

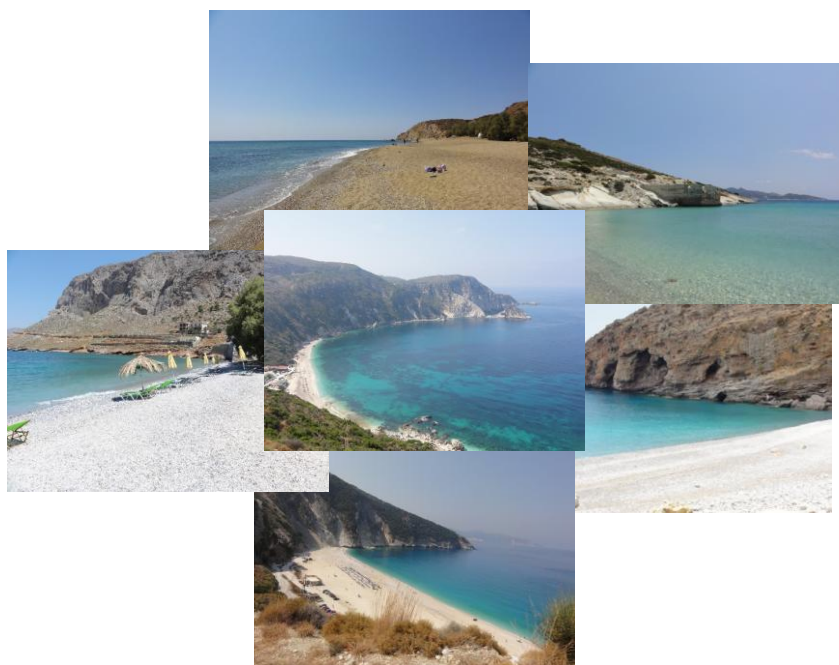


ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Ειδική Γραμματεία Υδάτων

ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Έτος αναφοράς 2016



ΙΟΥΝΙΟΣ 2017



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ
Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά
και Επενδυτικά Ταμεία



ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΥΔΑΤΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Έτος αναφοράς 2016

ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η ποιότητα των υδάτων κολύμβησης κατά το έτος 2016 παρακολούθηθηκε και αξιολογήθηκε στο πλαίσιο του «Προγράμματος παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης στις ακτές της Ελλάδας», που εκπονείται με ευθύνη της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων (ΕΓΥ) του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας (Υ.Π.ΕΝ.) και των οικείων Διευθύνσεων Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης. Το πρόγραμμα συγχρηματοδοτείται από εθνικούς πόρους, την Ευρωπαϊκή Ένωση, στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ 2014-2020 καθώς και από το Πράσινο Ταμείο.

Κατά την εφαρμογή του προγράμματος παρακολούθησης τηρούνται οι απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 2006/7/ΕΚ «σχετικά με τη διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης», όπως αυτή εναρμονίστηκε στην εθνική νομοθεσία με την ΚΥΑ 8600/416/Ε103/2009(ΦΕΚ356Β/2009).

Με απόφαση του Υπουργού Αναπληρωτή Περιβάλλοντος και Ενέργειας καθορίστηκε ότι η **κολυμβητική περίοδος** για το έτος 2016 διαρκεί από την 1^η Ιουνίου έως την 31^η Οκτωβρίου.

Συνολικά, **το πρόγραμμα παρακολούθησης περιλαμβάνει 1542 σημεία**, εκ των οποίων τα δύο βρίσκονται σε εσωτερικά ύδατα και τα υπόλοιπα 1540 σε παράκτια ύδατα.

Οι **ποιοτικές παράμετροι**, που εξετάστηκαν επιλέχθηκαν σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Οδηγία 2006/7/ΕΚ και ομαδοποιούνται σε δύο κατηγορίες:

✓ **Μικροβιολογικές:** “*Escherichiacoli*” και

“*Εντερόκοκκοι*”, οι οποίες αναλύθηκαν σύμφωνα με τις εργαστηριακές μεθόδους που περιγράφονται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 2006/7/ΕΚ και

✓ **Οπτικά Παρακολουθούμενες:** κατάλοιπα πίσσας, γυαλιά, πλαστικά, καουτσούκ ή οποιαδήποτε άλλα απορρίμματα.

