

Πόσιμο Νερό ή Εμφιαλωμένο Νερό στην Αθήνα . Ποιό είναι καλύτερο και πιο υγιεινό;

Αθανάσιος Βαλαβανίδης
Καθηγητής

[Διδασκαλία μαθημάτων Περιβαλλοντικής Χημείας, Τοξικολογίας και Οικοτοξικολογίας]

**Τμήμα Χημείας, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών,
Πανεπιστημιούπολη Ζωγράφου, 15784 Αθήνα**

Η Υδροδότηση της Αθήνας Γίνεται με Νερό Αρίστης Ποιότητας

Είναι κοινό φαινόμενο όπως σε πολλές περιοχές και στην Αθήνα να βλέπει κανείς τους καταναλωτές να αγοράζουν μεγάλες ποσότητες εμφιαλωμένου νερού στα σουπερμάρκετ ή να κυκλοφορούν με ένα μπουκάλι εμφιαλωμένου νερού στην εργασία τους ή στις μετακινήσεις τους. Σε πολλά γραφεία έχουν μεγάλες γυάλινες δεξαμενές 20 λίτρων εμφιαλωμένου νερού και πλαστικά ποτηράκια. Φαίνεται ότι πολλοί αγνοούν ότι **Το νερό της Αθήνας είναι εξαιρετικής ποιότητας**, είναι χίλιες φορές φθηνότερο και άφθονο από την βρύση του σπιτιού μας, είναι καλύτερο και υγιεινότερο από τα εμφιαλωμένα και συγχρόνως δεν ρυπαίνουμε το περιβάλλον με τα χιλιάδες πλαστικά μπουκάλια που καταλήγουν στη θάλασσα ως απορρίμματα.



VS



12 Λόγους για να Προτιμάς το Νερό Βρύσης αντί το Εμφιαλωμένο

1. Το νερό της Αθήνας και μεγάλων πόλεων είναι ασφαλές και καλύτερης ποιότητας (όπως έδειξαν χημικές αναλύσεις και επιστημονικές έρευνες)
2. Ένα σημαντικό μέρος του εμφιαλωμένου νερού στην Ελλάδα και σε άλλες χώρες είναι φιλτραρισμένο νερό της βρύσης.
3. Σημαντικό τμήμα των εμφιαλωμένων νερών είναι από υπόγειες πηγές και το νερό περνάει από πετρώματα παρασύροντας μέταλλα, άλατα και πυριτικά άλατα. Το υπόλειμμα ολικών στερεών μπορεί να φθάσει μέχρι τα 500 mg.
4. Το νερό της βρύσης είναι εξαιρετικά φθινό και πάνω από χίλιες φορές φθηνότερο από το εμφιαλωμένο.

