



ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ PANHELLENIC CENTER OF ECOLOGICAL RESEARCH

Πτολεμαίων 1, 116 35 Παγκράτι (Αθήνα), Τηλ.: 210 8100805, Fax: 210 81000802, e-mail: pakoe@tee.gr
Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN - IFOAM



Η ασφάλεια των εμφιαλωμένων νερών

Ψευδομονάδες και εξασθενές χρώμιο στο νερό

Τουλάχιστον δύο στα τρία εμφιαλωμένα νερά περιέχουν επικίνδυνους για την υγεία μικροοργανισμούς και συγκεκριμένα ψευδομονάδες. Βασικός λόγος για την προβληματική ποιότητα, είναι πολλές φορές οι απaráδεκτες συνθήκες εμφιάλωσης και αποθήκευσής του. Στις μελέτες των Πανεπιστημίων Θράκης και Πατρών, οι οποίες διενεργήθηκαν τμηματικά από το 1995 έως το 2003 και από το 2004 έως το 2008, και κατά τις οποίες εξετάστηκαν περίπου 1.700 μπουκάλια νερού που κυκλοφορεί στο εμπόριο, εντοπίστηκαν ψευδομονάδες, κολοβακτηρίδια και αποικίες μικροοργανισμών που μπορεί να προκαλέσουν ωπτιτικές λοιμώξεις, στο ουροποιητικό και αναπνευστικό σύστημα, γαστρεντερίτιδες και άλλα προβλήματα υγείας.

Αν και ο αριθμός των μικροοργανισμών στην αρχική πηγή του εμφιαλωμένου νερού είναι συνήθως χαμηλός, στις μελέτες που έγιναν αναφέρεται αύξηση αυτού του αριθμού ύστερα από την διακίνηση και αποθήκευσή του. Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία για την μικροβιολογική ποιότητα του εμφιαλωμένου νερού τα όρια για την παρουσία *e. coli*, πυοκυανικής ψευδομονάδας και εντερόκοκκων **είναι μηδενικά**, ενώ για τις αποικίες μη παθογόνων μικροοργανισμών



Η ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ είναι πλέον τρόπος ζωής



ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ PANHELLENIC CENTER OF ECOLOGICAL RESEARCH

Πτολεμαίων 1, 116 35 Παγκράτι (Αθήνα), Τηλ.: 210 8100805 , Fax: 210 81000802, e-mail: pakoe@tee.gr
Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN - IFOAM



ανέρχονται στις 100 ανά χιλιοστόλιτρο στους 22 βαθμούς Κελσίου και το 16,9% πάνω από 100 στους 37 βαθμούς Κελσίου, ποσότητες που υπερβαίνουν τα όρια της ελληνικής νομοθεσίας για την μικροβιολογική ποιότητα του εμφιαλωμένου νερού. Όσον αφορά στα αποτελέσματα της οκταετούς έρευνας, η παρουσία *e. coli* και εντερόκοκκων που βρέθηκε στα δείγματα συνδέεται με ρύπανση από κόπρανα, ενώ το βακτηρίδιο *Fanobacterium* αποτελεί ένδειξη ότι το νερό περιέχει μολυσμένο χώμα.

Επιπλέον, υπάρχουν συγκεκριμένες μελέτες που αναφέρουν ότι τα μέταλλα, όπως το μαγνήσιο, που περιέχονται στο εμφιαλωμένο νερό είναι ευεργετικά για την υγεία. Για να διατηρείται η ποιότητα του εμφιαλωμένου νερού στα επιθυμητά επίπεδα θα πρέπει να φυλάσσεται σε σκοτεινό και δροσερό μέρος με θερμοκρασία κάτω των 18 βαθμών Κελσίου. Η μελέτη του ΠΑΚΟΕ (Μάιος 2009) διαπίστωσε ότι υπάρχουν αυξημένες συγκεντρώσεις του καρκινογόνου και μεταλλαξιογόνου εξασθενούς χρωμίου (βλέπε πίνακες).

Ελάχιστοι έλεγχοι

Σύμφωνα πάντως με εκτιμήσεις, οι έλεγχοι εμφιαλωμένων νερών στην Ελλάδα από το Γενικό Χημείο του Κράτους δεν ξεπερνούν τα τετρακόσια δείγματα τον χρόνο, όσα δηλαδή αποστέλλονται προς ανάλυση από το υπουργείο Υγείας, ενώ οι δειγματοληπτικοί έλεγχοι του ΕΦΕΤ ανέρχονται στα 200-300 λίτρα ετησίως. Την ίδια ώρα ο αριθμός των μπουκαλιών



Η ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ είναι πλέον τρόπος ζωής



ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ PANHELLENIC CENTER OF ECOLOGICAL RESEARCH

Πτολεμαίων 1, 116 35 Παγκράτι (Αθήνα), Τηλ.: 210 8100805 , Fax: 210 81000802, e-mail: pakoe@tee.gr
Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN - IFOAM



που διατίθενται κάθε χρόνο στην αγορά υπολογίζεται ότι είναι πάνω από δύο δισεκατομμύρια τεμάχια

Αύξηση της αγοράς νερού

Με ρυθμούς περίπου 15% τον χρόνο αναπτύσσεται η αγορά του εμφιαλωμένου νερού, καθώς όλο και περισσότερες περιοχές αντιμετωπίζουν προβλήματα με την ποιότητα του νερού από το υδρευτικό δίκτυο ή δεν επαρκεί, όπως συμβαίνει στην περίπτωση των Κυκλάδων και των Δωδεκανήσων. Πιο συγκεκριμένα, στη λύση του μπουκαλιού τα τελευταία πέντε χρόνια έχουν καταφύγει δημότες της Κομοτηνής, των Σερρών, της Θεσσαλονίκης, της Χαλκιδικής, της Κορίνθου, της Αργολίδας, της Αίγινας, της Χαλκίδας, των Οινοφύτων, Ωρωπού, της Ηλείας, καθώς και των Χανίων και του Ηρακλείου. Για το 2009 η κατανάλωση εμφιαλωμένου νερού στην Ελλάδα εκτιμάται ότι θα ξεπεράσει το 1,5 δισεκατομμύρια λίτρα, αφού η ζήτηση αναμένεται να εκτιναχθεί στα ύψη λόγω της αύξησης των τουριστών στα άνυδρα νησιά του Αιγαίου.

