



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
& ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΔΑΤΩΝ

# ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΥΔΑΤΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ

## Κάτω Ζάκρος

**ΚΩΔΙΚΟΣ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ:**

GRBW139313098

**ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ:**

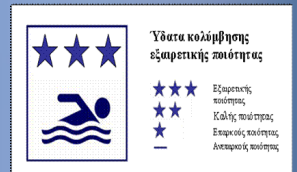
Ελλάδα

Αποκεντρωμένη Διοίκηση ΚΡΗΤΗΣ

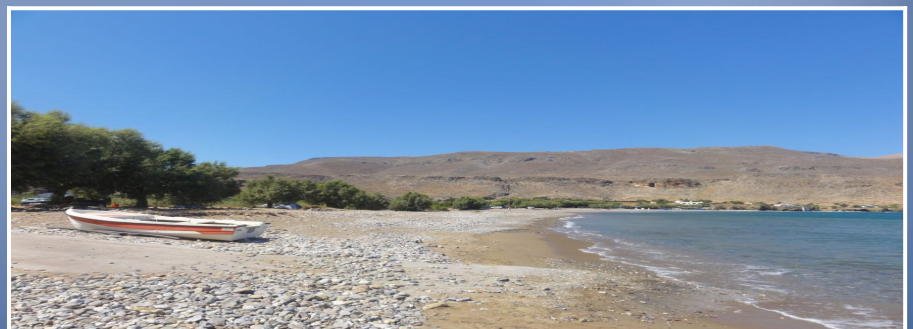
Περιφέρεια ΚΡΗΤΗΣ

Περιφερειακή Ενότητα ΛΑΣΙΘΙΟΥ

Δήμος Σητείας



Τα ύδατα κολύμβησης στην ακτή Κάτω Ζάκρος είναι εξαιρετικής ποιότητας με βάση τα αποτελέσματα της ταξινόμησης 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 της Κάτω Ζάκρου βρίσκεται στα ανατολικά παράλια της Κρήτης 18,5χλμ., νότια του οικισμού Παλαικάστρου στον Όρμο Ζάκρου. Η παράκτια ζώνη είναι πετρώδης με μικρά βότσαλα, ενώ ο πυθμένας έχει βραχώδεις σχηματισμούς στο εσωτερικό του. Μέρος της παράκτιας ζώνης είναι μερικώς τροποποιημένο λόγω της ύπαρξης πλατφόρμας από σκυρόδεμα για την τοποθέτηση τραπεζοκαθισμάτων. Στο όριο της ακτής εμφανίζεται πλώδης βλάστηση και αλμυρική. Η πανίδα της παρόχθιας ζώνης περιλαμβάνει πάπιες και χήνες οι οποίες βρίσκονται κυρίως στις όχθες του ρέματος που εκβάλλει στην περιοχή.

Η κολυμβητική ακτή αποτελεί παράλιο τμήμα ενός ανοιχτού κόλπου μήκους 1.400 μέτρων. Το μήκος της ακτής είναι 500 μ., το μέσο πλάτος 30μ. και ο προσανατολισμός ανατολικός. Τα κολυμβητικά ύδατα στα πρώτα μέτρα έχουν κανονικό βάθος και η κλίση του πυθμένα είναι ήπια (σε μέση απόσταση 160 μ. από την ακτή το βάθος εκτιμάται στα 5 μ.). Η πρόσβαση στην παραλία γίνεται οδικώς μέσω επαρχιακού δρόμου από τον οικισμό της Πάνω Ζάκρου ενώ υπάρχει και δημόσια συγκοινωνία.