5. Το 80% των πλαστικών μπουκαλιών δεν ανακυκλώνονται στην Ελλάδα και σε άλλες χώρες, προκαλώντας σημαντικό πρόβλημα απορριμμάτων και σκουπιδιών στις ακτές και στις θάλασσες γιατί χρειάζονται πάνω από 10 χρόνια να διασπασθούν και τα μικρά τμήματα του πλαστικού αποτελούν την χειρότερη ρύπανση των μικροπλαστικών που καταπίνουν τα θαλάσσια ζώα. Εκατομμύρια πλαστικών μπουκαλιών νερού απορρίπτονται στα σκουπίδια κάθε χρόνο στην Ελλάδα .
6. Τα πλαστικά μπουκάλια απαιτούν χημικές πρώτες ύλες από πετρέλαιο και η βιομηχανική παραγωγή τους απαιτεί ενέργεια και βιομηχανικές εγκαταστάσεις συμβάλλοντας στο φαινόμενο του θερμοκηπίου.
7. Τα πλαστικά μπουκάλια καθώς διασπώνται με την επίδραση του ηλιακού φωτός, της υψηλής θερμοκρασίας και των εξωτερικών φυσικών συνθηκών εκλύουν χημικές ουσίες που είναι ρύποι του περιβάλλοντος.
8. Δειγματοληπτικές μελέτες από τις υπηρεσίες προστασίας του πόσιμου νερού και των καταναλωτών δείχνουν ότι ένα ποσοστό των εμφιαλωμένων νερών έχει μικροβιολογικά προβλήματα από κακή συντήρηση των συσκευαστικών μηχανών , μεταφοράς και διατήρησης εκτός ψυγείων.
9. Το εμφιαλωμένο νερό δεν περιέχει την μικρή ποσότητα απολυμαντικού διοξειδίου του χλωρίου (ασφαλές και επιτρεπόμενο από την Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας) που έχει το πόσιμο νερό της βρύσης. Η χρήση του εμφιαλωμένου μπορεί να προκαλέσει μολύνσεις.
10. Γνωρίζεις ότι 2 δισεκατομμύρια άνθρωποι στον πλανήτη μας δεν έχουν ασφαλές πόσιμο νερό, πρέπει να περπατήσουν περίπου 1-2 χιλιόμετρα για να πάνε σε πηγές και πηγάδια να φέρουν νερό και τα δοχεία συλλογής μπορούν να μολυνθούν πολύ εύκολα.
11. Το νερό της βρύσης ελέγχεται κάθε ημέρα με εξειδικευμένο προσωπικό (ΕΥΔΑΠ) για πολλούς χημικούς και φυσικούς παράγοντες και η ποιότητά τους πιστοποιείται από διεθνούς κανονισμούς και αυστηρούς κανόνες υγιεινής της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
12. Το πόσιμο νερό στην Αθήνα είναι νερό της βροχής και συλλέγεται σε υδροταμιευτήρες. Επεξεργάζεται με τα πλέον εξελιγμένα συστήματα καθαρισμού του πόσιμου νερού. Σε 65 σημεία της Αθήνα ελέγχεται η μολυσματική του κατάσταση με συστηματικό και επιστημονικό τρόπο.

Το πόσιμο νερό που παρέχεται από το δίκτυο της ΕΥΔΑΠ ελέγχεται συστηματικά από το Γενικό Χημείο του Κράτους σε συνεργασία με τις Υγειονομικές Υπηρεσίες του Υπουργείου Υγείας και άλλων φορέων, καθώς επίσης και τον φορέα ύδρευσης, ώστε να είναι ασφαλές και υγιεινό. Γενικά το νερό στην Αθήνα είναι πολύ καλής ποιότητας καθώς η επιβάρυνση από ρύπους είναι ελάχιστη και πολύ κάτω των αποδεκτών ορίων. Το εμφιαλωμένο νερό υπόκειται επίσης σε έλεγχο όμως η τελική ποιότητα και ασφάλεια εξαρτάται πολύ από τις συνθήκες αποθήκευσης, διακίνησης και γενικά διαχείρισης του προϊόντος το οποίο πρέπει να διατηρείται σε δροσερό και σκιερό μέρος. Έκθεση σε ηλιακό φως ή σε ψηλές θερμοκρασίες.



Εικόνα 1. Ελληνική Εταιρεία Πηγές Υδροληψίας της Αθήνας. Ο ταμιευτήρας της λίμνης του Μαραθώνα και οι ταμιευτήρες Υλίκης, Μόρνου και Ευήνου που συγκεντρώνουν κυρίως βρόχινο καθαρό νερό με εξαιρετικά χαμηλή περιεκτικότητα σε μεταλλικά ιόντα και άλατα.