ΗΠΑ και Ευρώπη ενάντια στο εμφιαλωμένο νερό



Η ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ είναι πλέον τρόπος ζωής



ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ PANHELLENIC CENTER OF ECOLOGICAL RESEARCH

Πτολεμαίων 1, 116 35 Παγκράτι (Αθήνα), Τηλ.: 210 8100805 , Fax: 210 81000802, e-mail: pakoe@tee.gr
Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN - IFOAM



Στο πεδίο της μάχης μπήκε πριν από λίγες ημέρες η Νέα Υόρκη με μια επιχείρηση των Αρχών να πείσουν τους πολίτες ότι αφενός το νερό της βρύσης είναι απολύτως ασφαλές για την υγεία τους και αφετέρου ότι τα πλαστικά μπουκάλια του εμφιαλωμένου μολύνουν ανεπανόρθωτα το περιβάλλον. Η αμερικανική μητρόπολη πήρε τη σκυτάλη από το Σολτ Λέικ Σίτι, ενώ στην Καλιφόρνια ήδη πολλά εστιατόρια σερβίρουν στους πελάτες τους νερό βρύσης.

Η εκστρατεία «διέσχισε» τον Ατλαντικό και πέρασε σε πολλές ευρωπαϊκές πόλεις με πρώτη τη Ρώμη, όπου οι Αρχές έπειτα από 250.000 δειγματοληπτικούς ελέγχους στο υδρευτικό σύστημα βεβαίωσαν επισήμως τους κατοίκους ότι το νερό της πόλης είναι καλό, φρέσκο και από 100 έως και 1.000 φορές πιο φτηνό από το εμφιαλωμένο.

Η μάχη τουλάχιστον προς το παρόν μοιάζει άنيση, καθώς όλο και περισσότεροι καταναλωτές, κυρίως όσοι ακολουθούν το μοντέλο υγιεινής διατροφής, προτιμούν το εμφιαλωμένο νερό. Οι ειδικοί επισημαίνουν ωστόσο ότι η τάση αυτή είναι καταστροφική για το περιβάλλον. Οι καταναλωτές πιστεύουν λανθασμένα ότι το νερό των πηγών είναι πολύ καθαρό και αγνοούν ότι τα νερά που βρίσκονται κοντά στο έδαφος συγκεντρώνουν συχνά ρύπους που σπάνια εντοπίζονται στις δημοτικές δεξαμενές.

Όσο γι αυτούς που πιστεύουν ότι το εμφιαλωμένο νερό είναι «πιο γευστικό» και ότι το νερό της βρύσης «μυρίζει», ένα απλό πείραμα αποδεικνύει ότι πρόκειται μάλλον για αυθυποβολή. Την πρωτοβουλία



Η ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ είναι πλέον τρόπος ζωής



ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ PANHELLENIC CENTER OF ECOLOGICAL RESEARCH

Πτολεμαίων 1, 116 35 Παγκράτι (Αθήνα), Τηλ.: 210 8100805 , Fax: 210 81000802, e-mail: pakoe@tee.gr
Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN - IFOAM



του πειράματος ανέλαβε η ιταλική περιβαλλοντική οργάνωση «Λεγκαμπιέντε», η οποία ζήτησε από κατοίκους έξι διαφορετικών πόλεων να ξεχωρίσουν το νερό της βρύσης από το εμφιαλωμένο πίνοντας από μπουκάλια. Από το δείγμα προέκυψε ότι ούτε δύο στους δέκα δεν κατάλαβαν τη διαφορά.

ΕΡΕΥΝΑ ΤΟΥ ΠΑΚΟΕ ΓΙΑ ΤΑ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΑ ΝΕΡΑ

ΑΝΥΠΑΡΚΤΟΙ ΟΙ ΕΛΕΧΓΟΙ

2.500 δείγματα για 1.500.000.000 λίτρα νερού

Από το Γενικό χημείο του Κράτους γίνονται εργαστηριακοί έλεγχοι στην ποιότητα του εμφιαλωμένου νερού στα ράφια των Σουπερμάρκετ και στις πηγές εμφιάλωσης.

Για το σκοπό αυτό μάλιστα, έχει συσταθεί μια επιτροπή μεταξύ των υπουργείων Υγείας, Ανάπτυξης και το ΙΓΜΕ με συντονιστή το Υπουργείο Υγείας η οποία επισκέπτεται δύο με τρεις φορές το χρόνο όλες τις πηγές εμφιαλώσεως νερού της Ελλάδας , κάνει επιθεώρηση των χώρων παραγωγής του πρωτογενούς νερού (πηγές) και του δευτερογενούς (εμφιαλωτήριο). **Το Γενικό Χημείο του Κράτους από το 1995 μέχρι το 2008 είχε πραγματοποιήσει αναλύσεις σε 2.500 δείγματα, περίπου 220 το χρόνο.**



Η ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ είναι πλέον τρόπος ζωής



ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ PANHELLENIC CENTER OF ECOLOGICAL RESEARCH

Πτολεμαίων 1, 116 35 Παγκράτι (Αθήνα), Τηλ.: 210 8100805 , Fax: 210 81000802, e-mail: pakoe@tee.gr
Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN - IFOAM



Αξιόπιστο το ένα δείγμα στα 1,5 εκατομμύριο μπουκάλια νερού;