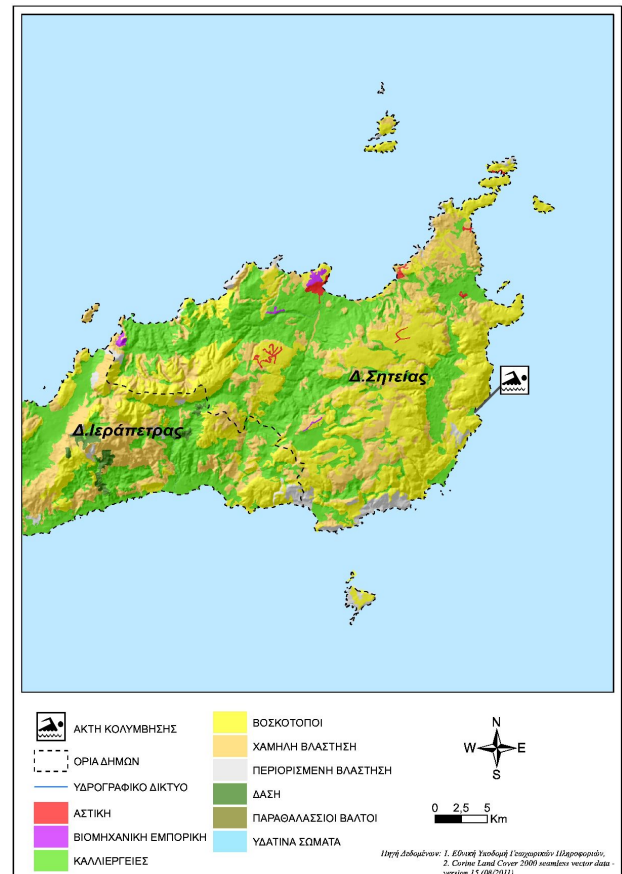
Η παραλία είναι οργανωμένη και διαθέτει υποδομές όπως ντους, ομπρέλες, ξαπλώστρες, κάδους και καλάθια απορριμμάτων. Οι ανάγκες των επισκεπτών καλύπτονται από αναψυκτήρια και εστιατόρια που υπάρχουν στην περιοχή ανάντη του δρόμου διέρχεται κατά μήκος της παράκτιας ζώνης. Τα κατοικίδια απαγορεύονται και ο μέγιστος αριθμός λουομένων εκτιμάται σε 200 άτομα. Αξιόλογο σημείο της περιοχής αποτελεί το Μινωικό Ανάκτορο της Ζάκρου που υπάρχει λίγα μέτρα από την παραλία.

Στο νότιο τμήμα της ακτής εκβάλλει ρέμα συνεχούς ροής που πηγάζει από τον οικισμό της Πάνω Ζάκρου και διαρρέει το Φαράγγι της Κάτω Ζάκρου (Φαράγγι των Νεκρών).

Στην άμεση περιοχή της ακτής υπάρχει διάσπαρτη δόμηση και καλύπτεται με χαμηλή σκληρόφυλλη βλάστηση και καλλιέργειες, κυρίως ελαιώνων και κηπευτικών.

## Χρήσεις γης ευρύτερης περιοχής

Στη λεκάνη απορροής της ακτής κυριαρχούν οι οπωρώνες και οι ελαιώνες, ενώ υπάρχουν περιορισμένες εκτάσεις με χαμηλή βλάστηση.



## Υπαγωγή - Χαρακτηρισμοί

Η ακτή εντάσσεται στο Υδατικό Διαμέρισμα Κρήτης (GR13), στην Λεκάνη Απορροής Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης (GR41) και στο Παράκτιο Υδατικό Σύστημα «Ακτές Λυβικού πελάγους-Λασιθί (GR1341C0016N)», του οποίου η οικολογική κατάσταση έχει χαρακτηριστεί ως καλή, με βάση τα αποτελέσματα της ταξινόμησης, που πραγματοποιήθηκε στο σχετικό Σχέδιο Διαχείρισης (αρ.οικ. 163/8.04.2015 Υ.Α. (ΦΕΚ Β' 570)). Η ακτή εντάσσεται στο Παράκτιο Υδατικό Σύστημα των Ακτών Λυβικού Πελάγους - Ηρακλείου/Λασιθίου (GR001300010011N). Στο Υδατικό Σύστημα υπάρχει σταθμός εποπτικής 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. Η οικολογική κατάσταση του εν λόγω Παράκτιου Υδατικού Συστήματος έχει χαρακτηριστεί ως υψηλή, με βάση τον προκαταρκτικό χαρακτηρισμό που πραγματοποιήθηκε από το ΕΛΚΕΘΕ το 2008. Στην περιοχή δεν εντοπίστηκαν άλλα υδατίνα σώματα, αναγνωρισμένα στο πλαίσιο της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ που να επηρεάζουν την κολυμβητική ακτή. Η ευρύτερη περιοχή χαρακτηρίζεται ως περιοχή προστασίας - διατήρησης φυσικού περιβάλλοντος και είναι ενταγμένη στο δίκτυο Natura 2000 (GR4320016) με ονομασία "Όρη Ζάκρου".

## Ποιότητα κολυμβητικών υδάτων

Η παραλία Κάτω Ζάκρος αναγνωρίστηκε ως ακτή κολύμβησης το έτος 2009 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/EK και με συναξιολόγηση των αποτελεσμάτων παρακολούθησης των τελευταίων ετών.

