκε περιορισμένη συγκέντρωση τασιενεργών.

Ευτροφισμός

Τα ύδατα της ακτής είναι υπό κανονικές συνθήκες διαυγή. Στα κολυμβητικά ύδατα της ακτής δεν έχουν καταγραφεί περιστατικά ραγδαίας ανάπτυξης αλγών ή φυτοπλαγκτόν, παρά το γεγονός πως τα ύδατα της ακτής κολύμβησης πιθανώς να επηρεάζονται από την γεωργική δραστηριότητα που αναπτύσσεται στην ευρύτερη περιοχή μέσω της απορροής ρυπαντικών φορτίων των κύριων θρεπτικών συστατικών αζώτου και φωσφόρου. Η θέση της ακτής (εντός ανοιχτού κόλπου) σε συνδυασμό με το κανονικό βάθος των υδάτων εξασφαλίζουν μεγάλο ρυθμό ανανέωσης των υδάτων με αποτέλεσμα τη διαμόρφωση δυσμενών συνθηκών για την εμφάνιση του φαινομένου του ευτροφισμού. Με βάση τα παραπάνω εκτιμάται χαμηλός βαθμός επικινδυνότητας ανάπτυξης μακροφυκών και φυτοπλαγκτόν στην ακτή.

Διερεύνηση έκτακτων συνθηκών

Σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία των ανέμων και της

βροχόπτωσης για την περιοχή, κατά την κολυμβητική περίοδο δεν εμφανίζονται ακραία καιρικά φαινόμενα και, επομένως, δεν αναμένεται ιδιαίτερη επιβάρυνση της θαλάσσιας περιοχής από απορροές ομβρίων και μεταφορά ρύπων λόγω ισχυρών ανέμων. Η έκτακτη συνθήκη κατά την οποία δύναται να επιβαρυνθεί η ποιότητα των υδάτων της ακτής περιλαμβάνει τη συγκέντρωση αυξημένου αριθμού λουομένων.

Μέτρα αντιμετώπισης

Σε περίπτωση έκτακτου περιστατικού ρύπανσης των υδάτων ή επιβάρυνσης του περιβάλλοντος της ακτής κολύμβησης, ενεργοποιείται μηχανισμός έκτακτης προειδοποίησης για την πρόληψη και την ασφάλεια των λουομένων. Ο αρμόδιος φορέας διαχείρισης τέτοιων καταστάσεων είναι ο Δήμος Κορινθίων. Στις επανορθωτικές ενέργειες περιλαμβάνονται:

- Ενημέρωση του κοινού για την ρύπανση και την εκτιμώμενη διάρκεια αυτής.
- Έκδοση απόφασης προσωρινής διακοπής της κολύμβησης (εάν κριθεί απαραίτητο από τις αρμόδιες Υπηρεσίες).
- Συνέχιση της παρακολούθησης των υδάτων, σύμφωνα με το αντίστοιχο πρόγραμμα παρακολούθησης που εφαρμόζεται στο πλαίσιο της Οδηγίας 2006/7/Ε.Κ., και λήψη πρόσθετου δείγματος, προκειμένου να επιβεβαιωθεί ότι το περιστατικό έχει λήξει. Σε περίπτωση που το πρόγραμμα παρακολούθησης

προβλέπει λήψη δείγματος στην περίοδο εμφάνισης της βραχυπρόθεσμης ρύπανσης, το δείγμα αυτό μπορεί να εξαιρεθεί και να αντικατασταθεί από ένα πρόσθετο δείγμα, το οποίο θα ληφθεί 7 ημέρες μετά την εξάλειψη του φαινομένου

Για την μείωση του φορτίου θρεπτικών που απορρέει, στην παράκτια ζώνη και προέρχεται από γεωργικές δραστηριότητες συνίσταται η εφαρμογή των αρχών του Κώδικα Ορθής Γεωργικής Πρακτικής, η οποία έχει σαν αποτέλεσμα τη μείωση των εφαρμοζόμενων ποσοτήτων λιπασμάτων.

Σχετικά με τη λειτουργία του λιμανιού συνίσταται η ορθή περιβαλλοντική διαχείριση των αποβλήτων των πλοίων σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Σχετικά με το κίνδυνο ρύπανσης της θάλασσας από τη συγκέντρωση αυξημένου αριθμού λουομένων, αναρτώνται σε ευδιάκριτο σημείο μέτρα καλής συμπεριφοράς, τα οποία περιλαμβάνουν την αποφυγή χρήσης αντηλιακού μισή ώρα πριν την είσοδο στο νερό και τη συστηματική χρήση των κάδων για την απόθεση απορριμμάτων.