Η πρώην διευθύντρια της διεύθυνσης ελέγχου του ΓΧΚ κ. Αγγελική Τσάτσου έχει δηλώσει χαρακτηριστικά σε συνέντευξή της στο ΠΑΚΟΕ: «**Πιστεύουμε ότι είναι αξιόπιστο αυτό το ένα δείγμα και ότι καλύπτουμε όλο τον έλεγχο**, ιδίως με τα φυσικοχημικά και τις τοξικές και ανεπιθύμητες ουσίες, γιατί το πρόβλημα της ρύπανσης στην εποχή μας, είναι αυτό ακριβώς, το νερό να μην έχει υπολείμματα είτε από εντομοκτόνα είτε από τις διαδικασίες απολύμανσης του και παραγωγής του όπου επιτρέπεται. Είτε ακόμα, να μην έχει ουσίες «μετανάστες». Δεν μετράμε ραδιοϊσότοπα γιατί αυτά είναι αρμοδιότητα του Δημόκριτου. **Το νερό της Ελλάδας από τη φύση του είναι πάρα πολύ καλό νερό.** Εκείνο που προέχει πάντα για μας που κάνουμε τον έλεγχο είναι να εφαρμόζονται υγιεινές πρακτικές παραγωγικής διαδικασίας. Ελέγχουμε δηλαδή, τον περιβάλλοντα χώρο της πηγής εμφιάλωσης, την υγιεινή των ανθρώπων που ασχολούνται με την παραγωγική διαδικασία, αν κατά την εμφιάλωση τηρούνται όλες οι συνθήκες απολύμανσης όπως η αποστείρωση της παραγωγικής διαδικασίας. Δεν κάνουμε δειγματοληψία στην αγορά, ελέγχουμε μόνο εκείνα τα μπουκάλια που μας στέλνει το υπουργείο Υγείας, **«ΜΙΑ ΦΟΡΑ ΤΟ ΧΡΟΝΟ!**». Αυτή είναι η δυνατότητα του εργαστηρίου.»

Παρόλα τα παραπάνω που μας διαβεβαίωσε η κα Τσάτσου, η ποιότητα του νερού που φθάνει στον καταναλωτή είναι δυστυχώς αυτή που παρουσιάζουν οι πίνακες των αναλύσεων του ΠΑΚΟΕ, **η μόλυνση έχει μπει πια στο ποτήρι μας .**



Η ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ είναι πλέον τρόπος ζωής



ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ PANHELLENIC CENTER OF ECOLOGICAL RESEARCH

Πτολεμαίων 1, 116 35 Παγκράτι (Αθήνα), Τηλ.: 210 8100805 , Fax: 210 81000802, e-mail: pakoe@tee.gr
Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN - IFOAM



ΤΟ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΑΣΦΑΛΕΣΤΕΡΟ

Το εμφιαλωμένο νερό δεν είναι ασφαλέστερο ή υγιεινότερο από το νερό της βρύσης. Παρόλα αυτά σε πολλές χώρες, όπως και στην Ελλάδα, το εμφιαλωμένο νερό πωλείται 1.000 φορές πάνω από την τιμή του νερού ύδρευσης. Η βιομηχανία εμφιαλωμένου νερού είναι η πιο γρήγορα αναπτυσσόμενη στον κόσμο, με κέρδη 38 δισεκατομμύρια δολάρια ετησίως το 2008.

Μερικά εμφιαλωμένα νερά διαφέρουν από το νερό της βρύσης μόνο στο γεγονός ότι διανέμονται με μπουκάλια αντί μέσω σωλήνων.

Επιπλέον 2,5 εκατομμύρια τόνοι πλαστικού χρησιμοποιούνται για εμφιαλωμένα νερά, το ¼ των 103 δισεκατομμυρίων λίτρων ύδατος που εμφιαλώνονται κάθε χρόνο προορίζονται για κατανάλωση εκτός της χώρας προέλευσης τους.

Λέμε, λοιπόν, και διακηρύσσουμε από το ΠΑΚΟΕ ότι **μακροπρόθεσμα βιώσιμη λύση στην εξασφάλιση της πρόσβασης στο υγιές ύδωρ δεν είναι η εμφιάλωση και η επεξεργασία του αλλά η προστασία των «φλεβών της γης» από τη ρύπανση.**

Ο κίνδυνος που ελλοχεύει για το νερό του δικτύου προέρχεται από τα νιτρικά λόγω της χρήσης λιπασμάτων, πρόβλημα που είναι έντονο και στη χώρα μας. Η διαδικασία καθαρισμού του νερού από τέτοιου είδους επιβάρυνση είναι δύσκολη και δαπανηρή.



Η ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ είναι πλέον τρόπος ζωής



ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ PANHELLENIC CENTER OF ECOLOGICAL RESEARCH

Πτολεμαίων 1, 116 35 Παγκράτι (Αθήνα), Τηλ.: 210 8100805 , Fax: 210 81000802, e-mail: pakoe@tee.gr
Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN - IFOAM



ΤΟ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟ ΝΕΡΟ ΕΙΝΑΙ ΠΡΟΙΟΝ ΥΨΗΛΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ

Στο εμφιαλωμένο νερό τα προβλήματα που προκύπτουν σχετίζονται με τη συντήρηση του το καλοκαίρι όπου εμφανίζονται βακτήρια όταν ζεσταίνεται ή μένει το μπουκάλι με το νερό στον ήλιο.

Η θερμοκρασία, η τήρηση των συνθηκών υγιεινής στο εμφιαλωτήριο, η τήρηση των απαραίτητων συνθηκών κατά την αποθήκευση και διακίνηση του εμφιαλωμένου νερού έως ότου φθάσει στον καταναλωτή καθιστούν αυτό κάθε αυτό το εμφιαλωμένο νερό, το οποίο προορίζεται για πόσιμο, προϊόν υψηλής επικινδυνότητας.

ΟΙ ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΠΑΚΟΕ

Αυτό που διαπιστώθηκε από τη έρευνα του ΠΑΚΟΕ είναι ότι :

- Δεν υπάρχει ομοιόμορφη νομοθεσία που να προσδιορίζει τι πρέπει να αναγράφεται στην ετικέτα
- Δεν αναφέρονται τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά
- Δεν αναφέρεται ο μέσος όρος των δειγματοληπτικών μετρήσεων του προηγούμενου χρόνου αλλά τριών και πέντε χρόνων πριν.
- Κυκλοφορούν νερά με ανώνυμες ετικέτες σε νησιά και εκτός Αττικής.
- Στους αποθηκευτικούς χώρους δεν τηρείται η θερμοκρασία των κάτω των 18° C . Αποθηκεύονται σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος 30° και 38° βαθμούς Κελσίου. Σε πολλά σούπερ μάρκετ οι



Η ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ είναι πλέον τρόπος ζωής



ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ PANHELLENIC CENTER OF ECOLOGICAL RESEARCH

Πτολεμαίων 1, 116 35 Παγκράτι (Αθήνα), Τηλ.: 210 8100805 , Fax: 210 81000802, e-mail: pakoe@tee.gr
Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN - IFOAM



αποθηκευτικοί χώροι είναι κοντά σε ψυγεία και ψυκτικά μηχανήματα. με αποτέλεσμα το νερό να θερμαίνεται.