Η ΕΥΔΑΠ και το Πόσιμο νερό στην Αθήνα

Η ΕΥΔΑΠ Α.Ε. (ιδρύθηκε το 1980, Εταιρεία Ύδρευσης και Αποχέτευσης Πρωτευούσης) είναι η μεγαλύτερη Εταιρεία στην Ελλάδα που δραστηριοποιείται στην αγορά και διανομή του πόσιμου νερού και της αποχέτευσης. Το πελατολόγιο της ΕΥΔΑΠ στον τομέα της ύδρευσης, περιλαμβάνει περίπου 4.300.000 πελάτες (2.030.000 συνδέσεις) και μήκος αγωγών σε 9.500 χιλιόμετρα. Ο τομέας της αποχέτευσης εξυπηρετεί 3.200.000 πελάτες. Στη σημερινή νομική της μορφή περιήλθε το 1999, όταν τα κυριότερα πάγια της Εταιρείας, δηλαδή τα φράγματα, οι ταμιευτήρες, τα εξωτερικά υδραγωγεία και τα αντλιοστάσια απορροφήθηκαν από την Εταιρεία Παγίων ΕΥΔΑΠ, ΝΠΔΔ.

Τα **υδραγωγεία** αυτά διακρίνονται σε:

- Κύρια (Μόρνου, Υλίκης) συνολικού μήκους 310 χλμ.
- Ενωτικά (Μόρνου - Υλίκης, Μαραθώνα - Γαλασίου, Διστόμου) συνολικού μήκους 105 χλμ.
- Βοηθητικά, συνολικού μήκους 80 χλμ.

Τα υδραγωγεία του Μόρνου και της Υλίκης επικοινωνούν μεταξύ τους μέσω των ενωτικών υδραγωγείων. Η ύπαρξη των ενωτικών υδραγωγείων επιτρέπει τον έλεγχο, τη συντήρηση και την επισκευή των δύο υδραγωγείων. Επιπλέον, παρέχουν τη δυνατότητα εναλλακτικών τρόπων εκμετάλλευσης των πηγών υδροληψίας, ανάλογα με τις υδρολογικές συνθήκες και τις ανάγκες της κατανάλωσης. Επίσης, παρά τη μεγάλη απόσταση των κυρίων υδροδοτών (Μόρνου, Υλίκης) από την Αττική, η μεγαλύτερη ποσότητα του νερού μεταφέρεται μέσω των υδραγωγείων με τη δύναμη της βαρύτητας χωρίς οικονομική και περιβαλλοντική επιβάρυνση ενεργοβόρων αντλήσεων, που μόνο σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης ενεργοποιούνται.

Το νερό που φεύγει από τα διυλιστήρια της ΕΥΔΑΠ για διανομή στην κατανάλωση είναι νερό ασφαλές και πόσιμο, έχει επεξεργασθεί και καθαρισθεί με τις υψηλής τεχνολογίας εγκαταστάσεις και με τους όρους των σχετικών Ευρωπαϊκών υγειονομικών διατάξεων που είναι οι πλέον αυστηροί στον πλανήτη μας..

Το νερό της Αθήνας είναι άριστης ποιότητας. Θεωρείται από τα καλύτερα της Ευρώπης. Πόσιμο νερό χαρακτηρίζεται το νερό που είναι καθαρό από φυσική, χημική, βιολογική και μικροβιολογική άποψη και μπορεί να καταναλώνεται χωρίς να κινδυνεύει η υγεία του ανθρώπου. Το πόσιμο νερό πρέπει να είναι άχρωμο, άοσμο, δροσερό και με ευχάριστη γεύση. Δεν πρέπει να έχει μεγάλη σκληρότητα γιατί αυτή προκαλεί δυσκολίες στην καθημερινή αλλά και τη βιομηχανική του χρήση. Δεν πρέπει να περιέχει μεγάλη ποσότητα οργανικών ουσιών, βαρέων μετάλλων ούτε και παθογόνα παράσιτα ή μικρόβια. Η θερμοκρασία του νερού πρέπει να είναι σταθερή στους 10-15 βαθμούς C° (Κελσίου). Κατά τον ποιοτικό έλεγχο του νερού ερευνώνται βασικά τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

Οσμή – Γεύση - Χρώμα

Θολότητα

Θερμοκρασία

Αλκαλικότητα - Οξύτητα – pH

Μικρόβια

Σκληρότητα

Το νερό πριν περάσει στο δίκτυο ύδρευσης και στην κατανάλωση εξετάζεται περιοδικά με εργαστηριακές, χρωματομετρικές και άλλες επιστημονικές μεθόδους για διάφορες οργανικές ενώσεις, τοξικούς ρύπους, βαρέα μέταλλα, χλωριούχες, θειικές, άλατα κτλ.