Γενικά συνιστάται η αποφυγή κολύμβησης εντός των λιμανιών, των μόνιμων αγκυροβολίων και των ναυπηγείων, 200 μ. εκατέρωθεν από τα στόμια εκβολής των αγωγών εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων, στις εκβολές αγωγών ομβρίων υδάτων μετά από έντονη βροχόπτωση, καθώς και στις εκβολές ρεμάτων συνεχούς ροής.



Στοιχεία επικοινωνίας και πηγές περαιτέρω ενημέρωσης

Αρμόδια Τοπική Αρχή

Δήμος ΚΟΡΙΝΘΙΩΝ

Κολιάτσου 32, 201 00, ΚΟΡΙΝΘΟΣ
Τηλέφωνο: 27413-61000, 61001
Fax: 27410-71700
www.korinthos.gr
mantzioros@korinthos.gr

Αρμόδια Περιφερειακή Αρχή

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Πελ/σου-Δυτ. Ελλ-Ιον

Δ/νση Υδάτων Πελοποννήσου

Σέκερη & Μαινάλου, 22100 Τρίπολη
Τηλέφωνο: : 2710 234458
Fax: 2710 234492
<http://peloponnesus.dasi-ydata.gr/4portal/index.php>

Αρμόδια Υγειονομική Υπηρεσία

Περιφέρεια Πελοποννήσου

Δ/ΝΣΗ ΔΗΜ. ΥΓΕΙΑΣ & ΚΟΙΝ.

ΜΕΡΙΜΝΑΣ ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ

Αδειμάντου 22, 20100 Κόρινθος
Τηλέφωνο: 2741084137
Fax: 2741085032

Αρμόδια Κρατική Αρχή

ΥΠΑΠΕΝ

Ειδική Γραμματεία Υδάτων

Μ. Ιατρίδου 2 & Λ. Κηφισίας, 11526,
Αθήνα
Τηλέφωνο: 2106931298-9, 2106931262,
2106931254
Fax: 210 6994355
www.ypeka.gr
info.egy@prv.ypeka.gr
bathingwaterprofiles@prv.ypeka.gr

Έκδοση Ταυτότητας	Ημερομηνία	Επόμενη αναθεώρηση
R3	Μάιος 2015	Σε περίπτωση σημαντικής μεταβολής στην ποιότητα των κολυμβητικών υδάτων ή στο φυσικό περιβάλλον

Χρήσιμες Συνδέσεις

Ευρωπαϊκή Επιτροπή - Ποιότητα υδάτων κολύμβησης: ec.europa.eu/environment/water/water-bathing/index_en.html

Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος - Κατάσταση υδάτων κολύμβησης:

www.eea.europa.eu/themes/water/status-and-monitoring/state-of-bathing-water

Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος: Κεντρικό Αποθετήριο Δεδομένων: cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/nbwd

Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής: www.ypeka.gr

Υπουργείο Πολιτισμού, Παιδείας & Θρησκευμάτων: www.yppo.gr

Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία: www.hnms.gr/hnms/greek/index_html

ΥΠΕΚΑ - Εθνικό Δίκτυο Πληροφοριών Περιβάλλοντος (ΕΔΠΠ): <http://www.e-per.gr/>

Περιοχές δικτύου Natura 2000: <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=432>

Ελληνικό Κέντρο Θαλασσίων Ερευνών: www.hcmr.gr

Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων - Υγροτόπων: www.ekby.gr

Γαλάζιες σημαίες: www.eepf.gr/blueflag

ΕΟΤ: www.visitgreece.gr/portal/site/eot

Περιφέρεια ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ: <http://ppel.gov.gr/>

Δήμος ΚΟΡΙΝΘΙΩΝ: www.korinthos.gr

Πρόγραμμα «Ταυτότητες υδάτων κολύμβησης»

Το Πρόγραμμα «Ταυτότητες ακτών κολύμβησης» για το έτος 2011 χρηματοδοτήθηκε από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Περιβάλλον & Αειφόρος Ανάπτυξη» (ΕΠΠΕΡΑΑ) του ΕΣΠΑ 2007-2013, με συγχρηματοδότηση από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης. Για πρόσθετες πληροφορίες και ενημέρωση για το πρόγραμμα και τις κολυμβητικές ακτές της χώρας, υποβολή σχολίων, παρατηρήσεων και ανταλλαγή απόψεων επισκεφτείτε την ηλεκτρονική μας διεύθυνση www.bathingwaterprofiles.gr