Σημείο παρακολούθησης	2013	2014	2015	2016	2017	2018
GRBW139313098101	■	■	■	■	■	■

■ Εξαιρετική ποιότητα;	■ Καλή ποιότητα
■ Επαρκής ποιότητα	■ Ανεπαρκής ποιότητα

Η ακτή έλαβε για το έτος 2014 το βραβείο της Γαλάζιας Σημαίας καλύπτοντας κριτήρια που, συμπληρωματικά με την ποιότητα των υδάτων κολύμβησης και την καθαρότητα της ακτής, σχετίζονται με την οργάνωση της ακτής, την ασφάλεια των επισκεπτών και την προστασία της φύσης.

## Υδρολογικά, μετεωρολογικά χαρακτηριστικά

Το μέσο ετήσιο ύψος βροχόπτωσης στην περιοχή είναι 517 mm, με το μέγιστο και το ελάχιστο μηνιαίο ύψος να είναι αντίστοιχα 268,2mm και 0,1mm. (Ε.Μ.Υ. Μετεωρολογικός Σταθμός Ιεράπετρας, έτη 1957-2002). Η επικρατέστερη διεύθυνση ανέμου είναι η βόρεια, ακολουθούμενη από νοτιοδυτική και βορειοανατολική με μικρή ή μέση ένταση (Ε.Μ.Υ. έτη 1956-2001). Η μέση μηνιαία θερμοκρασία της ατμόσφαιρας κατά την κολυμβητική περίοδο είναι 26°C, με τη μέγιστη μηνιαία θερμοκρασία να καταγράφεται κατά το μήνα Ιούλιο και να είναι της τάξης των 30°C(Ε.Μ.Υ. έτη 1960-2004).

Σημειώνεται ότι η ακτή, εξαιτίας του προσανατολισμού και της μορφολογίας της είναι προστατευμένη από τους επικρατέστερους ανέμους και τους κυματισμούς. Στην περιοχή δεν παρατηρούνται ισχυρά ρεύματα, ούτε έντονα φαινόμενα παλίρροιας.

## Πιέσεις

### Εκβολές ποταμών, ρεμάτων-εκβάλλοντες αγωγοί

Στο νότιο τμήμα της ακτής εντοπίζεται η εκβολή ρέματος συνεχούς ροής. Το ρέμα δυναμικά μεταφέρει ρυπαντικό φορτίο από την ευρύτερη περιοχή η οποία χαρακτηρίζεται από έντονη αγροτική δραστηριότητα. Το μεταφερόμενο φορτίο ενδέχεται να περιλαμβάνει αυξημένες συγκεντρώσεις θρεπτικών (κυρίως νιτρικών και φωσφορικών αλάτων) που προέρχονται από τα λιπάσματα και άλλων επικινδυνών ουσιών που περιέχονται στα φυτοφάρμακα που εφαρμόζονται στις καλλιέργειες. Η παρουσία του πυκνού καλαμιώνα στις όχθες του ρέματος καθώς και της έντονης άλγης στα νερά αποτελούν ένδειξη ρύπανσης από θρεπτικές ουσίες.

## Αποτελέσματα επιτόπιας επίσκεψης

Κατά την επί τόπου επίσκεψη στην παραλία δεν εντοπίστηκε ύπαρξη πίσσας, λαδιών και επιφανειοδραστικών ουσιών (αφροί) στην ακτή ή στα νερά. Ωστόσο, τα κολυμβητικά ύδατα παρουσίαζαν θολότητα πιθανόν λόγω των ανέμων που έπνεαν και του δημιουργούμενου κυματισμού.

## Ευτροφισμός

Στα κολυμβητικά ύδατα της ακτής δεν έχουν καταγραφεί περιστατικά ραγδαίας ανάπτυξης αλγών ή φυτοπλαγκτόν και υπό κανονικές συνθήκες είναι διαυγή και καθαρά.

Τα ύδατα της ακτής κολύμβησης επηρεάζονται εν δυνάμει από την απορροή ρυπαντικών φορτίων των κύριων θρεπτικών συστατικών αζώτου και φωσφόρου και ειδικότερα από την γεωργική δραστηριότητα που αναπτύσσεται στην ευρύτερη περιοχή.

Η θέση της ακτής (εντός ανοιχτού κόλπου) σε συνδυασμό με το βάθος των υδάτων εξασφαλίζουν ικανοποιητικό 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.