Έλεγχος Ποιότητας Ακατέργαστου και Πόσιμου Νερού από τα Διυλιστήρια της ΕΥΔΑΠ

Οι καθημερινοί έλεγχοι ποιότητας του ακατέργαστου και πόσιμου νερού που πραγματοποιούνται στα χημικά και μικροβιολογικά εργαστήρια της ΕΥΔΑΠ έχουν ως σκοπό να εξασφαλίζεται και να πιστοποιείται η άριστη ποιότητα του νερού που διαθέτει η ΕΥΔΑΠ στους κατοίκους των Αθηνών. Για το λόγο αυτό, παρακολουθείται στενά η ποιότητα των νερών των τεσσάρων ταμιευτήρων, Μαραθώνα, Υλίκης, Μόρνου και Ευήνου, όπως επίσης και η ποιότητα του πόσιμου νερού στο δίκτυο ύδρευσης, ώστε να γίνεται άμεσα αντιληπτό και να αντιμετωπίζεται έγκαιρα οποιοδήποτε πρόβλημα ενδεχομένως προκύψει.

Για τον έλεγχο της ποιότητας του νερού η ΕΥΔΑΠ διαθέτει εργαστήρια στο Γαλάτσι και τις Αχαρνές. Στα εργαστήρια αυτά αναλύονται δείγματα ακατέργαστου νερού από τις λίμνες-ταμιευτήρες (συλλέγουν νερό της βροχής), τις γεωτρήσεις της ΕΥΔΑΠ και δείγματα πόσιμου νερού από τις Μονάδες Επεξεργασίας Νερού της Εταιρείας και από το δίκτυο ύδρευσης. Τα αποτελέσματα των αναλύσεων πιστοποιούν ότι η ποιότητα του πόσιμου νερού της ΕΥΔΑΠ ανταποκρίνεται στις νομοθετικές απαιτήσεις της **ΚΥΑ Υ2/2600/2001 «Ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης»** (όπως αυτή τροποποιήθηκε και ισχύει) και είναι σύμφωνη με τις απαιτήσεις της **ΟΙΚ 46399/1352/1986 «Απαιτούμενη ποιότητα επιφανειακών νερών που προορίζονται για πόσιμα, κολύμβηση, διαβίωση ψαριών σε γλυκά νερά και καλλιέργεια οστρακοειδών»**.

Τα Χημικά Εργαστήρια Γαλασίου και Αχαρνών, καθώς και το Μικροβιολογικό Εργαστήριο είναι **διαπιστευμένα κατά ISO EN 17025** ήδη από το 2005, από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης (ΕΣΥΔ) για τη διενέργεια δοκιμών για τον προσδιορισμό 19 χημικών και 6 μικροβιολογικών παραμέτρων στο ανεπεξέργαστο και πόσιμο νερό (Αρ. Πιστοποιητικού 192). Στα εργαστήρια της ΕΥΔΑΠ εφαρμόζονται οι πλέον σύγχρονες μέθοδοι χημικής ανάλυσης, προκειμένου να