- ΤΟ ΝΕΡΟ ΟΤΑΝ ΕΜΦΙΑΛΩΘΕΙ ΠΑΛΙΩΝΕΙ ΚΑΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΕΙ ΒΑΚΤΗΡΙΑ.
- Οι τιμές διάθεσής του είναι πολύ υψηλές
- Η ανυπαρξία συνεχών και αυστηρών ελέγχων βάζει σε κίνδυνο την υγεία των καταναλωτών
- Οι πλαστικές συσκευασίες που καταλήγουν στο περιβάλλον, δημιουργούν πολλές ρυπογόνες εστίες.

Τις διαπιστώσεις μας αυτές κοινοποιήσαμε αλληπάλληλες φορές στο υπουργείο Υγείας, στο υπουργείο Ανάπτυξης, και στις εταιρείες, αλλά «φωνή βοώντος εν τη ερήμω». Πριν τρία χρόνια το θέμα είχε φτάσει μέχρι το πταισματοδικείο όπου πήγαμε και καταθέσαμε τα στοιχεία της έρευνάς μας, από τότε απάντηση καμία.

ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΙΚΟ ΟΡΓΑΝΟ ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ ΤΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ

Στις ίδιες ακριβώς διαπιστώσεις, με αυτές του ΠΑΚΟΕ, οδηγήθηκε και η πρόσφατη ημερίδα του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος για την ποιότητα του πόσιμου νερού και την υφιστάμενη ανταπόκριση στις απαιτήσεις της Οδηγίας 98/83 της Ε.Ε: Ο έλεγχος της ποιότητας του πόσιμου νερού- συμπεριλαμβανομένων και των εμφιαλωμένων νερών- καλύπτει μερικώς μόνο τις παραμέτρους που θέτει η νέα Οδηγία, η οποία παρότι έχει ενσωματωθεί στο εθνικό δίκαιο με κοινή



Η ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ είναι πλέον τρόπος ζωής



ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ PANHELLENIC CENTER OF ECOLOGICAL RESEARCH

Πτολεμαίων 1, 116 35 Παγκράτι (Αθήνα), Τηλ.: 210 8100805 , Fax: 210 81000802, e-mail: pakoe@tee.gr
Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN - IFOAM



υπουργική απόφαση των υπουργών Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης, Εθνικής Οικονομίας, Ανάπτυξης, ΠΕΧΩΔΕ και Υγείας και Πρόνοιας, δεν έχει εφαρμοστεί πλήρως, αφού δεν συνεστήθη ακόμη ο συντονιστικός φορέας που θα εποπτεύει τους συνεχείς ελέγχους ποιότητας του πόσιμου νερού.

Το νερό αυτό το ύψιστο αγαθό που διαπερνά τη γη, κυλά στα ποτάμια της, ρέει στα ρυάκια , πέφτει από του καταρράκτες, βομβαρδίζεται από εντομοκτόνα, ζιζανιοκτόνα και λιπάσματα από τους γεωργούς, δέχεται τα απορρυπαντικά, τα διαλυτικά, τα υγρά των στεγνοκαθαριστηρίων, τα υλικά καθαρισμού βόθρων, χιλιάδες χημικές ουσίες και κυκλοφορεί σε μπουκαλάκια κάθε λογής, έγινε δε η αφορμή για αυτήν εδώ την έρευνα.

Τα συμπεράσματα δικά σας, εμείς για άλλη μια φορά βάλαμε βαθιά το νυστέρι της ενημέρωσης και πιστεύουμε να ευαισθητοποιήσουμε φορείς και το αναγνωστικό κοινό αυτού του τόπου, για να σώσουμε ότι έχει απομείνει!

ΦΑΡΜΑΚΙ ΤΟ ΝΕΡΟ ΣΤΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ ΚΑΙ ΤΗ ΘΡΑΚΗ

Υφαλμύρηση λόγω υπεράντλησης, έντονη νιτρορύπανση από τις γεωργικές καλλιέργειες και πτώση του υδροφόρου ορίζοντα που σε ορισμένες περιοχές φτάνει και τα 20 μέτρα, αποτελούν τον καταστροφικό συνδυασμό για την ποσοτική και ποιοτική υποβάθμιση των υπόγειων



Η ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ είναι πλέον τρόπος ζωής



ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ PANHELLENIC CENTER OF ECOLOGICAL RESEARCH

Πτολεμαίων 1, 116 35 Παγκράτι (Αθήνα), Τηλ.: 210 8100805, Fax: 210 81000802, e-mail: pakoe@tee.gr
Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN - IFOAM



νερών στη Μακεδονία και τη Θράκη. Υπολείμματα φυτοφαρμάκων εξαιτίας της εντατικής γεωργίας, βαρέα μέταλλα και επικίνδυνα απόβλητα από τις βιομηχανικές δραστηριότητες έχουν καταγράψει ερευνητές του Ινστιτούτου Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών (ΙΓΜΕ) στα υπόγεια ύδατα της κεντρικής Μακεδονίας. Υπολογίζεται ότι έως και το 10% των υδροφόρων συστημάτων της περιοχής έχει επιβαρυνθεί από τη ρύπανση. Εξαιρετικά προβληματική είναι και η ποιότητα των νερών στα πεδινά τμήματα πολλών μεγάλων ποταμών όπως ο Πηνειός, ο Στρυμόνας καθώς και οι Αξιός, Γαλλικός και Αλιάκμονας, που καταλήγουν στον Θερμαϊκό.

