



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ &  
ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ  
ΑΛΛΑΓΗΣ

Ειδική Γραμματεία Υδάτων

---

# ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΝΕΡΩΝ ΑΚΤΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

---

Έτος αναφοράς 2011

---



ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2011

# ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΝΕΡΩΝ ΑΚΤΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

## Έτος αναφοράς 2011

### ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η ποιότητα των υδάτων κολύμβησης κατά το έτος 2011 παρακολούθηθηκε και αξιολογήθηκε στο πλαίσιο του «**Προγράμματος παρακολούθησης της ποιότητας των νερών ακτών κολύμβησης στις ακτές της Ελλάδας**» που εκπονείται με ευθύνη της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων (Ε.Γ.Υ.) του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (Υ.Π.Ε.Κ.Α.). Το εν λόγω έργο προκηρύχθηκε και ανατέθηκε για τη διετία 2011 – 2012.

Κατά την εφαρμογή του προγράμματος παρακολούθησης τηρήθηκαν 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 (ΦΕΚ 356Β/2009).

Με Υπουργική απόφαση καθορίστηκε ότι η **κολυμβητική περίοδος** για το έτος 2011 διαρκεί από την 1<sup>η</sup> Ιουνίου έως την 31<sup>η</sup> Οκτωβρίου.

Συνολικά, **πραγματοποιήθηκε η παρακολούθηση σε 2155 σημεία** εκ των οποίων τα 6 βρίσκονται σε εσωτερικά ύδατα και συγκεκριμένα σε λίμνες και τα υπόλοιπα 2149 σε παράκτια ύδατα.

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

✓ **Μικροβιολογικές:** “Κολοβακτηρίδια” - “*Escherichia coli*” και “*Εντερόκοκκοι*” - “*Intestinal enterococci*”, 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 2011, χωρίς καθυστερήσεις και τηρήθηκε η απαιτούμενη από την Οδηγία 2006/7/ΕΚ συχνότητα παρακολούθησης. Σε κάθε σημείο δειγματοληψίας λήφθηκαν **συνολικά 6 δείγματα**, ένα προκαταρκτικό (πριν την έναρξη της κολυμβητικής περιόδου) και ακόμη πέντε δείγματα για κάθε μήνα της κολυμβητικής περιόδου. Το διάστημα μεταξύ δύο διαδοχικών δειγματοληψιών δεν υπερέβη τις 31 ημέρες.

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

## ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ 2011

Η αξιολόγηση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης έγινε κατόπιν στατιστικής επεξεργασίας των μικροβιολογικών δεδομένων της τρέχουσας (2011) και των τριών προηγούμενων κολυμβητικών περιόδων (2008 – 2010), σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4 και στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 2006/7/ΕΚ.

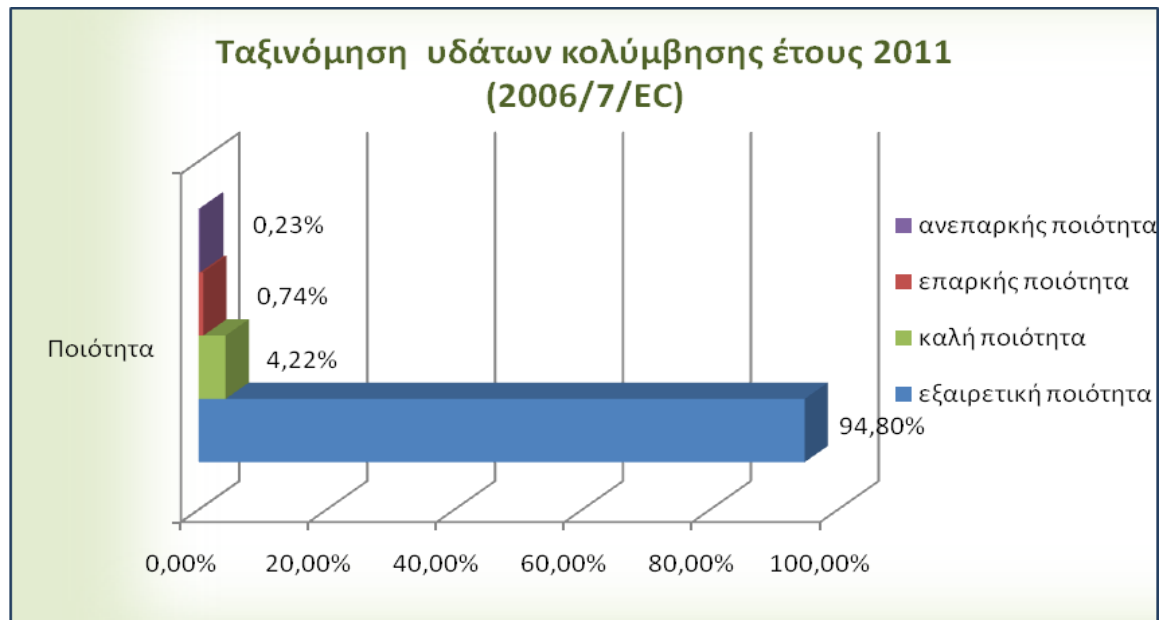
Ως αποτέλεσμα της προαναφερθείσας αξιολόγησης, τα ύδατα κολύμβησης ταξινομήθηκαν σύμφωνα με την Οδηγία 2006/7/ΕΚ και το σχετικό καθοδηγητικό κείμενο αυτής<sup>1</sup>, στις παρακάτω κατηγορίες:

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

Από το σύνολο των 2155 σημείων που αξιολογήθηκαν προέκυψαν τα ακόλουθα συμπεράσματα:

- **2043** σημεία ταξινομούνται στην κατηγορία «**εξαιρετικής ποιότητας**», εκ των οποίων τα 2 βρίσκονται σε εσωτερικά ύδατα και τα 2041 σε παράκτια.
- **91** σημεία χαρακτηρίζονται ως «**καλής ποιότητας**», εκ των οποίων τα 4 βρίσκονται σε εσωτερικά ύδατα και τα 87 σε παράκτια.
- **16** σημεία κολυμβητικά ύδατα χαρακτηρίζονται ως «**επαρκούς ποιότητας**», τα οποία βρίσκονται όλα σε παράκτια ύδατα και
- **5** σημεία ως «**ανεπαρκούς ποιότητας**», τα οποία βρίσκονται σε παράκτια ύδατα.

Στο γράφημα και στον πίνακα που ακολουθούν περιγράφονται **τα αποτελέσματα της αξιολόγησης του έτους 2011**, στην οποία λήφθηκαν υπόψη οι αναλύσεις και της προηγούμενης 3-ετίας (2008-2010).



**Γράφημα 1 : Ταξινόμηση των υδάτων κολύμβησης σύμφωνα με την Οδηγία 2006/7/ΕΚ**

<sup>1</sup> Data Dictionary – “Definition of WISE-BWQ Reporting under Directive 2006/7/EC”

**Πίνακας 1: Αποτελέσματα αξιολόγησης των υδάτων κολύμβησης, έτους 2011**

Πλήθος Παρακ/νων Σημείων	Κατηγορία	Ποιότητα	Ποσοστό
2043	Κατηγορία 1	εξαιρετική ποιότητα	<b>94,80%</b>
91	Κατηγορία 2	καλή ποιότητα	<b>4,22%</b>
16	Κατηγορία 3	επαρκής ποιότητα	<b>0,74%</b>
5	Κατηγορία 4	ανεπαρκής ποιότητα	<b>0,23%</b>

Στην Ελλάδα τα παρακολουθούμενα κολυμβητικά ύδατα που ανήκουν στην κατηγορία των εσωτερικών υδάτων είναι πολύ λίγα εν συγκρίσει με το μεγάλο πλήθος των παράκτιων υδάτων. Στο Πρόγραμμα Παρακολούθησης των ακτών κολύμβησης 2011 περιλαμβάνονται 6 σημεία εσωτερικών υδάτων, τα 4 εκ των οποίων στη λίμνη της βουλιαγμένης και τα υπόλοιπα 2 στη λίμνη Βεγορίτιδα. Η κατάταξή τους κατά την αξιολόγηση του έτους 2011 περιγράφεται παρακάτω.