επιτυγχάνεται υψηλή ευαισθησία, ακρίβεια και επαναληψιμότητα κατά τον προσδιορισμό των στοιχείων που απαιτούνται κατά την ανάλυση των δειγμάτων νερού. Μεταξύ των αναλυτικών τεχνικών που εφαρμόζονται περιλαμβάνονται η αυτόματη φωτομετρική ανάλυση, η ιοντική χρωματογραφία, η αέρια χρωματογραφία με ανιχνευτές μάζας (mass spectrometry), ECD και FID, η υγρή χρωματογραφία HPLC, η φασματοσκοπία πλάσματος με ανιχνευτή εκπομπής, real time PCR, έλεγχος τοξικότητας με οργανισμούς *Daphnia magna* (ζωοπλαγκτόν που χρησιμοποιείται σε επίσημες τοξικολογικές έρευνες) και η μέθοδος ELISA. Σημειώνεται ότι στα εργαστήρια ελέγχου ποιότητας νερού της ΕΥΔΑΠ πραγματοποιούνται περίπου 120.000 μετρήσεις ετησίως.

ΤΙΜΕΣ ΟΛΙΚΗΣ ΣΚΛΗΡΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ

Μονάδες	Μέγιστη τιμή	Μέση τιμή
mg/l Ανθρακικού ασβεστίου	250	150
Γαλλικοί βαθμοί (°f ή FH)	25	15
Γερμανικοί βαθμοί(°d ή DH)	14	8,4

Ανακαίνιση Μονάδων Επεξεργασίας Νερού στην Αθήνα

Το 2005 η ΕΥΔΑΠ ανακαίνισε τα διυλιστήρια με σκοπό να τα βελτιώσει και να τα κάνει πιο σύγχρονα. Στο πλαίσιο της ανακαίνισης έγιναν οι έξης εργασίες:

- Βελτιώσεις στο σύστημα προχλωρίωσης και μεταχλωρίωσης, Η χλωρίωση (συνιστάται από την Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας, WHO, ώστε να εξουδερώσει παθογόνους οργανισμούς που είναι επικίνδυνοι για την υγεία του ανθρώπου και είναι γνωστή διεθνώς ως η πιο πρόσφορη μέθοδος απολύμανσης πόσιμου νερού).
- Βελτιώσεις στην κροκίδωση (βασική μέθοδος καθαρισμού),
- Εφαρμογή νέων τεχνικών σάρωσης της λάσπης στις δεξαμενές καθίζησης,
- Αυτοματοποίηση όλων των διαδικασιών επεξεργασίας όλων των μονάδων επεξεργασίας του νερού.
- Βελτίωση και αναβάθμιση των οργάνων ελέγχου του νερού και εκπαίδευση εξειδικευμένου προσωπικού στα εργαστήρια των μονάδων επεξεργασίας.
- Αυτοματισμός των εγκαταστάσεων και τηλεχειρισμό όλων των εγκαταστάσεων εξασφαλίζεται η αποδοτικότερη λειτουργία της ανάλογα με τις διαφοροποιούμενες συνθήκες λειτουργίας (παροχές, φορτία, ποιότητα ακατέργαστου, κ.λ.π).

ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ

Στην ΕΥΔΑΠ το νερό των λιμνών, είναι εξαιρετικής ποιότητας, με ελάχιστες οργανικές χημικές ενώσεις και παραπροϊόντα διάσπασης. Η χλωρίωση του νερού γίνεται με τη χρήση διοξειδίου του χλωρίου που είναι λιγότερο τοξικό και περιβαλλοντικά φιλικότερο στο περιβάλλον. Η ΕΥΔΑΠ το 2013 βραβεύθηκε με το περιβαλλοντικό βραβείο «ENVIRONMENTAL AWARDS BRABEIO, Water Stewardship Water Efficiency «Αντικατάσταση του χλωρίου, απολυμαντικού μέσου στις Μονάδες Επεξεργασίας Νερού, με το περιβαλλοντικά φιλικότερο «διοξείδιο του