Οι ανεξέλεγκτες δραστηριότητες σε κτηνοτροφικές μονάδες και σφαγεία, ελαιοτριβεία, βιομηχανίες και μεταλλεία αλλά και χωματερές, ρυπαίνουν τα υδατικά αποθέματα της Βόρειας Ελλάδας με επιβλαβείς και επικίνδυνες για τη δημόσια υγεία ουσίες. Όπως προκύπτει από χάρτες του ΙΓΜΕ σε πολλές περιοχές η ποιότητα των υδάτων υποβαθμίζεται από τις αυξημένες συγκεντρώσεις νιτρικών (NO_3) οι οποίες ξεπερνούν τα 50 μικρογραμμάρια ανά λίτρο. Σε ορισμένα σημεία μάλιστα φθάνουν και τα 70 – 170 μικρογραμμάρια ανά λίτρο, ξεπερνώντας την ανώτατη επιτρεπτή τιμή για το πόσιμο νερό.

Εκτός από τη νιτρορύπανση μεγάλη συμβολή στην υποβάθμιση της ποιότητας των νερών έχει και η υπεράντληση των υδάτων σε



Η ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ είναι πλέον τρόπος ζωής



ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ PANHELLENIC CENTER OF ECOLOGICAL RESEARCH

Πτολεμαίων 1, 116 35 Παγκράτι (Αθήνα), Τηλ.: 210 8100805, Fax: 210 81000802, e-mail: pakoe@tee.gr
Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN - IFOAM



περιοχές που υφίστανται γεωργική εκμετάλλευση. Οι ανεξέλεγκτες γεωτρήσεις είχαν ως αποτέλεσμα την πτώση της στάθμης του υδροφορέα κάτω της στάθμης της θάλασσας, με συνέπεια να προκύψει διείσδυση του θαλασσίου νερού και υφαλμύρωση των υπόγειων υδάτων σε περιοχές όπου υπάρχει υδραυλική επικοινωνία. Έτσι, το μέτωπο υφαλμύρωσης ξεκίνησε ήδη από την Κασσάνδρα προς την ανατολική Θεσσαλονίκη, ενώ ανάλογο φαινόμενο διαπιστώθηκε και στον Κορινό Πιερίας. Επίσης, φαινόμενα υφαλμύρωσης παρατηρήθηκαν στο δέλτα του Αξιού. Εκτός της υφαλμύρωσης, οι καθιζήσεις, οι εδαφικές ρωγμές είναι αποτέλεσμα της δραματικής πτώσης των υπόγειων υδροφόρων και της συνίζησής τους με λεπτόκοκκα υλικά.

Στο πλαίσιο της ίδιας έρευνας του ΙΓΜΕ εντοπίστηκε επίσης Σίδηρος και Μαγγάνιο στο νερό περιοχών της Σιθωνίας, στις περιοχές Κρούσια-Κερδύλια, Χολομώντα και στις λεκάνες του Αξιού του Λουδία και του Στρυμόνα. Αν και ο Σίδηρος και το Μαγγάνιο δεν κατατάσσονται στα τοξικά στοιχεία, έχουν θεσμοθετηθεί ανώτερα επιτρεπτά όρια για το νερό (200 $\mu\text{g} / \text{l}$ νερού και 50 $\mu\text{g} / \text{l}$ νερού αντιστοίχως) καθώς δημιουργούν αισθητικά προβλήματα και προσδίδουν μεταλλική γεύση στο νερό ενώ συσσωρεύονται και στα τοιχώματα των σωληνώσεων παρεμποδίζοντας την παροχή. Πρέπει να σημειωθεί όμως ότι το Μαγγάνιο δεσμεύοντας



Η ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ είναι πλέον τρόπος ζωής



ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ PANHELLENIC CENTER OF ECOLOGICAL RESEARCH

Πτολεμαίων 1, 116 35 Παγκράτι (Αθήνα), Τηλ.: 210 8100805, Fax: 210 81000802, e-mail: pakoe@tee.gr
Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN - IFOAM



μέρος του χλωρίου κατά τη χλωρίωση μπορεί να προκαλέσει προβλήματα κατά την απολύμανση του νερού.

Το ΠΑΚΟΕ για άλλη μία φορά κρούει τον κώδωνα του κινδύνου και εφιστά την προσοχή στους καταναλωτές σε ότι αφορά την ποιότητα του νερού που χρησιμοποιούν για τις καθημερινές τους ανάγκες. Η ερευνητική ομάδα του ΠΑΚΟΕ είναι έτοιμη να διερευνήσει οποιοδήποτε κρούσμα ακαταλληλότητας νερού για ανθρώπινη κατανάλωση και να αναλάβει δράση για να τεθούν οι αρμόδιες υπηρεσίες προ των ευθυνών τους.

ΤΟ ΝΕΡΟ...ΝΕΡΑΚΙ ΛΕΝΕ ΣΤΑ ΝΗΣΙΑ ΤΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ

Στα όριά τους βρίσκονται και φέτος τα αποθέματα νερού στις Κυκλάδες, καθώς σύμφωνα με τις εκτιμήσεις της τοπικής αυτοδιοίκησης υπολείπονται έως και 200 χιλιάδες κυβικά μέτρα νερού για την κάλυψη των αναγκών ύδρευσης των νησιών. Η ποσότητα βροχής που έπεσε και τον φετινό χειμώνα δεν αποδείχτηκε αρκετή για να εξασφαλίσει την επάρκεια των υδατικών αποθεμάτων οπότε, πολλά νησιά αναμένεται να αντιμετωπίσουν και φέτος σοβαρά ελλείμματα στο υδατικό ισοζύγιο τους.

Αν και τα επίσημα στοιχεία του ΥΠΕΧΩΔΕ δείχνουν ότι οι υδατικές ανάγκες των νησιών του Αιγαίου μπορούν θεωρητικά να καλυφθούν από τα αποθέματα που έχουν συγκεντρωθεί στους υδροφορείς, η κατάσταση είναι αρκετά πιο περίπλοκη. Στην καλύτερη περίπτωση, λένε οι



Η ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ είναι πλέον τρόπος ζωής



ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ PANHELLENIC CENTER OF ECOLOGICAL RESEARCH

Πτολεμαίων 1, 116 35 Παγκράτι (Αθήνα), Τηλ.: 210 8100805 , Fax: 210 81000802, e-mail: pakoe@tee.gr
Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN - IFOAM



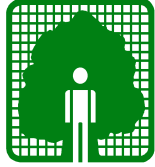
επιστήμονες, μόλις το 40% των αποθεμάτων μπορεί να αντληθεί και να χρησιμοποιηθεί.