**Γράφημα 2 : Ταξινόμηση των εσωτερικών υδάτων κολύμβησης (Λίμνες) σύμφωνα με την Οδηγία 2006/7/ΕΚ**

**Πίνακας 2: Αποτελέσματα αξιολόγησης των εσωτερικών υδάτων κολύμβησης (λιμνών), έτους 2011**

Πλήθος παρακολουθούμενων σημείων	Κατηγορία	Ποιότητα	% Ποσοστό
2	Κατηγορία 1	εξαιρετική ποιότητα	33,33%
4	Κατηγορία 2	καλή ποιότητα	66,67%

Από το σύνολο των 2155 σημείων παρακολούθησης, τα 2149 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 3 : Ταξινόμηση των παράκτιων υδάτων κολύμβησης σύμφωνα με την Οδηγία 2006/7/ΕΚ**

**Πίνακας 3: Αποτελέσματα αξιολόγησης των παράκτιων υδάτων κολύμβησης έτους 2011**

Πλήθος παρακολουθούμενων σημείων	Κατηγορία	Ποιότητα	% Ποσοστό
2041	Κατηγορία 1	εξαιρετική ποιότητα	94,71%
87	Κατηγορία 2	καλή ποιότητα	4,04%
16	Κατηγορία 3	επαρκής ποιότητα	0,74%
5	Κατηγορία 4	ανεπαρκής ποιότητα	0,23%

Τα 5 σημεία στα παράκτια ύδατα (Πίνακας 3) τα οποία κατετάγησαν στην κατηγορία «ανεπαρκούς ποιότητας» είναι τα παρακάτω:

α/α	Κωδικός Σημείου	Περιγραφή
1	GR1270110464111801	Μαρίνα Πόρτο Καρράς / Σιθωνία
2	GR2320010113010201	Δάφνη- Ξενοδοχείο «Τζάκι» <sup>2</sup>
3	GR2540060116060301	Πλαζ Πρόκου – Εθνικό Στάδιο Γυθείου <sup>3</sup>
4	GR4210080181080601	ΙΕΙΑ Α - HOTEL 'RODOS PALACE'
5	GR4220030182030201	ΧΩΡΑ – ΚΑΜΑΡΑ /ΑΝΔΡΟΣ

Τα παραπάνω αποτελέσματα προέκυψαν κατόπιν στατιστικής επεξεργασίας των δειγματοληψιών / αναλύσεων των ετών **2008-2011**, όπως επιβάλλεται από την Οδηγία 2006/7/ΕΚ. Η υποβάθμιση της ποιότητας των σημείων αυτών οφείλεται, επομένως, τόσο στην ποιότητα των φετινών μετρήσεων / αποτελεσμάτων παρακολούθησης, όσο και σε αυτή των προγενέστερων τριών ετών. Για καθένα από αυτά τα σημεία περιγράφονται οι δυνητικές αιτίες υποβάθμισης της ποιότητάς τους:

➤ Το 1<sup>ο</sup> σημείο βρίσκεται εντός της Μαρίνας του ξενοδοχείου Πόρτο Καρράς. Πρόκειται για σημείο, το οποίο παρακολουθείται συστηματικά στα πλαίσια του «Προγράμματος παρακολούθησης των ακτών κολύμβησης» του ΥΠΕΚΑ από το 1993, όμως με

<sup>2</sup> Επαναπροσδιορίστηκε με μεγαλύτερη ακρίβεια η περιγραφή του εν λόγω σημείου. Παλιά ονομασία: «Προάστειο - HOTEL TZAKI»

<sup>3</sup> Επαναπροσδιορίστηκε με μεγαλύτερη ακρίβεια η περιγραφή του εν λόγω σημείου. Παλιά ονομασία: «Γύθειο-Πλαζ Πρόκου»

την πάροδο των ετών άλλαξε η χρήση του και δεν αποτελεί πλέον ακτή κολύμβησης. Ως εκ τούτου πρόκειται να απενταχθεί από το δίκτυο παρακολούθησης των «ακτών κολύμβησης» και εφόσον είναι επιθυμητό, από τον αρμόδιο Δήμο να συνεχίσει να παρακολουθείται με δική του ευθύνη. Σχετικά με τη λειτουργία της μαρίνας συνιστάται η ορθή περιβαλλοντική διαχείριση των αποβλήτων των σκαφών σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Σε κάθε περίπτωση η επικρατούσα χρήση δεν είναι αυτή της κολύμβησης