Το πρόγραμμα διενεργήθηκε κανονικά κατά τη διάρκεια της κολυμβητικής περιόδου του έτους 2016, χωρίς καθυστερήσεις και τηρήθηκε η απαιτούμενη από την Οδηγία 2006/7/ΕΚ συχνότητα παρακολούθησης. Σε κάθε σημείο δειγματοληψίας λήφθηκαν **κατ'ελάχιστον 6 δείγματα**, ένα προκαταρκτικό (πριν την έναρξη της κολυμβητικής περιόδου) και τα υπόλοιπα δείγματα καταναμεμένα εντός της κολυμβητικής περιόδου, ενώ σε κάθε περίπτωση το διάστημα μεταξύ δύο διαδοχικών δειγματοληψιών δεν υπερέβη το μήνα. Ένα μόνο σημείο δεν παρακολούθηθηκε κατά τη διάρκεια της κολυμβητικής περιόδου του έτους 2016 καθώς δεν ήταν δυνατή η πρόσβαση στην ακτή λόγω κατολισθήσεων πρανών και αποκοπής τμημάτων στη δημοτική οδό μετά το σεισμό της 17^{ης} Νοεμβρίου 2015 στη Λευκάδα.

Στα σημεία παρακολούθησης έγινε επανέλεγχος των συντεταγμένων και της περιγραφής τους, ώστε να είναι δυνατή η προσέγγισή τους βάσει αυτών των δύο χαρακτηριστικών από οποιονδήποτε ενδιαφερόμενο πολίτη ή δημόσιο φορέα.

ΔΙΚΤΥΟ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ

Το 2014 ολοκληρώθηκε η διαδικασία αναδιαμόρφωσης του δικτύου παρακολούθησης των κολυμβητικών υδάτων, βασική αρχή της οποίας αποτέλεσε η αντιστοίχιση ενός και μόνο αντιπροσωπευτικού σημείου παρακολούθησης σε κάθε ακτή κολύμβησης, όπως ορίζεται από την Οδηγία 2006/7/ΕΚ. Ως αποτέλεσμα και σύμφωνα με την αρχή αυτή, μια ακτή που παρακολουθούνταν σε περισσότερα του ενός σημεία δειγματοληψίας πλέον παρακολουθείται σε ένα σημείο, αντιπροσωπευτικό αυτής.

Στο πλαίσιο της διαδικασίας αναδιαμόρφωσης του δικτύου παρακολούθησης, τα σημεία δειγματοληψίας μετατοπίστηκαν σε πιο αντιπροσωπευτική θέση εντός της παρακολουθούμενης ακτής, διατηρώντας την ιστορικότητά τους. Η επιλογή της θέσης του σημείου δειγματοληψίας μιας ακτής, γίνεται με βάση τα άρθρα 1 και 3 της Οδηγίας 2006/7/ΕΚ. Η ένταξη/απένταξη σημείων δειγματοληψίας πραγματοποιείται μέσα από μια τυποποιημένη διαδικασία που ορίζεται από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων.

Το δίκτυο παρακολούθησης των υδάτων κολύμβησης για την κολυμβητική περίοδο 2016, περιλαμβάνει **1542 σημεία δειγματοληψίας σε ισάριθμες ακτές κολύμβησης**.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 2016

Η αξιολόγηση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης έγινε με κατάλληλη στατιστική επεξεργασία των μικροβιολογικών δεδομένων της τρέχουσας (2016) και των τριών προηγούμενων κολυμβητικών περιόδων (2013 –

2015), σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4 και στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 2006/7/ΕΚ.