## Μέτρα αντιμετώπισης

Σε περίπτωση έκτακτου περιστατικού ρύπανσης των υδάτων ή επιβάρυνσης του περιβάλλοντος της ακτής κολύμβησης, ενεργοποιείται μηχανισμός έγκαιρης προειδοποίησης για την πρόληψη και την ασφάλεια των λουομένων. Ο αρμόδιος φορέας διαχείρισης τέτοιων καταστάσεων είναι ο Δήμος Σητείας. 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

Όσον αφορά τη μείωση του φορτίου θρεπτικών που απορρέει στην παράκτια περιοχή και προέρχεται από γεωργικές

δραστηριότητες συνιστάται η εφαρμογή των αρχών του Κώδικα Ορθής Γεωργικής Πρακτικής, η οποία έχει σαν αποτέλεσμα τη μείωση των εφαρμοζόμενων ποσοτήτων λιπασμάτων.

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.









ΥΠΟΜΝΗΜΑ			
	Σημεία δειγματοληψίας		Βγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων (Ε.Ε.Λ.)
	Ειδική παταμό/ρέματος		Σημεία κλιμακίας αγωγού δόμησης
	Τεχνικακά έργα		Χερσαίο τμήμα υπεραλάσσει αγωγού δόμησης
	Μορίνα		Αντλιοστάσιο
	Αγκυροβόλο/ Πραβήλο		Βασηχονία - SEVESO
	Αγκυροβόλομένο σκάφη		Αγωγός
			Χώρα Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (ΧΥΤΑ)
			Χώρα Αναξέλεκτης Δόμησης Απορριμμάτων (ΧΑΔΑ)
			Άλλο
			Οικιστικοί θύλοιακ μη κολητόμενοι από αποχευτικό δίκτυο
			Αρδευόμενακ Καλλιέργειακ

**Κάτω Ζάκρος**  
**GRBW139313098**

Σημεία δειγματοληψίακ:

<b>Κωδικός</b>	<b>ETRS 89</b>	<b>ΕΓΣΑ 87</b>
GRBW139313098101	25.2635 35.0963	N 7 06 175 E 3885777

Υπόβαση: Google Earth

# Στοιχεία επικοινωνίας και πηγές περαιτέρω ενημέρωσης

## Αρμόδια Τοπική Αρχή

### Δήμος ΣΗΤΕΙΑΣ

ΠΑΤΡΙΑΡΧΟΥ ΒΑΡΘΟΛΟΜΑΙΟΥ 9, 72300,

ΣΗΤΕΙΑ

Τηλέφωνο: 28433-40500/01,40540

Fax: 28430-24584

[www.sitia.gr](http://www.sitia.gr)

[info@sitia.gr](mailto:info@sitia.gr)

## Αρμόδια Περιφερειακή Αρχή

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Κρήτης

### Δ/ση Υδάτων Κρήτης

Ικάρου & Στεργίου Σπανάκη 2, 7107 Ηράκλειο

Τηλέφωνο: : 2810 278623

Fax: 2810 278630

<http://crete.dasi-ydata.gr/4portal/index.php>

## Αρμόδια Υγειονομική Υπηρεσία

Περιφέρεια Κρήτης

### Δ/ΝΣΗ ΔΗΜ. ΥΓΕΙΑΣ & ΚΟΙΝ.

ΜΕΡΙΜΝΑΣ ΛΑΣΙΘΙΟΥ

Διοικητήριο, 72100 Αγ. Νικόλαος

Τηλέφωνο: 2641098182

Fax:

## 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](http://www.ypeka.gr)

[info.egy@prv.ypeka.gr](mailto:info.egy@prv.ypeka.gr)

[bathingwaterprofiles@prv.ypeka.gr](mailto: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](http://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](http://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](http://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/nbwd)

**Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής:** [www.ypeka.gr](http://www.ypeka.gr)

**Υπουργείο Πολιτισμού, Παιδείας & Θρησκευμάτων:** [www.yppo.gr](http://www.yppo.gr)

**Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία:** [www.hnms.gr/hnms/greek/index\\_html](http://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 Θαλασσιών Ερευνών:** [www.hcmr.gr](http://www.hcmr.gr)

**Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων - Υγροτόπων:** [www.ekby.gr](http://www.ekby.gr)

**Γαλάζιες σημαίες:** [www.eepf.gr/blueflag](http://www.eepf.gr/blueflag)

**ΕΟΤ:** [www.visitgreece.gr/portal/site/eot](http://www.visitgreece.gr/portal/site/eot)

**Περιφέρεια ΚΡΗΤΗΣ:** <http://www.pkr.gov.gr/>

**Δήμος ΣΗΤΕΙΑΣ:** [www.sitia.gr](http://www.sitia.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](http://www.bathingwaterprofiles.gr)