χλώριου». Το Διοξείδιο του χλωρίου είναι ένα εξαιρετικά αποτελεσματικό απολυμαντικό, φιλικό προς το περιβάλλον μικροβιοκτόνο και με διεθνείς εγκρίσεις για την χρήση του. Είναι επιλεκτικό οξειδωτικό που εξαλείφει βακτήρια και ιούς, απολυμαίνει, και ταχέως καταστρέφει βιοφίλμ της εσωτερικής επιφάνειας των αγωγών. Σε αντίθεση με το χλώριο, δεν είναι διαβρωτικό. Είναι μη τοξικό, ασφαλές και εύκολο στη χρήση. Η αντικατάσταση του «ξεπερασμένου» πλέον αερίου χλωρίου, με το διοξείδιο του χλωρίου αποτελεί σαφώς ορθή περιβαλλοντική πρακτική.

Το κυριότερο πρόβλημα του πόσιμου νερού για την υγεία του ανθρώπου είναι η μικροβιολογική του κατάσταση (παθογόνοι οργανισμοί) και όχι όπως πολλοί νομίζουν η περιεκτικότητα σε άλατα και άλλες χημικές ενώσεις. Τα εμφιαλωμένα νερά είναι κυρίως νερά πηγών που περνούν μέσα από πετρώματα και παρασύρουν πολλά μεταλλικά ιόντα, χλωριούχα και θειικά άλατα, πυριτικά ορυκτά. Τα εμφιαλωμένα νερά δεν υπόκεινται σε απολύμανση και κάτω από ορισμένες περιπτώσεις (κακή συντήρηση εγκαταστάσεων στην υδροληψία, συσκευασία σε μη αποστειρωμένα εμφιαλωτήρια ή αποθήκευση σε ακατάλληλες συνθήκες (αποθήκες με υψηλή θερμοκρασία, έκθεση στον ήλιο). Επίσης, κατά τη χρήση τους μπορούν να παραλάβουν μικρόβια και βακτήρια από τα χέρια του καταναλωτή ή από το σάλιο του στόματος. Επιβάλλεται να πλένουμε συχνά το στόμιο εάν χρησιμοποιούμε ξανά και ξανά πλαστικά μπουκάλια με εμφιαλωμένο νερό. Τέλος, η απόρριψη πλαστικών μπουκαλιών (υπολογίζονται σε μερικά εκατομμύρια κάθε χρόνο, μόνο στην Αθήνα) καταλήγουν στα σκουπίδια, στις χωματερές και τελικά ρυπαίνουν ποτάμια και θάλασσες. Τα μικροπλαστικά στα οποία διασπώνται τα μπουκάλια PET θεωρούνται σημαντική αιτία ρύπανσης των θαλασσών και των θαλάσσιων οργανισμών.



Εικόνα 2. Το εμφιαλωμένο νερό είναι πανάκριβο σε σχέση με το νερό της βρύσης και τα πλαστικά μπουκάλια αποτελούν σημαντικό παράγοντα ρύπανσης του περιβάλλοντος.

Η Ελλάδα συγκαταλέγεται ανάμεσα στις χώρες με το χαμηλότερο ποσοστό ανακύκλωσης πλαστικού - σε καμία άλλη χώρα της Δυτικής Ευρώπης το αντίστοιχο ποσοστό δεν είναι μικρότερο του 5%. «Εάν βάλουμε τα πλαστικά μπουκάλια που καταναλώνουμε στην Ελλάδα όρθια το ένα δίπλα στο άλλο, θα καλύψουμε πάνω από τέσσερις φορές την ακτογραμμή της χώρας μας (16.000 χλμ.) και πάνω από μιάμιση φορά την ακτογραμμή όλης της Μεσογείου (45.000 χλμ.)», τονίζει χαρακτηριστικά στην «Κ» ο πρόεδρος της Οικολογικής Εταιρείας Ανακύκλωσης κ.

Φίλιππος Κυρκίτσος. «Αγοράζουμε εμφιαλωμένο νερό, το οποίο καταναλώνουμε σε ελάχιστο χρόνο και μας μένει η συσκευασία. Το νερό είναι φθινό, η συσκευασία κοστίζει. Ουσιαστικά δηλαδή αγοράζουμε σκουπίδια».