Ως αποτέλεσμα της αξιολόγησης, τα ύδατα κολύμβησης ταξινομήθηκαν σύμφωνα με την Οδηγία 2006/7/ΕΚ και το σχετικό καθοδηγητικό κείμενο αυτής¹, στις παρακάτω κατηγορίες:

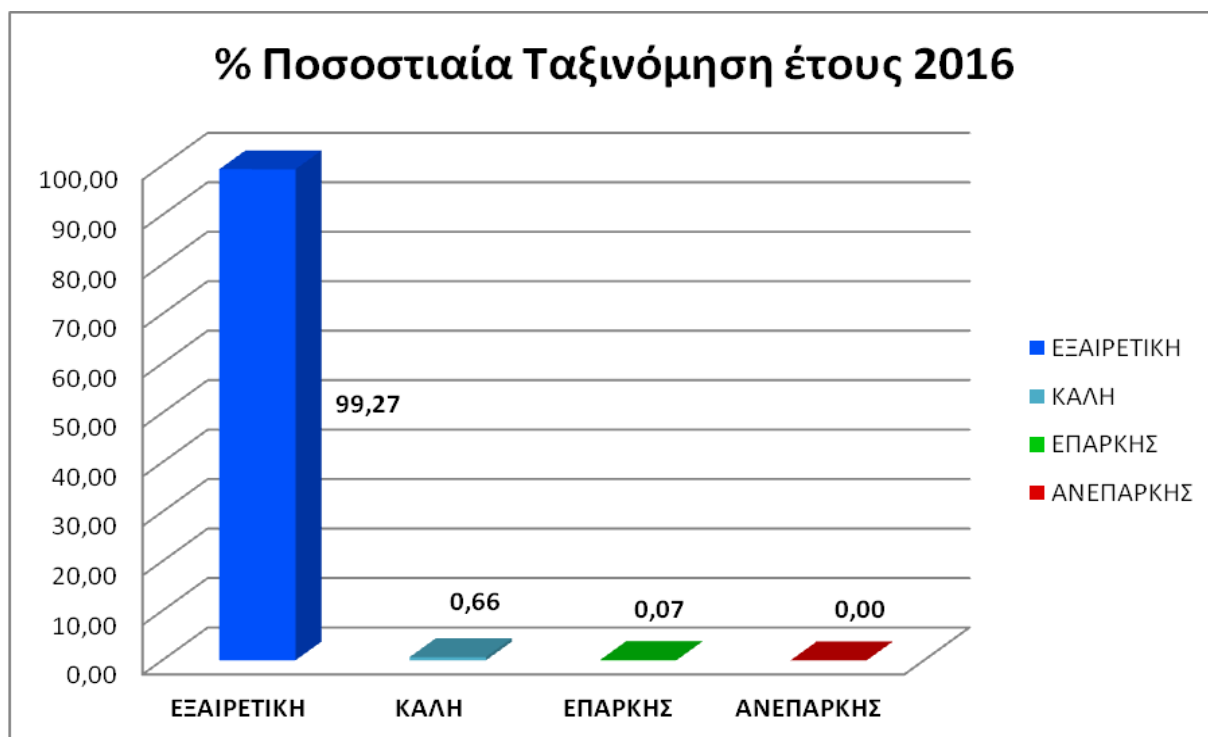
Κατηγορία	Ποιότητα
1	Εξαιρετικής ποιότητας
2	Καλής ποιότητας
3	Επαρκούς ποιότητας
4	Ανεπαρκούς ποιότητας

Από το σύνολο των 1542 σημείων δειγματοληψίας αξιολογήθηκαν τα 1507, καθώς το 2015 παρακολουθήθηκαν για πρώτη φορά 34 νέα σημεία, τα οποία δεν αξιολογήθηκαν, καθώς δεν έχει ληφθεί ο ελάχιστος αριθμός δειγμάτων που ορίζει η Οδηγία 2006/7/ΕΚ. Παρόλα αυτά, από τα πρώτα αποτελέσματα των ετών 2015 και 2016 παρατηρείται ότι οι συγκεντρώσεις των μικροβιολογικών παραμέτρων διατηρούνται σε χαμηλά επίπεδα, τηρώντας τα αντίστοιχα όρια εξαιρετικής ποιότητας. Ένα σημείο δεν παρακολουθήθηκε το 2016 εξαιτίας της αδυναμίας πρόσβασης στην ακτή λόγω κατολισθήσεων και αποκοπής τμημάτων στην οδό που δεν επηρεάζουν όμως την ποιότητα των υδάτων στο εν λόγω σημείο. Για τα 1507 σημεία προέκυψαν τα ακόλουθα συμπεράσματα:

¹DataDictionary – “Definition of WISE-BWQReportingunderDirective2006/7/EC”

- ➡ **1496** σημεία ταξινομούνται στην κατηγορία «**εξαιρετικής ποιότητας**», εκ των οποίων το 1 βρίσκεται σε εσωτερικά ύδατα και τα 1495 σε παράκτια.
- ➡ **10** σημεία ταξινομούνται στην κατηγορία «**καλής ποιότητας**» εκ των οποίων το 1 βρίσκεται σε εσωτερικά ύδατα και τα 9 σε παράκτια.
- ➡ **1** σημείο ταξινομείται στην κατηγορία «**επαρκούς ποιότητας**» το οποίο βρίσκεται σε παράκτια ύδατα.
- ➡ **Κανένα** σημείο δεν χαρακτηρίζεται ως «**ανεπαρκούς ποιότητας**».

Στο γράφημα και στον πίνακα που ακολουθούν παρουσιάζονται **τα αποτελέσματα της αξιολόγησης της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης του έτους 2016**.



Γράφημα 1 : Ταξινόμηση των υδάτων κολύμβησης σύμφωνα με την Οδηγία 2006/7/ΕΚ με έτος αναφοράς το 2016

Από το σύνολο των 1507 σημείων που αξιολογήθηκαν το **99,27% ταξινομείται σε εξαιρετική κατάσταση, με το 100% να εκπληρώνει τις απαιτήσεις συμμόρφωσης με την Οδηγία 2006/7/ΕΚ υποδηλώνοντας την πλήρη συμμόρφωση με αυτήν.**

Πίνακας 1: Αποτελέσματα αξιολόγησης των υδάτων κολύμβησης, έτους αναφοράς 2016

Πλήθος παρακολουθούμενων σημείων	Κατηγορία	Ποιότητα	%Ποσοστό
1496	Κατηγορία 1	εξαιρετική ποιότητα	99,27%
10	Κατηγορία 2	καλή ποιότητα	0,66%
1	Κατηγορία 3	επαρκής ποιότητα	0,07%
0	Κατηγορία 4	ανεπαρκής ποιότητα	0,00%

Από το σύνολο των 1507 σημείων παρακολούθησης που αξιολογήθηκαν, τα 1505 σημεία αναφέρονται σε παράκτια ύδατα. Η αξιολόγηση των παράκτιων υδάτων έγινε, επίσης, σύμφωνα με την Οδηγία 2006/7/ΕΚ, λαμβάνοντας υπόψη τις αναλύσεις της τελευταίας τετραετίας και τα ύδατα αυτά ταξινομήθηκαν στις ακόλουθες κατηγορίες:

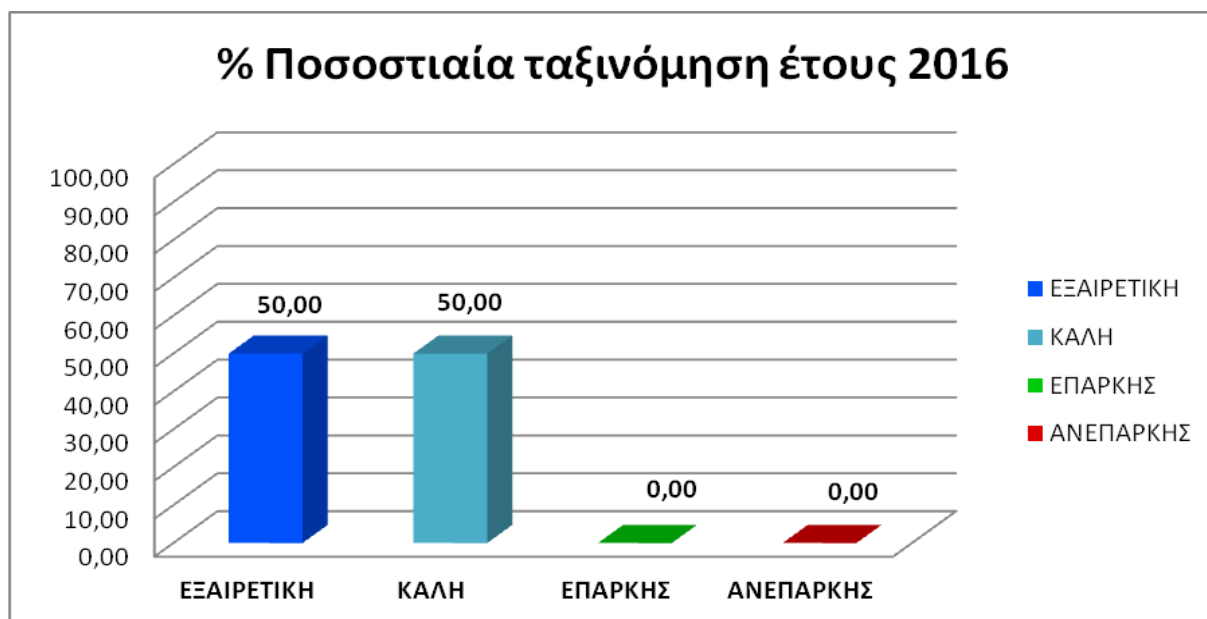


Γράφημα 2 : Ταξινόμηση των παράκτιων υδάτων, σύμφωνα με την Οδηγία 2006/7/ΕΚ, με έτος αναφοράς το 2016

Πίνακας 2: Αποτελέσματα αξιολόγησης των παράκτιων υδάτων κολύμβησης έτους 2016

Πλήθος παρακολουθούμενων σημείων	Κατηγορία	Ποιότητα	% Ποσοστό
1495	Κατηγορία 1	εξαιρετική ποιότητα	99,33%
9	Κατηγορία 2	καλή ποιότητα	0,60%
1	Κατηγορία 3	επαρκής ποιότητα	0,07%
0	Κατηγορία 4	ανεπαρκής ποιότητα	0,00 %

Στο Πρόγραμμα Παρακολούθησης των ακτών κολύμβησης για το έτος 2016 περιλαμβάνονται 2 σημεία εσωτερικών υδάτων, στη λίμνη της Βουλιαγμένης και στη λίμνη Βεγορίτιδα. Η αξιολόγηση των εσωτερικών υδάτων έγινε, επίσης, σύμφωνα με την Οδηγία 2006/7/ΕΚ, λαμβάνοντας υπόψη τις αναλύσεις της τελευταίας τετραετίας και τα ύδατα αυτά ταξινομήθηκαν στις ακόλουθες κατηγορίες:



Γράφημα 3 : Ταξινόμηση των εσωτερικών υδάτων κολύμβησης σύμφωνα με την Οδηγία 2006/7/ΕΚ με έτος αναφοράς το 2016

Πίνακας 3: Αποτελέσματα αξιολόγησης των εσωτερικών υδάτων κολύμβησης, έτους αναφοράς 2016