Σύμφωνα με τα τελευταία στοιχεία, το σύνολο των αναγκών των νησιών του Αιγαίου ανέρχεται αυτή τη στιγμή στα 202,6 εκατομμύρια κυβικά μέτρα νερού. Τα 145 εκατομμύρια από αυτά θα χρησιμοποιηθούν για την άρδευση, τα 53,9 εκατομμύρια για την ύδρευση και τα 5 εκατομμύρια για την κτηνοτροφία. Η μέγιστη ποσότητα που μπορεί να συγκεντρωθεί στους υδροφορείς των νησιών ανέρχεται, σύμφωνα με τις εκτιμήσεις του ΥΠΕΧΩΔΕ, στα 527 εκατομμύρια κυβικά μέτρα εκ των οποίων το 61,5%, δηλαδή τα 325 εκατομμύρια, συγκεντρώνεται στα Δωδεκάνησα. Πρακτικά αυτό σημαίνει ότι νησιά όπως η Ρόδος και η Κως δεν αναμένεται να αντιμετωπίσουν τόσο σοβαρό πρόβλημα, ενώ, αντίθετα, οι Κυκλάδες με δυνητικά αποθέματα 55 εκατομμυρίων κυβικών μέτρων διατρέχουν σοβαρό κίνδυνο λειψυδρίας. Το μεγαλύτερο πρόβλημα αναμένεται να αντιμετωπίσουν οι κάτοικοι της Ανάφης, αφού ο καθένας αναμένεται να έχει έλλειμμα 375 κυβικών μέτρων τον χρόνο. Έλλειμμα νερού από 150 έως 200 κυβικά μέτρα τον χρόνο προβλέπεται για τους κατοίκους της Πάτμου και της Αιγιάλης, ενώ κάτω από τα 150 κυβικά μέτρα αναμένεται το έλλειμμα για όσους κατοικούν στη Σύμη, στη Νίσυρο, στους Λειψούς, στην Κίμωλο, στη Φολέγανδρο, στα Κουφονήσια, στο Αγαθονήσι, στη Θηρασιά, στη Σχοινούσα, στη Δονούσα, στην Ηρακλειά και στους Αρκούς.

Ο καλύτερος τρόπος για την επίλυση του προβλήματος σύμφωνα με εκπροσώπους της Τοπικής Ένωση Δήμων και Κοινοτήτων του Νομού



Η ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ είναι πλέον τρόπος ζωής



ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ PANHELLENIC CENTER OF ECOLOGICAL RESEARCH

Πτολεμαίων 1, 116 35 Παγκράτι (Αθήνα), Τηλ.: 210 8100805, Fax: 210 81000802, e-mail: pakoe@tee.gr
Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN - IFOAM



Κυκλάδων είναι να δημιουργηθούν οι υποδομές που θα επιτρέψουν την αφαλάτωση του νερού. Η συγκέντρωση των νερών της βροχής δεν επαρκεί για να δώσει ύση στο πρόβλημα, ενώ και η εξάλειψη των παράνομων γεωτρήσεων, που απορροφούν μεγάλο μέρος των αποθεμάτων, είναι πολύ δύσκολή οπότε η αφαλάτωση διαφαίνεται ως η καλύτερη λύση.

ΜΕ ΥΔΡΟΦΟΡΕΣ – ΝΕΚΡΟΦΟΡΕΣ ΞΕΔΙΨΟΥΝ ΟΙ ΚΑΤΟΙΚΟΙ ΤΩΝ ΝΗΣΙΩΝ ΤΟΥ ΑΡΓΟΣΑΡΩΝΙΚΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΚΥΚΛΑΔΩΝ

Έτσι λοιπόν μεταφέρεται ακόμα και σήμερα το επικίνδυνο και ανεξέλεγκτο νερό στα νησιά μας, τα οποία, αν και απέχουν μόνο λίγα μίλια από την Αττική και την Αθήνα, ζουν στην εποχή του «νερουλά».

Οι δήμοι στις περιοχές αυτές αναγκάζονται να κουβαλούν ανεπαρκείς ποσότητες νερού από τις απέναντι στεριές και να το πληρώνουν στην τιμή του πετρελαίου.

Οι κάτοικοι των νησιών του Αργοσαρωνικού πληρώνουν τα σπασμένα

Τουλάχιστον 1.200.000 κυβικά το χρόνο παίρνουν από την ΕΥΔΑΠ οι κάτοικοι της **Αίγινας** για να καλύψουν το ένα τρίτο των αναγκών τους. Όπως μας είχε ενημερώσει ο δήμαρχος της Αίγινας σε προηγούμενη έρευνα μας, το μεταφερόμενο νερό χρεωνόταν από την ΕΥΔΑΠ 0.33 ευρώ συν ΦΠΑ, τιμή που θεωρείται ειδική αφού οι κάτοικοι της Αττικής



Η ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ είναι πλέον τρόπος ζωής



ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ PANHELLENIC CENTER OF ECOLOGICAL RESEARCH

Πτολεμαίων 1, 116 35 Παγκράτι (Αθήνα), Τηλ.: 210 8100805 , Fax: 210 81000802, e-mail: pakoe@tee.gr
Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN - IFOAM



πλήρωναν το κυβικό νερού 0,36. Η μεταφορά του φθάνει τα 1,43 συν ΦΠΑ, συνολικά δηλαδή το νερό κόστιζε στο δήμο 2 ευρώ το κυβικό.

Ο δήμος, προσπαθώντας να εξυπηρετήσει, όπως δήλωσε, τους κατοίκους και τους παραθεριστές του νησιού, διέθετε το νερό 1,40 ευρώ το κυβικό, κάνοντας περικοπές σημαντικών έργων για το νησί και επιδοτώντας στην κυριολεξία την υδροδότηση των κατοίκων. Οι οποίοι όμως, ακριβώς γιατί οι ποσότητες αυτές δεν επαρκούν αναγκάζονται να ξεδιψάσουν από γεωτρήσεις με αμφίβολης και ανέλεγκτης ποιότητας νερό.

Τα χρήματα των δημοτών συντηρούν στην κυριολεξία το δήμο ο οποίος όμως, έως σήμερα, δεν έχει βρει εναλλακτικές λύσεις που θα μπορούσαν να δώσουν ακόμα και θέσεις εργασίας στους Αιγινίτες και δεν έχει προβεί σε δράσεις προκειμένου να βάλει «το νερό στο αυλάκι», αλλά περιμένει από την πολιτεία να δώσει έκτακτες επιχορηγήσεις, όταν «ο κόμπος φτάσει στο κτένι», προκειμένου να καλυφθεί το χρέος του δήμου προς την ΕΥΔΑΠ και τους μεταφορείς του νερού, ζητώντας παράλληλα και δίκαια να ενταχθεί τουλάχιστον το νησί της Αίγινας στο ίδιο καθεστώς των νησιών της Δωδεκανήσου και των Κυκλάδων τα οποία δεν πληρώνουν την μεταφορά του νερού.

ΟΙ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΗΣ ΕΥΔΑΠ ΕΧΟΥΝ ΣΥΝΟΡΑ ΣΥΜΦΕΡΟΝΤΟΣ



Η ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ είναι πλέον τρόπος ζωής



ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ PANHELLENIC CENTER OF ECOLOGICAL RESEARCH

Πτολεμαίων 1, 116 35 Παγκράτι (Αθήνα), Τηλ.: 210 8100805 , Fax: 210 81000802, e-mail: pakoe@tee.gr
Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN - IFOAM



Στις αρχές της τρίτης χιλιετίας λοιπόν, τα ελληνικά νησιά παραμένουν μόνιμα διψασμένα για νερό και για σταγόνες μέριμνας από την πολιτεία.

Πριν τρία χρόνια και ύστερα από πιέσεις των κατοίκων της Αίγινας το ΥΠΕΧΩΔΕ διέθεσε περίπου 208.363,90 ευρώ για τη μελέτη κατασκευής υποθαλάσσιου αγωγού από την ΕΥΔΑΠ προς την Αίγινα και το Αγκίστρι. Στο στάδιο έγκρισης της όμως, η ΕΥΔΑΠ σταμάτησε τα πάντα, διότι έκρινε ότι το έργο δεν τη συνέφερε οικονομικά. Όπως χαρακτηριστικά αναφέρει σε σχετικό έγγραφό της μάλιστα, «η εταιρεία με δικές της δαπάνες εκπόνησε μελέτη οικονομικής σκοπιμότητας, σε επίπεδο προκαταρκτικής μελέτης, για την υδροδότηση της Αίγινας. Σε αυτήν εξετάστηκαν οι δυνατότητες εναλλακτικής υδροδότησης της νήσου και αποτιμήθηκαν οι απαιτούμενες επενδύσεις οι οποίες κρίθηκαν ασύμφωρες για την ΕΥΔΑΠ. Η διασύνδεση μέσω υποθαλάσσιων αγωγών είναι μία δαπανηρή λύση και για να υλοποιηθεί θα απαιτήσει πέραν της εξασφάλισης σημαντικής χρηματοδότησης των έργων, πλήρεις μελέτες (περιβαλλοντικές τεχνικές κ.α.) που η εκπόνηση και έγκρισή τους είναι χρονοβόρος διαδικασία. Οι σχετικές μελέτες και τα αντίστοιχα έργα ανήκουν στην αρμοδιότητα και ευθύνη σας.»

Και αυτή τη φορά **η κυβέρνηση**, «με το ανθρώπινο πρόσωπο», **δεσμεύτηκε, ο φορολογούμενος πλήρωσε και όλα πετάχτηκαν στον κάλαθο των αχρήστων γιατί η ΕΥΔΑΠ δεν έβγαζε κέρδος.** Η θέση της εταιρείας ύδρευσης ήταν και είναι: *«Το έργο είναι αντιοικονομικό και*



Η ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ είναι πλέον τρόπος ζωής



ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ PANHELLENIC CENTER OF ECOLOGICAL RESEARCH

Πτολεμαίων 1, 116 35 Παγκράτι (Αθήνα), Τηλ.: 210 8100805 , Fax: 210 81000802, e-mail: pakoe@tee.gr
Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN - IFOAM



γι αυτό δεν θα κατασκευαστεί. Δεν είναι ούτε υποχρέωση αλλά ούτε και αρμοδιότητα της εταιρείας η συγκεκριμένη περιοχή και η υδροδότηση είναι υπόθεση των δήμων» οι οποίοι σχεδόν σε όλοι την Ελλάδα πληρώνουν φυσικά για το νερό που καταναλώνουν.

ΚΑΝΕΝΑΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΥΘΕΝΑ

Ειδική ομάδα του ΠΑΚΟΕ διαπίστωσε, ότι κατά την διαδικασία φόρτωσης του νερού στην υδροφόρο στο λιμάνι του Λαυρίου, δεν γίνεται κανένας έλεγχος στις υδροφόρες για την υγιεινή της δεξαμενής καθώς και στις συνθήκες της μεταφοράς του νερού.

Ο Δήμαρχος Αίγινας μας είχε πληροφορήσει ότι: οι υδροφόρες που φέρνουν το νερό από τον Ασπρόπυργο στην Αίγινα δεν παραδίδουν τα σχετικά και απαραίτητα βάση της οδηγίας της Ε.Ε. έγγραφα που αποδεικνύουν την καταλληλότητά τους και την ασφαλή ποιότητα του νερού, και τα οποία εκδίδει η Διεύθυνση Υγιεινής της Νομαρχίας αλλά επιδεικνύουν απλά κάποια πιστοποιητικά που φέρουν ημερομηνίες λήξης. Οι αρμόδιοι για την παραλαβή του νερού ελέγχουν πάντα αυτά τα έγγραφα και δεν έχει διαπιστωθεί κάποιο πρόβλημα έως σήμερα.

Ποιος όμως ελέγχει τις γεωτρήσεις στα νησιά μας; Πόσες από αυτές είναι παράνομες; Πόσο καθαρό νερό πίνουν οι κάτοικοι των νησιών που το πληρώνουν χρυσάφι;

ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ, ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΣΜΟΙ

Το ΠΑΚΟΕ είναι αντίθετο με τη κατάχρηση πλαστικών μπουκαλιών για την εμφιάλωση νερού. Πρέπει να γνωρίζετε ότι πρόσφατη έρευνα που έχει γίνει από ην Ε.Ε. διαπίστωσε ότι μέσα στο πλαστικό μπουκάλι κατοικοεδρεύει ένα επικίνδυνο χημικό στοιχείο που λέγεται αντιμόνιο.



Η ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ είναι πλέον τρόπος ζωής



ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ PANHELLENIC CENTER OF ECOLOGICAL RESEARCH

Πτολεμαίων 1, 116 35 Παγκράτι (Αθήνα), Τηλ.: 210 8100805, Fax: 210 81000802, e-mail: pakoe@tee.gr
Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN - IFOAM



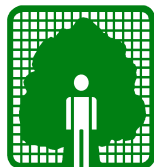
Πέρα από τα παραπάνω όμως το ΠΑΚΟΕ έκανε πρόσφατα, μέσα στο Μάη δειγματοληψίες και αναλύσεις που, τα οποία αποτελέσματα των οποίων φαίνονται στον παρακάτω πίνακα

Σε όλα τα δείγματα που ελήφθησαν η αναγραφόμενη ημερομηνία ανάλυσης απείχε πολύ από την ημερομηνία λήξης του νερού. Επίσης σε κανένα δείγμα δεν ανιχνεύθηκε παρουσία κωλοβακτηριοειδών, οπότε τα εξεταζόμενα εμφιαλωμένα νερά είναι μικροβιολογικά ασφαλή.

α/α	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΨΕΥΔΟΜΟΝΑΔΕΣ / 250 ml	Cr (VI) µg/l
1	ΖΑΓΟΡΙ ΦΥΣΙΚΟ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΝΕΡΟ 2 X 1L	3	0
2	ΑΥΡΑ ΦΥΣΙΚΟ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΝΕΡΟ 1,5 L	8	0
3	ΦΥΣΙΚΟ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟ ΝΕΡΟ ΑΒ 1,5 L	0	3
4	ΒΙΚΟΣ «Βίκος» Ζαγοροχώρια 1,5L	6	0
5	ΚΟΡΠΗ ΦΥΣΙΚΟ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΝΕΡΟ 1,5L	TNTC *	0
6	ΙΟΛΗ ΦΥΣΙΚΟ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΝΕΡΟ 1,5 L	0	21
7	ΞΙΝΟ ΝΕΡΟ ΦΛΩΡΙΝΑΣ ΟΞΥΑΝΘΡΑΚΙΚΟ ΦΥΣΙΚΟ ΝΕΡΟ 2 X 1L	0	0
8	ΕΒΙΑΝ 1,5L	26	0
9	ΜΑΡΑΤΑ ΣΚΛΑΒΕΝΙΤΗΣ 1,5 L	TNTC *	4
10	ΒΙΚΟΣ «CLASSIC» Ζαγοροχώρια 1,5 L	1	0
11	ΛΟΥΤΡΑΚΙ ΗΒΗ ΦΥΣΙΚΟ	0	19



Η ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ είναι πλέον τρόπος ζωής



ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ PANHELLENIC CENTER OF ECOLOGICAL RESEARCH

Πτολεμαίων 1, 116 35 Παγκράτι (Αθήνα), Τηλ.: 210 8100805, Fax: 210 81000802, e-mail: pakoe@tee.gr
Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN - IFOAM



	ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΝΕΡΟ 1,5L		
12	ΛΟΥΤΡΑΚΙ ΦΥΣΙΚΟ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΝΕΡΟ ΚΑΡΑΝΤΑΝΗΣ 1,5L	TNTC *	21
13	ΜΙΤΣΙΚΕΛΙ 1,5L	TNTC *	0
14	ΥΔΩΡ 1,5 L ΣΟΥΡΩΤΗΣ	TNTC *	30
15	SPA REINE Natural Mineral Water 1,5 L	TNTC *	2
16	DORNA ΑΝΘΡΑΚΟΥΧΟ ΦΥΣΙΚΟ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΝΕΡΟ	35	0
17	DAILY DRINK	11	30
18	ΔΟΥΜΠΙΑ	0	0
19	CONTREX ΦΥΣΙΚΟ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΝΕΡΟ 2 X 1L	3	0
20	ΣΟΥΡΩΤΗ ΓΥΑΛΙΝΟ 0,75L	1	0
21	GARGARO	0	0
	ΟΡΙΟ	0	0

- TNTC: Απροσδιόριστος αριθμός

Συμπεράσματα

1. Για την εκτίμηση της ποιότητας των εμφιαλωμένων νερών από χημικές παραμέτρους, μετρήθηκαν τα παραπάνω pH, φωσφορικά (P_2O_5), νιτρικά (NO_3), θειικά (SO_4), χλωρίοντα (Cl) και εξασθενές χρώμιο [Cr (VI)]. Οι συγκεντρώσεις όλων των παραμέτρων βρέθηκαν μέσα σε επιτρεπόμενα όρια, εκτός του εξασθενούς χρωμίου, (βλέπε πίνακα).
2. Από μικροβιολογικές παραμέτρους, σε κανένα από τα δείγματα που εξετάστηκαν δεν αναπτύχθηκαν κολοβακτηριοειδή, Escherichia Celi, εντερόκοκκοι. Αναπτύχθηκαν όμως ψευδομονάδες που είναι πολύ επικίνδυνες για τη δημόσια υγεία.



Η ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ είναι πλέον τρόπος ζωής