➤ Το 2<sup>ο</sup> σημείο βρίσκεται στον Πατραϊκό κόλπο, κατάντη του οικισμού Δάφνη. Την φετινή περίοδο (2011) επαναπροσδιορίστηκε με μεγαλύτερη ακρίβεια η περιγραφή του και τροποποιήθηκε σε «ΔΑΦΝΗ-ΞΕΟΔΟΧΕΙΟ ΤΖΑΚΙ». Κατά το 2011 δεν παρουσιάστηκαν αυξημένες μετρήσεις των παρακολουθούμενων μικροβιολογικών παραμέτρων. Η ποιότητά του επηρεάστηκε από τις αυξημένες τιμές μικροβιολογικών αναλύσεων του έτους 2010

που λήφθηκαν υπόψη στην αξιολόγηση. Το 2010 η ποιότητα των υδάτων ήταν «επαρκής» και πιθανολογείται ότι αυτή επηρεάστηκε από το ρέμα διαλείπουσας ροής «Χάρανδρος» που εντοπίζεται σε απόσταση 50 μ. από το ανατολικό άκρο της ακτής. Το ρέμα και η παρουσία ιδιωτικών συστημάτων αποχέτευσης, καθότι ο οικισμός δεν διαθέτει αποχετευτικό δίκτυο, αποτελούν δυνητικές πηγές ρύπανσης, διότι πιθανή διαρροή των μπορεί να επιφέρει εισροή αυξημένου οργανικού και μικροβιακού φορτίου και φορτίου θρεπτικών στη θάλασσα.

➤ Το 3<sup>ο</sup> σημείο βρίσκεται στην πλαζ Πρόκου, στο Λακωνικό Κόλπο, μπροστά από το εθνικό στάδιο του Γυθείου και ανατολικά της κωμόπολης του Γυθείου. Η ονομασία του σημείου τροποποιήθηκε σε «Πλαζ Πρόκου – Εθνικό Στάδιο Γυθείου». Στο εν λόγω σημείο η ποιότητα των υδάτων χαρακτηρίστηκε ως «εξαιρετική» κατά τα έτη 2008-2010 και το 2011 ταξινομήθηκε στην κατηγορία «ανεπαρκούς ποιότητας». Η υποβάθμιση της ποιότητας πιθανολογείται ότι οφείλεται τόσο στην έλλειψη οργανωμένου συστήματος αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων της πόλης του Γυθείου όσο στην ενδεχόμενη μεταφορά μικροβιακού φορτίου μέσω του ρέματος που εκβάλλει στο νοτιοανατολικό άκρο της ακτής. Επίσης, στο νότιο άκρο της ακτής, εντοπίζεται αγκυροβόλιο μικρών ιδιωτικών σκαφών, των οποίων οι απορρίψεις καθώς και η πιθανή διαρροή πετρελαίου λόγω ελλιπούς συντήρησης αποτελούν δυνητικές πηγές ρύπανσης.

➤ Το 4<sup>ο</sup> σημείο στην περιοχή της Ιαλυσού, στην παραλία Ιξιά, έμπροσθεν του ξενοδοχείου Rodos Palace. Κατά μήκος της ακτής εντοπίζονται μεγάλες ξενοδοχειακές μονάδες συνολικής δυναμικότητας περίπου 4.000 κλινών, οι οποίες διαθέτουν ιδιωτικές εγκαταστάσεις επεξεργασίας των λυμάτων τους. Η χαμηλή ποιοτική κατάσταση του συγκεκριμένου σημείου οφείλεται σε αυξημένες μετρήσεις των μικροβιολογικών παραμέτρων που παρατηρήθηκαν κατά τις κολυμβητικές περιόδους 2009 και 2010, οι οποίες λήφθηκαν υπόψη κατά την στατιστική επεξεργασία. Κατά το 2011 το μικροβιολογικές παράμετροι εμφανίσθηκαν εξαιρετικά χαμηλές.

Το 5<sup>ο</sup> σημείο βρίσκεται στην ακτή Καμάρα, βορείως της Χώρας της Άνδρου. Οι τιμές των μικροβιολογικών αναλύσεων βρέθηκαν κατά την περίοδο του 2011 εξαιρετικά χαμηλές. Η ανεπαρκής ποιότητα οφείλεται στις αυξημένες τιμές εντεροκόκκων και κολοβακτηριδίων που παρουσιάστηκαν κατά τον Αύγουστο του 2010 (2100 cfu/100ml IE και 333 cfu/100ml E.coli), οι οποίες λήφθηκαν υπόψη κατά τη στατιστική επεξεργασία. Σημειώνεται ότι ο οικισμός της Άνδρου διαθέτει δίκτυο αποχέτευσης μεγάλης παλαιότητας, το οποίο εξυπηρετεί μέρος του οικισμού και καταλήγει στη θάλασσα. Μία από τις εκβολές του αποχετευτικού δικτύου εντοπίστηκε στη θαλάσσια περιοχή της ακτής. Η συλλογή και διάθεση λυμάτων μη ολοκληρωμένης διαχείρισης αποτελεί μια συνεχή πηγή οργανικού και μικροβιακού ρυπαντικού φορτίου, η οποία δύναται να υποβαθμίσει σημαντικά τη θαλάσσια περιοχή ιδιαίτερα κατά την καλοκαιρινή περίοδο που ο τουρισμός βρίσκεται στην αιχμή του.

Για τα σημεία αυτά, κατά την κολυμβητική περίοδο του 2012 πρέπει να ληφθούν κατάλληλα διαχειριστικά μέτρα, συμπεριλαμβανομένης και τη απαγόρευσης της κολύμβησης ή της σύστασης αποφυγής της κολύμβησης, προκειμένου να προστατευθεί η υγεία των λουομένων.

## ΑΛΛΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ

Εντός του 2012 πρόκειται να ολοκληρωθεί το *Μητρώο των Ταυτοτήτων των ακτών Κολύμβησης (Bathing Water Profiles)*, το οποίο έχει ξεκινήσει να υλοποιείται από τον Ιούνιο 2011, υπό την επίβλεψη της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων.

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

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

Με την ολοκλήρωση του μητρώου των ταυτοτήτων των υδάτων κολύμβησης θα ολοκληρωθεί και *διαδραστικός ιστότοπος* παρουσίασης του συνόλου των Ταυτοτήτων, στον οποίο θα υπάρχει δυνατότητα «συμμετοχής» του ενδιαφερόμενου κοινού με την έννοια του σχολιασμού, της προσθήκης παρατηρήσεων και σχολίων, τα οποία θα λαμβάνονται υπόψη τόσο για τη βελτίωση του ιστοτόπου όσο και για τη διαμόρφωση και υιοθέτηση των κατάλληλων διαχειριστικών μέτρων ώστε *μέχρι το τέλος του 2015 όλα τα ύδατα κολύμβησης να είναι τουλάχιστον «επαρκής ποιότητας».*

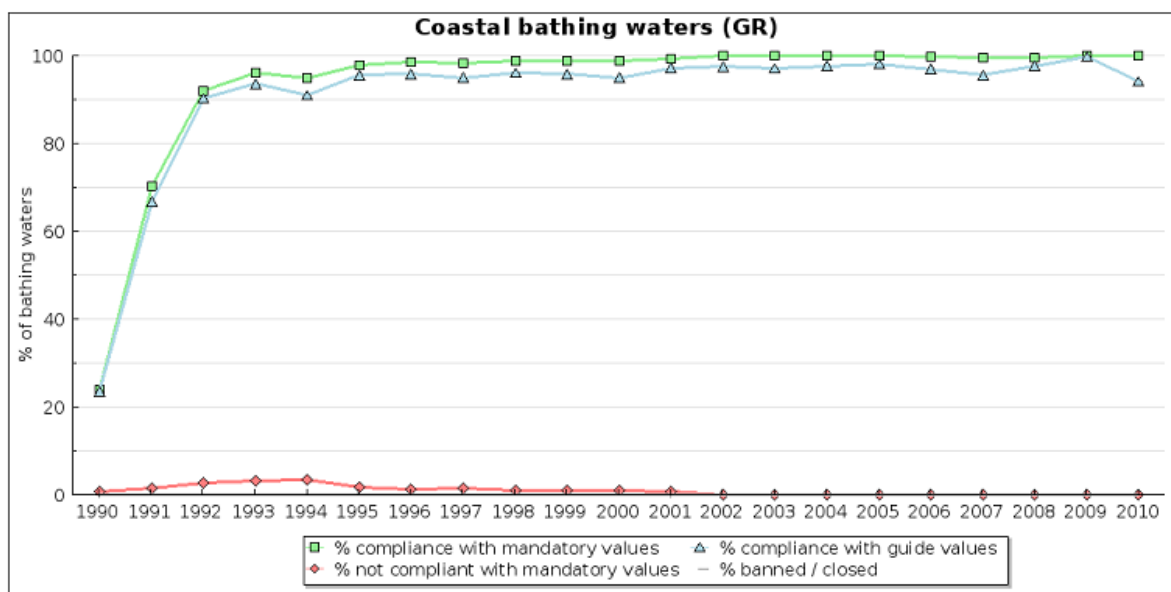
## ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Η Ελλάδα από το 1990 παρακολουθεί συστηματικά την ποιότητα των υδάτων κολύμβησης. Η εφαρμοζόμενη Οδηγία μέχρι το 2010 ήταν η Οδηγία 76/160/ΕΟΚ. Από το έτος 2010 η Ειδική Γραμματεία Υδάτων του ΥΠΕΚΑ ξεκίνησε να αξιολογεί τα ύδατα κολύμβησης σύμφωνα με τη νέα Οδηγία 2006/7/ΕΚ, όμως για λόγους καθυστέρησης της έναρξης του *Προγράμματος κατά το 2010* (Ιούλιος-Οκτώβριος 2010) η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ακολούθησε δική της αξιολόγηση σύμφωνα με την παλαιότερη 76/160/ΕΟΚ Οδηγία. Από την αξιολόγηση της ΕΕ προέκυψαν τα αποτελέσματα που περιγράφονται στα σχήματα που ακολουθούν.

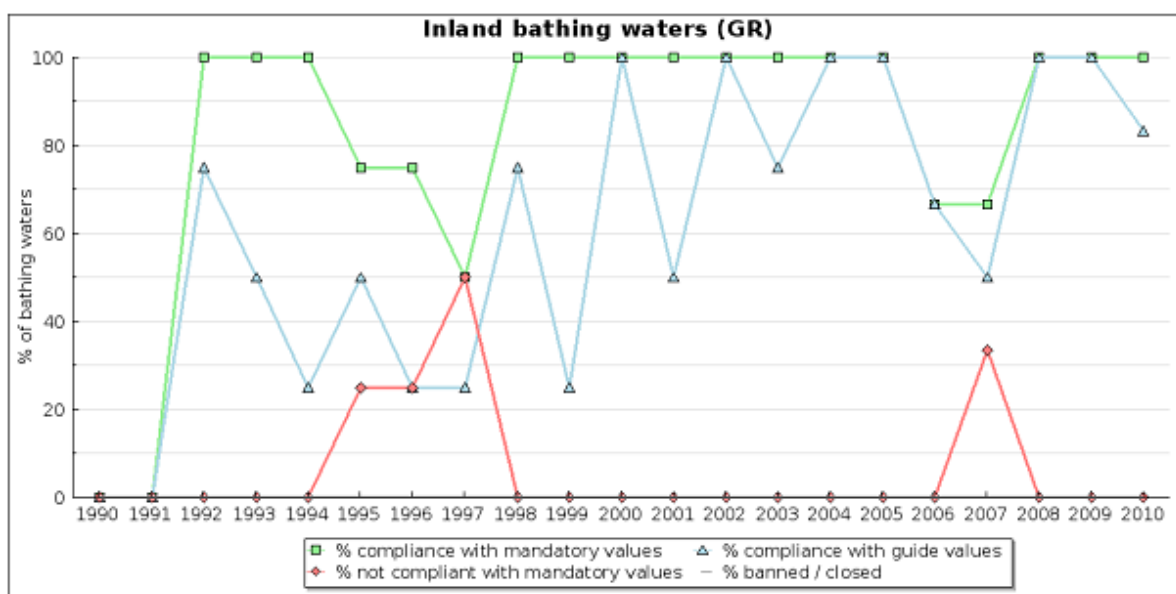
Τα ποσοστά των σημείων ανά κατηγορία σημειώνονται με διαφορετικά χρώματα ως εξής:

- Συμμόρφωση τόσο με τις υποχρεωτικές τιμές της Οδηγίας 76/160/ΕΟΚ όσο και με τις ενδεικτικές τιμές – **μπλε γραμμή**
- Συμμόρφωση με τις υποχρεωτικές τιμές της Οδηγίας 76/160/ΕΟΚ – **πράσινη γραμμή**
- Μη συμμόρφωση με τις υποχρεωτικές τιμές της Οδηγίας 76/160/ΕΟΚ – **κόκκινη γραμμή**





**Γράφημα 4 : Ταξινόμηση των παράκτιων υδάτων κολύμβησης της Ελλάδας σύμφωνα με την Οδηγία 76/160/ΕΟΚ, από το 1990 έως το 2010**



**Γράφημα 5 : Ταξινόμηση των εσωτερικών υδάτων κολύμβησης της Ελλάδας σύμφωνα με την Οδηγία 76/160/ΕΟΚ, από το 1990 έως το 2010<sup>4</sup>**

Από τα παραπάνω γραφήματα φαίνεται ότι το ποσοστό συμμόρφωσης της Ελλάδας με τις πιο αυστηρές υποχρεωτικές και ενδεικτικές τιμές της Οδηγίας 76/160/ΕΟΚ (μπλε γραμμή) υπερβαίνει για τα παράκτια ύδατα το 94% από το 1995.

Στα εσωτερικά ύδατα φαίνονται απότομες διακυμάνσεις της ποιότητας εξαιτίας του μικρού

<sup>4</sup> <http://www.eea.europa.eu/themes/water/status-and-monitoring/state-of-bathing-water-1/country-reports-2010-bathing-season>

πλήθους παρακολουθούμενων σημείων (μόλις 6 σημεία). Ωστόσο και στα εσωτερικά ύδατα η Ελλάδα συμμορφώνεται από το 1998 και έπειτα με τις υποχρεωτικές τιμές της Οδηγίας 76/160/ΕΟΚ κατά 100%(πράσινη γραμμή) με εξαίρεση τα έτη 2006 και 2007 οπότε και συμμορφώθηκε κατά 66,7 %.

#### ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

ΥΠΕΚΑ – Υδάτινο Περιβάλλον – Ακτές κολύμβησης	<a href="http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=253&amp;locale=el-GR&amp;language=en-US=el-GR">http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=253&amp;locale=el-GR&amp;language=en-US=el-GR</a>
ΥΠΕΚΑ – Υδάτινο Περιβάλλον – Ακτές κολύμβησης – Θεσμικό Πλαίσιο	<a href="http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=SU DYoULUeiU%3d&amp;tabid=253&amp;language=el-">http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=SU DYoULUeiU%3d&amp;tabid=253&amp;language=el-</a>
ΥΠΕΚΑ – Υδάτινο Περιβάλλον – Ακτές κολύμβησης – Κατάσταση ποιότητας ακτών 2010	<a href="http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=L4QL9M63VeE%3d&amp;tabid=253&amp;language=el-GR">http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=L4QL9M63VeE%3d&amp;tabid=253&amp;language=el-GR</a>
Ευρωπαϊκή Επιτροπή - Ποιότητα υδάτων κολύμβησης	<a href="http://ec.europa.eu/environment/water/water-bathing/index_en.html">http://ec.europa.eu/environment/water/water-bathing/index_en.html</a>
ΥΠΕΚΑ - Εθνικό Δίκτυο Πληροφοριών Περιβάλλοντος (ΕΔΠΠ)	<a href="http://amappl1.e-per.gr/">amappl1.e-per.gr/</a>
Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος- Εκθέσεις ΚΜ έτους 2010	<a href="http://www.eea.europa.eu/themes/water/status-and-monitoring/state-of-bathing-water-1/country-reports-2010-bathing-season">http://www.eea.europa.eu/themes/water/status-and-monitoring/state-of-bathing-water-1/country-reports-2010-bathing-season</a>
Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος – Καθοδηγητικό κείμενο εφαρμογής της Οδηγίας 2006/7/ΕΚ	<a href="http://glossary.en.eea.europa.eu/terminology/sitesearch?term=guidelines+on+assessment+under+the+Bathing+water+directive+and+transition+period">http://glossary.en.eea.europa.eu/terminology/sitesearch?term=guidelines+on+assessment+under+the+Bathing+water+directive+and+transition+period</a>
Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος: Κεντρικό Αποθετήριο Δεδομένων	<a href="http://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/nbwd">http://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/nbwd</a>
Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος– Παρακολούθηση της ποιότητας του αέρα και των νερών κολύμβησης (Eye on Earth)	<a href="http://eyeonearth.eu/home.aspx">eyeonearth.eu/home.aspx</a>