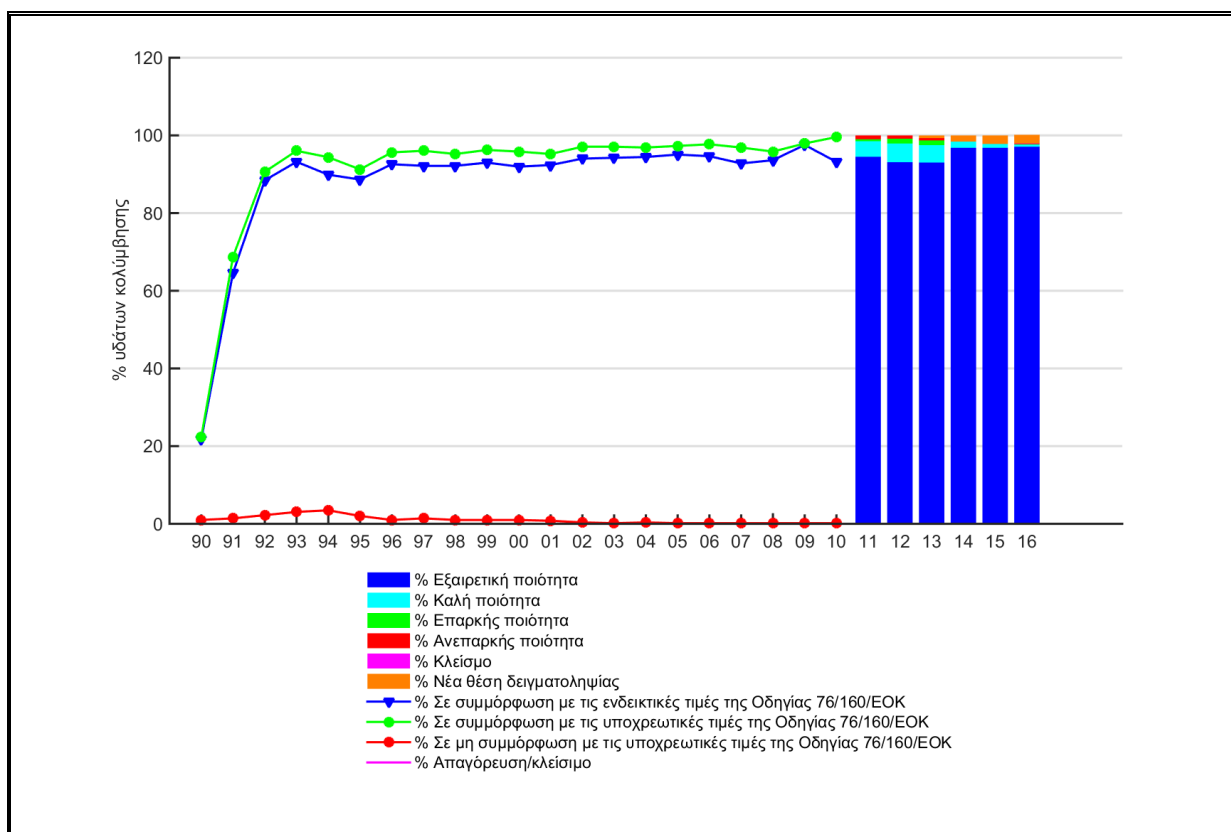
Πλήθος παρακολουθούμενων σημείων	Κατηγορία	Ποιότητα	% Ποσοστό
1	Κατηγορία 1	εξαιρετική ποιότητα	50,00%
1	Κατηγορία 2	καλή ποιότητα	50,00%
0	Κατηγορία 3	επαρκής ποιότητα	0%
0	Κατηγορία 4	ανεπαρκής ποιότητα	0%

ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

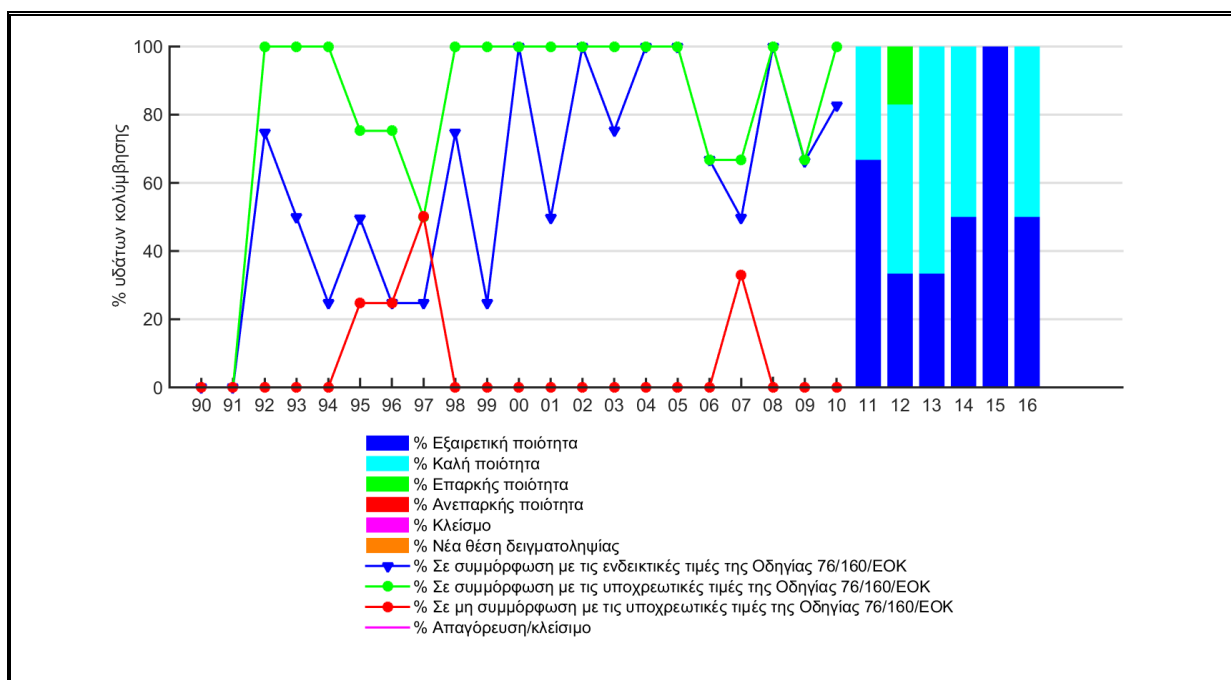
Η Ελλάδα από το 1990 παρακολουθεί συστηματικά την ποιότητα των υδάτων κολύμβησης, αρχικά σε εφαρμογή της Οδηγίας 76/160/ΕΟΚ και εν συνεχεία με βάση τις προβλέψεις της Οδηγίας 2006/7/ΕΚ. Από το Γράφημα 4, το οποίο παρουσιάζει τη διαχρονική εξέλιξη της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης από το 1990, φαίνεται ότι το ποσοστό συμμόρφωσης της Ελλάδας με τις πιο αυστηρές υποχρεωτικές και ενδεικτικές τιμές της Οδηγίας 76/160/ΕΟΚ υπερβαίνει για τα παράκτια ύδατα

το 93% από το 1995. Στα εσωτερικά ύδατα η διαχρονική εξέλιξη της ποιότητας των υδάτων παρουσιάζεται στο Γράφημα 5, στο οποίο φαίνονται απότομες διακυμάνσεις της ποιότητας εξαιτίας του μικρού πλήθους παρακολουθούμενων σημείων (6 σημεία).

Από το έτος 2010 η Ειδική Γραμματεία Υδάτων ξεκίνησε να αξιολογεί τα ύδατα κολύμβησης σύμφωνα με τη νέα Οδηγία 2006/7/ΕΚ **όπου και τη φετινή χρονιά το 100% των υδάτων κολύμβησης είναι σε πλήρη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της Οδηγίας.**



Γράφημα 4 : Ταξινόμηση των παράκτιων υδάτων κολύμβησης της Ελλάδας από το 1990 έως το 2016



Γράφημα 5: Ταξινόμηση των εσωτερικών υδάτων κολύμβησης της Ελλάδας από το 1990 έως το 2016

ΜΗΤΡΩΟ ΤΑΥΤΟΤΗΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ

Το *Μητρώο των Ταυτοτήτων Υδάτων Κολύμβησης (Bathing Water Profiles)*, που καταρτίστηκε για πρώτη φορά το 2012, επικαιροποιείται και αναπροσαρμόζεται ετησίως, υπό την επίβλεψη της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων, σε σχέση με τυχόν μεταβολές στο δίκτυο παρακολούθησης, την ποιότητα των υδάτων κολύμβησης, τη σχέση των ακτών με υδάτινα σώματα και προστατευόμενες περιοχές, τις αναγνωρισμένες πιέσεις από πηγές ρύπανσης, καθώς και τα μέτρα αντιμετώπισης αυτών.

