

- ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ
- ΚΕΚ ΠΑΚΟΕ
- ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΛΑΣ

Λεωφόρος Αλεξάνδρας 28, 106 83 Αθήνα, Τηλ.: 210 8100805 , 210 8101609, Fax: 210 8101609,  
e-mail: [pakoe@pakoe.gr](mailto:pakoe@pakoe.gr), [www.pakoe.gr](http://www.pakoe.gr)

Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN – IFOAM

## **Έρευνα: Ακατάλληλες παραλίες από Μαρκόπουλο Ωρωπού μέχρι Φάρο Αυλίδας.**

ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ 172/04-08-2016

---

Το Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών Ερευνών (ΠΑΚΟΕ), συνεχίζει τη μεγάλη έρευνα που πραγματοποιεί αυτό το καλοκαίρι, και αφορά την ποιότητα των νερών κολύμβησης σε πολυσύχναστες παραλίες της Ελλάδας αλλά και το πόσιμο νερό των περιοχών αυτών. **Σήμερα δίνει στη δημοσιότητα τα αποτελέσματα σε νερά κολύμβησης για 22 πολυσύχναστες παραλίες και για νερά ανθρώπινης κατανάλωσης σε 3 σημεία, για την περιοχή από το Μαρκόπουλο Ωρωπού μέχρι το Φάρο Αυλίδας.**

Η μεγάλη έρευνα που αφορά τις παραλίες αλλά και το νερό ανθρώπινης κατανάλωσης σε πανελλαδικό επίπεδο, άρχισε τον Ιούνιο και θα ολοκληρωθεί στα τέλη του Ιουλίου. Το ΠΑΚΟΕ θα δίνει σταδιακά στη δημοσιότητα τα αποτελέσματα από τις δειγματοληψίες των νερών κολύμβησης στις παραλίες, για να μπορούν να γνωρίζουν οι πολίτες που μπορούν να κολυμπούν ελεύθερα, χωρίς να βάζουν την υγεία την δική τους και των παιδιών τους σε κίνδυνο, ενώ παράλληλα θα μπορούν να γνωρίζουν και για την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης.

Οι δειγματοληψίες αυτές, γίνονται από επιστημονική ομάδα του ΠΑΚΟΕ, (χημικοί, βιολόγοι κλπ.)

Από κάθε σημείο (παραλία ή βρύση), συλλέγονται δείγματα νερού. Στη συνέχεια τα δείγματα αυτά, μεταφέρονται σε ψυγείο και με απόλυτη ασφάλεια στα πιστοποιημένα εργαστήρια που διαθέτει το ΠΑΚΟΕ και γίνονται οι αναλύσεις.

- ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ
- ΚΕΚ ΠΑΚΟΕ
- ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΛΑΣ

Λεωφόρος Αλεξάνδρας 28, 106 83 Αθήνα, Τηλ.: 210 8100805 , 210 8101609, Fax: 210 8101609,  
e-mail: [pakoe@pakoe.gr](mailto:pakoe@pakoe.gr), [www.pakoe.gr](http://www.pakoe.gr)

Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN – IFOAM

**Φωτογραφίες από παραλίες που έγιναν δειγματοληψίες**



- ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ
- ΚΕΚ ΠΑΚΟΕ
- ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΛΑΣ

Λεωφόρος Αλεξάνδρας 28, 106 83 Αθήνα, Τηλ.: 210 8100805 , 210 8101609, Fax: 210 8101609,  
e-mail: [pakoe@pakoe.gr](mailto:pakoe@pakoe.gr), [www.pakoe.gr](http://www.pakoe.gr)

Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN – IFOAM

### Φωτογραφίες από τα πιστοποιημένα εργαστήρια του ΠΑΚΟΕ



### Τι έδειξαν τα αποτελέσματα στα νερά κολύμβησης από το Μαρκόπουλο Ωρωπού μέχρι το Φάρο Αυλίδας

Από το Μαρκόπουλο Ωρωπού μέχρι το Φάρο Αυλίδας πραγματοποιήθηκαν μικροβιολογικές αναλύσεις σε θαλασσινό νερό σε 22 σημεία και σε νερό ανθρώπινης κατανάλωσης σε 3 σημεία. Οι αναλύσεις έδειξαν ότι το νερό είναι κατάλληλο για κολύμβηση και στα 22 σημεία και κατάλληλο για ανθρώπινη κατανάλωση και στα 3 σημεία αντίστοιχα.

• ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ  
 • ΚΕΚ ΠΑΚΟΕ  
 • ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΛΑΣ

Λεωφόρος Αλεξάνδρας 28, 106 83 Αθήνα, Τηλ.: 210 8100805 , 210 8101609, Fax: 210 8101609,  
 e-mail: [pakoe@pakoe.gr](mailto:pakoe@pakoe.gr), [www.pakoe.gr](http://www.pakoe.gr)

Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN – IFOAM

**Τι αναφέρει η επιστημονική ομάδα του ΠΑΚΟΕ**

Πραγματοποιήθηκαν δειγματοληψίες θαλασσινού νερού στις 2/08/2016 Από το Μαρκόπουλο Ωρωπού μέχρι το Φάρο Αυλίδας με τις παρακάτω συνθήκες:

Μερικές δειγματοληψίες έγιναν στα 5 μέτρα μέσα στη θάλασσα , ενώ άλλες έγιναν σε διαφορετικά σημεία αρκετά μακριά από την ακτή.

Η μέθοδος ανίχνευσης και καταμέτρησης του μικροβιακού φορτίου ή ζωντανού μικροβιακού πληθυσμού βακτηρίων των ολικών κολοβακτηριοειδών, στο αρχικό δείγμα έγινε με την μέθοδο Διήθησης δια μέσου μεμβράνης πόρου 0,45 μm συγκεκριμένης ποσότητας (100ml δείγματος νερού).

Τα αποτελέσματα της εκτιμήσεως των μικροβιακών πληθυσμών που παρουσιάζονται στους παρακάτω πίνακες εκφράζονται ως αριθμός βιώσιμων μονάδων, δηλαδή σε Colony Forming Units (CFU) ανά 100 ml δείγματος νερού (cfu/100 ml).

**Πίνακας αποτελεσμάτων για την καταλληλότητα των νερών κολύμβησης από Μαρκόπουλο Ωρωπού έως Φάρο Αυλίδας, στις 2/8/2016**

Αρ δειγ ματ οσ	Σημείο δειγματοληψίας Ημερομηνία Ώρα	Αριθμός βιώσιμων μονάδων cfu*/100 ml	K/A
		Κολοβακτηρίδια	
1	Μαρκόπουλου Ωρωπού (Πολυκατοικία Φιλίγκου.) 2/8/2016 09:45	178	K
2	Νέα Παλάτια (Στον τελευταίο κάθετο δρόμο πριν τη μεγάλη στροφή.)	33	K

• ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ  
 • ΚΕΚ ΠΑΚΟΕ  
 • ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΛΑΣ

Λεωφόρος Αλεξάνδρας 28, 106 83 Αθήνα, Τηλ.: 210 8100805 , 210 8101609, Fax: 210 8101609,  
 e-mail: [pakoe@pakoe.gr](mailto:pakoe@pakoe.gr), [www.pakoe.gr](http://www.pakoe.gr)

Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN – IFOAM

	2/8/2016 10:00		
3	Νέα Παλάτια (Μετά το πρώτο περίπτερο και το πρώτο Beach Bar.) 2/8/2016 10:16	80	K
4	Νέα Παλάτια (Μετά το δεύτερο περίπτερο.) 2/8/2016 10:27	71	K
5	Σκάλα Ωρωπού (Δημοτικό ωδείο Ωρωπού. Κέντρο παραλίας.) 2/8/2016 10:40	215	K
6	Σκάλα Ωρωπού (Δεξιά μετά το στάδιο Ωρωπού και δεξιά στον τελευταίο δρόμο με άσφαλο. 4 <sup>ο</sup> παγκάκι από αριστερά.) 2/8/2016 10:53	37	K
7	Άγιος Κωνσταντίνος Ωρωπού (Αρχή της οδού Φοινίκου.) 2/8/2016 11:10	117	K
8	Άγιος Κωνσταντίνος Ωρωπού (Φοινίκου και Ρόδων.) 2/8/2016 11:25	31	K
9	Χαλκούτσι (Τέρμα οδού Πινδάρου, αριστερά στον πεζόδρομο. Στο τέλος του πεζόδρομου.) 2/8/2016 11:41	43	K
10	Χαλκούτσι (Τέρμα οδού Πινδάρου, δεξιά στον πεζόδρομο. Αμέσως μετά το τέλος των δέντρων. Πριν στενέψει ο δρόμος. 2/8/2016 12:00	214	K
11	Χαλκούτσι (Δίπλα στο λιμάνι.) 2/8/2016 12:10	76	K
12	Χαλκούτσι (Οδός Ανθέων. Ανάμεσα στο Beach Bar και την παιδική χαρά.) 2/8/2016 12:15	77	K
13	Χαλκούτσι (Στο πάρκινγκ τέρμα αριστερά. Μετά τα Beach Bar.) 2/8/2016 12:22	150	K

• ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ  
 • ΚΕΚ ΠΑΚΟΕ  
 • ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΛΑΣ

Λεωφόρος Αλεξάνδρας 28, 106 83 Αθήνα, Τηλ.: 210 8100805 , 210 8101609, Fax: 210 8101609,  
 e-mail: [pakoe@pakoe.gr](mailto:pakoe@pakoe.gr), [www.pakoe.gr](http://www.pakoe.gr)

Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN – IFOAM

14	Αγριλέζα (Ναυτικός Όμιλος.) 2/8/2016 12:40	57	K
15	Δήλεσι (Ναυτικός Όμιλος.) 2/8/2016 12:45	27	K
16	Δήλεσι (Αρχή παραλίας. Οδός Τροίας.) 2/8/2016 13:02	211	K
17	Δήλεσι (Κέντρο παραλίας. Στο ψιλικατζίδικο.) 2/8/2016 13:15	100	K
18	Δήλεσι (Στο τέρμα της παραλίας. Πύργος ναυαγοσώστη.) 2/8/2016 13:25	120	K
19	Αυλίδα - Κοκκινόβραχος (20μ από τα αριστερά.) 2/8/2016 13:40	62	K
20	Αυλίδα - Μεγάλη παραλία (Πριν το 1 <sup>ο</sup> Beach Bar.) 2/8/2016 14:01	21	K
21	Αυλίδα - Μεγάλη παραλία (50μ πριν το τέλος.) 2/8/2016 14:07	31	K
22	Φάρος Αυλίδος (Μετά το Beach Bar.) 2/8/2016 14:19	114	K
	<b>ΟΡΙΟ</b>	<b>250/100ml νερού (οδηγία 2006/7/ΕΚ)</b>	

**Επεξήγηση: K= κατάλληλη παραλία ή νερό κατάλληλο προς πόση**  
**A= ακατάλληλη παραλία ή νερό ακατάλληλο για ανθρώπινη κατανάλωση**

• ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ  
 • ΚΕΚ ΠΑΚΟΕ  
 • ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΛΑΣ

Λεωφόρος Αλεξάνδρας 28, 106 83 Αθήνα, Τηλ.: 210 8100805 , 210 8101609, Fax: 210 8101609,  
 e-mail: [pakoe@pakoe.gr](mailto:pakoe@pakoe.gr), [www.pakoe.gr](http://www.pakoe.gr)

Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN – IFOAM

**Πίνακας αποτελεσμάτων για την καταλληλότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης για τις περιοχές από Μαρκόπουλο Ωρωπού έως Φάρο Αυλίδας, στις 2/8/2016.**

Αρ δειγ ματ ος	Σημείο δειγματοληψίας Ημερομηνία Ώρα	Κολοβακτηρίδια	K/A
Π-1	Φάρος Αυλίδος - Κοινότητα 2/8/2016 14:33	0	K
Π-2	Δήλεσι - I.N. Δηλεσίου - Ύψος παραλίας Ναυτικού Ομίλου. 2/8/2016 14:48	0	K
Π-3	Χαλκούτσι - I.N. Ευαγγελισμού της Θεοτόκου. 2/8/2016 15:15	0	K
	<b>ΟΡΙΟ</b>	<b>0/100ml νερού (οδηγία 98/83/ΕΚ)</b>	

Στους παρακάτω χάρτες φαίνονται τα σημεία δειγματοληψιών.



- ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ
- ΚΕΚ ΠΑΚΟΕ
- ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΛΑΣ

Λεωφόρος Αλεξάνδρας 28, 106 83 Αθήνα, Τηλ.: 210 8100805 , 210 8101609, Fax: 210 8101609,  
e-mail: [pakoe@pakoe.gr](mailto:pakoe@pakoe.gr), [www.pakoe.gr](http://www.pakoe.gr)

Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN – IFOAM



### Οι επιπτώσεις στη Δημόσια Υγεία από το μολυσμένο νερό

Εάν το νερό είτε πόσιμο, είτε αυτό που απολαμβάνουμε κάνοντας μπάνια στη θάλασσα, δεν είναι απαλλαγμένο από μικροοργανισμούς, τότε είναι δυνατόν να γίνει το αίτιο μεταφοράς, διασποράς και μετάδοσης στον πληθυσμό παθογόνων μικροοργανισμών και επομένως να γίνει πρόξενος εκτεταμένων επιδημιών υδρικής προελεύσεως. Είναι γνωστό ότι σε αρκετές περιπτώσεις έχει γίνει μετάδοση ασθενειών με το πόσιμο νερό. Οι μικροοργανισμοί που έχουν ενδιαφέρον για την ποιότητα του νερού από άποψη υγιεινής είναι κυρίως οι ιοί, τα βακτήρια, τα πρωτόζωα και οι ελμίνθες (helminthes) ή παρασιτικοί σκώληκες. Επίσης μερικοί μικροοργανισμοί συνδέονται με προβλήματα οσμής και γεύσης στο νερό καθώς και με εμφανίσεις γλοιωδών μικροβιακών μαζών στο εσωτερικό των σωληνώσεων του δικτύου διανομής (βακτήρια, φύκη, μύκητες).

Η Ευρωπαϊκή κανονιστική διάταξη (98/83/CE) θέτει όρια για τις ελάχιστες τιμές των μικροβιολογικών παραμέτρων στα πόσιμα νερά για να είναι ασφαλή και κατάλληλα για τον άνθρωπο, ήτοι:

- Απουσία *Escherichia coli* σε 100ml νερού
- Απουσία *Enterococcus* σε 100ml νερού



- ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ
- ΚΕΚ ΠΑΚΟΕ
- ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΛΑΔΣ

Λεωφόρος Αλεξάνδρας 28, 106 83 Αθήνα, Τηλ.: 210 8100805 , 210 8101609, Fax: 210 8101609,  
e-mail: [pakoe@pakoe.gr](mailto:pakoe@pakoe.gr), [www.pakoe.gr](http://www.pakoe.gr)

Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN – IFOAM

Για οποιαδήποτε διευκρίνηση σχετικά με τα αποτελέσματα στις παραλίες και στο πόσιμο νερό στις περιοχές από το Μαρκόπουλο Ωρωπού μέχρι το Φάρο Αυλίδας, μπορείτε να επικοινωνήσετε με την επιστημονική ομάδα του ΠΑΚΟΕ στα εξής τηλέφωνα: 210 - 8100805 και 210- 8100804 και 6944-415875

Από τη Γραμματεία του ΠΑΚΟΕ