Σύμφωνα ωστόσο με το Ινστιτούτο Πολιτικής για τη Γη, το 40% του εμφιαλωμένου νερού δεν είναι τίποτε άλλο από νερό της βρύσης! Πολύ συχνά, η μόνη διαφορά με το νερό της βρύσης είναι η παρουσία μεταλλικών αλάτων (που παρασύρονται από τα υπόγεια ύδατα των πηγών εμφιαλωμένου νερού), τα οποία δεν έχουν καμία ωφέλιμη επίπτωση στην υγεία οφέλη εκτός από το ότι δίνουν καλύτερη γεύση στο νερό (σε υψηλές συγκεντρώσεις μπορούν να αποβούν βλαβερά για την υγεία). Σε ελέγχους που διενεργήθηκαν από τον ΕΦΕΤ την περίοδο 2003-2004 σε σύνολο 542 δειγμάτων από 25 εταιρείες, ο μικροβιολογικός έλεγχος έβγαλε ακατάλληλο το 2% των δειγμάτων, ενώ ο χημικός έλεγχος «έκοψε» το 3% των δειγμάτων.

Έλεγχος Εμφιαλωμένων Νερών στην Ελλάδα

Με σκοπό την διασφάλιση της παραγωγής υγιεινών **εμφιαλωμένων νερών** από τις ελληνικές επιχειρήσεις, λειτουργεί το Εθνικό Πρόγραμμα Ελέγχου Εμφιαλωμένων Νερών, με τη συνεργασία του Γενικού Χημείου του Κράτους και των υπουργείων Ανάπτυξης και Υγείας. Το Πρόγραμμα συνεργάζεται με την Ειδική Επιτροπή Έρευνας και Ελέγχου. Οι έλεγχοι διενεργούνται σε όλα τα στάδια παραγωγής, συσκευασίας και διανομής του νερού. Περιλαμβάνουν από επιθεωρήσεις στον χώρο της πηγής και το προσωπικό μέχρι δειγματοληψία στα διακινούμενα προϊόντα και τις συσκευασίες τους, για μικροβιολογικές εξετάσεις. Με το πέρας των αναλύσεων και εάν εντοπιστούν παραβάσεις, διατυπώνονται σχετικές εισηγήσεις και επιβάλλονται κυρώσεις, για συμμόρφωση με την ισχύουσα νομοθεσία.

Η Κατανάλωση Εμφιαλωμένου Νερού στην Ελλάδα

Ο ρυθμός της ετήσιας αύξησης ξεπερνά το 12%, ενώ η σύγκριση με τη μέση ετήσια κατανάλωση στις υπόλοιπες χώρες της Ε.Ε. δείχνει ότι υπάρχουν περιθώρια περαιτέρω ανάπτυξης. Η κατανάλωση εμφιαλωμένου νερού στην Ελλάδα τριπλασιάστηκε μέσα σε μια επταετία! Από 380 εκατομμύρια λίτρα το 1998 εκτιμάται ότι οι Έλληνες θα καταναλώσουν περίπου 1 δισεκατομμύρια λίτρα νερού το 2010..

Η συνεχής κατανάλωση εμφιαλωμένου νερού μπορεί να κρύβει κινδύνους, αναφέρουν οι επιστήμονες, κυρίως επειδή οι έλεγχοι του εμφιαλωμένου είναι ανεπαρκείς. Όπως τονίζει η καθηγήτρια στο ΕΜΠ κ. Μαρία Μιμίκου, «οι δειγματοληπτικοί έλεγχοι στο εμφιαλωμένο νερό δεν είναι οι πρέποντες. Δεν είναι συχνοί. Αντίθετα, το νερό του δικτύου ύδρευσης, για παράδειγμα της Αττικής, ελέγχεται πολύ πιο συχνά και συστηματικά».