Στόχος του μητρώου ταυτοτήτων είναι η περιγραφή και παρουσίαση των βασικών χαρακτηριστικών των υδάτων κολύμβησης, η αναγνώριση των πηγών ρύπανσης, που ενδέχεται να επηρεάσουν την ποιότητά τους και η αξιολόγηση του μεγέθους των επιπτώσεων. Το μητρώο ταυτοτήτων αποτελεί οδηγό για την επιλογή των κατάλληλων μέτρων αντιμετώπισης των επιπτώσεων της μόλυνσης στα ύδατα κολύμβησης και επιτρέπει την αποτελεσματικότερη διαχείριση των αντίστοιχων πόρων.



Ταυτόχρονα, μέσω του μητρώου επιτυγχάνεται ενημέρωση των πολιτών σε σχέση με την ποιότητα των υδάτων και των διαχειριστικών μέτρων, που λαμβάνονται κατά περίπτωση.

Με την ολοκλήρωση του μητρώου των ταυτοτήτων των υδάτων κολύμβησης λειτουργεί *διαδραστικός ιστότοπος* παρουσίασης των *Ταυτοτήτων Υδάτων Κολύμβησης*, στον οποίο παρέχεται δυνατότητα συμμετοχής του ενδιαφερόμενου κοινού με την έννοια του σχολιασμού, της προσθήκης παρατηρήσεων και σχολίων, τα οποία λαμβάνονται υπόψη τόσο για τη βελτίωση του ιστοτόπου, όσο και για τη διαμόρφωση και υιοθέτηση των κατάλληλων διαχειριστικών μέτρων.

Τα στοιχεία και οι πληροφορίες του Μητρώου είναι διαθέσιμα στην ιστοσελίδα

<http://www.bathingwaterprofiles.gr/>.

ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

ΥΠΕΝ – Υδάτινο Περιβάλλον – Ακτές κολύμβησης / Θεσμικό Πλαίσιο / Κατάσταση ποιότητας ακτών	http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=253&locale=el-GR&language=en-US=el-GR
Μητρώο Ταυτοτήτων Υδάτων Κολύμβησης	http://www.bathingwaterprofiles.gr/
ΥΠΕΝ– Ποιότητα υδάτων κολύμβησης στην Ελλάδα - Έτος αναφοράς 2016	http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=8brSa%2f%2bOSQo%3d&tabid=253&language=el-GR
ΥΠΕΝ- Εθνικό Δίκτυο Πληροφοριών Περιβάλλοντος (ΕΔΠΠ)	amap11.e-per.gr/
Ευρωπαϊκή Επιτροπή - Ποιότητα υδάτων κολύμβησης	http://ec.europa.eu/environment/water/water-bathing/index_en.html
Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος- Εκθέσεις Κρατών Μελών	http://www.eea.europa.eu/themes/water/status-and-monitoring/state-of-bathing-water
Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος – Καθοδηγητικό κείμενο εφαρμογής της Οδηγίας 2006/7/ΕΚ	http://glossary.en.eea.europa.eu/terminology/sitesearch?term=guidelines+on+assessment+under+the+Bathing+water+directive+and+transition+period
Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος: Κεντρικό Αποθετήριο Δεδομένων	http://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/nbwd
Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος – Διαδραστικός χάρτης	http://www.eea.europa.eu/themes/water/interactive/bathing/state-of-bathing-waters

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας/ Ειδική Γραμματεία Υδάτων

Αμαλιάδος 17, 115 23, Αθήνα

Τηλ: 210 6475101 2131515421

Email: bathingwaterprofiles@prv.ypeka.gr

Web: <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=253&locale=el-GR&language=en-US=el-GR>

<http://www.bathingwaterprofiles.gr/>

ΧΑΡΤΗΣ ΣΗΜΕΙΩΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 2016



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ
Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά
και Επενδυτικά Ταμεία



ΕΣΠΑ
2014-2020
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη