



20 ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΦΥΤΙΑΝΟΣ

ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΣΤΟ ΑΠΘ

Μπορούμε να αισθανόμαστε ασφαλείς για το νερό που πίνουμε

Στην πρώτη πεντάδα, ανάμεσα σε 60 εργαστήρια από τέσσερις πείρους που συμμετείχαν σε διεθνή διεργαστηριακή δοκιμή για τον πιο αξιόπιστο έλεγχο της ποιότητας του υπόγειου πόσιμου νερού, κατατάχθηκε η ερευνητική ομάδα Envilab, που ανήκει στο Εργαστήριο Ελέγχου Ρύπανσης Περιβάλλοντος του ΑΠΘ. Ο διευθυντής της, ο καθηγητής Κωνσταντίνος Φυτιάνος, καθησυχάζει ότι τα ελληνικά νερά είναι καλής ποιότητας, αν και κατά τόπους έχουν μολυνθεί από λιπάσματα, φυτοφάρμακα και βαρέα μέταλλα. Χτυπά πάντως και καμπανάκι ότι ίσως σύντομα πούμε το νερό... νεράκι

ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ
ΠΕΤΡΟΣ ΣΤΕΦΑΝΗΣ

1 Τι σημαίνει αυτή η διεθνής διάκριση;
Μια τεράστια ηθική ικανοποίηση και δικαίωση, τόσο προσωπικά όσο και για το άριστα εκπαιδευμένο προσωπικό της ομάδας του εργαστηρίου μας.

2 Την περιμένατε;
Έχοντας τελειοποιήσει τις μεθόδους εσωτερικού ελέγχου στα αποτελέσματα των χημικών αναλύσεων μας, ήμασταν σχεδόν σίγουροι για την αξιοπιστία τους.

3 Πόσο εύκολα επετύχθη;
Με τέτοια συνεχή μετεκπαίδευση του προσωπικού μας και τόσο σκληρή εργασία, δεν έχουμε να ζηλέψουμε τίποτε από τα πιο σύγχρονα ερευνητικά κέντρα της Ευρώπης.

4 Τα αποτελέσματα της πρόσφατης έρευνάς σας τι κατέδειξαν;
Επιβεβαίωσαν πόσο ακριβείς είναι οι αναλύσεις μας.

5 Γιατί ενδιαφέρει επιστημονικά ο προσδιορισμός των ρύπων;
Δεδομένου ότι οι επικίνδυνοι και καρκινογόνοι ρύποι βρίσκονται σε μερικά εκατομμυριοστά του γραμμαρίου στο περιβάλλον, πρέπει να αναπτυχθούν μέθοδοι που να προσδιορίζουν και τις πολύ μικρές αυτές συγκεντρώσεις τους.

6 Τελικά πόσο μολυσμένα είναι τα ελληνικά νερά;
Τα υπόγεια νερά είναι γενικά καλής ποιότητας. Οι θαλάσσιές μας είναι επίσης καθαρές, με εξαίρεση μερικούς κλειστούς κόλπους, όπως οι Θερμαϊκός, Παγασπητικός και Σαρωνικός, που δέχονται πιέσεις ρύπων από ρέματα, ποτάμια, αστικά και βιομηχανικά απόβλητα.

7 Οι συνθετέστεροι ρύποι;
Νιτρικά ιόντα από την



υπερβολική χρήση λιπασμάτων, φυτοφάρμακα και βαρέα μέταλλα – όπως χρώμιο και αρσενικό – καθώς και οργανική ρύπανση.

8 Το πλέον χαρακτηριστικό παράδειγμα μόλυνσης;
Η νιτρορύπανση των υπόγειων νερών. Δυστυχώς, η Πολιτεία δεν έχει αντιληφθεί τη σοβαρότητα και την πολυπλοκότητα του προβλήματος.

9 Οι κυριότεροι παράγοντες ρύπανσης;
Αγροτικές δραστηριότητες, αστικά λύματα και βιομηχανικά απόβλητα.

10 Να αισθανόμαστε ασφαλείς για το νερό που πίνουμε;
Ναι. Τα υπόγεια νερά είναι τα πιο ασφαλή και το νερό ύδρευσης υπόκειται σε συνεχείς ελέγχους, χημικούς και μικροβιολογικούς.

11 Πώς μπορούμε να είμαστε σίγουροι για το νερό που καταναλώνουμε;
Με τη σωστή πληροφόρηση και την ενημέρωση.

12 Το εμφιαλωμένο νερό είναι οπωσδήποτε και ασφαλέστερο;
Παρ' ότι παρατηρείται επίσης

αύξηση κατανάλωσης 7% διεθνώς, είναι ένας μύθος σε παγκόσμια κλίμακα. Συνιστάται μόνο όταν δεν έχουμε πληροφόρηση για το δίκτυο ύδρευσης και σε ορισμένες περιπτώσεις ασθενών.

13 Από πλευράς επάρκειας καθαρού νερού, πόσο ορατός είναι ο κίνδυνος να πούμε το νερό... νεράκι;
Και στην Ελλάδα, αλλά και διεθνώς, παρατηρείται ελάττωση των διαθέσιμων υδάτινων πόρων. Πρέπει να προσέχουμε για να έχουμε, λέμε «όχι» στην αλόγιστη χρήση. Η Ελλάδα καταναλώνει το 85% των υδάτων της για τη γεωργία, έναντι 25% στην ΕΕ. Ήδη στην περιοχή της Λάρισας οι γεωτρήσεις έφτασαν τα 600 μέτρα βάθος.

14 Ποιες περιοχές αντιμετωπίζουν τα μεγαλύτερα προβλήματα μόλυνσης των υδάτων;
Δυτική και Ανατολική Θεσσαλία, Λεκάνη του Πηνειού ποταμού (Ηλεία), Αργολικός κάμπος και η πεδιάδα της Κωπαίδας πλήττονται από νιτρορύπανση.

15 Στην πόλη σας, τη Θεσσαλονίκη, γιατί παρουσιάζονται προβλήματα με το νερό;
Το νερό μας γενικά θεωρείται ασφαλές και καλής ποιότητας, υπόκειται σε συνεχείς ελέγχους. Το μόνο πρόβλημα είναι η παλαιότητα του δικτύου ύδρευσης, με αποτέλεσμα να παρατηρούνται μερικές φορές δυσάρεστες οσμές, κυρίως λόγω υπερχλωρίωσης.

16 Τι είναι η Envilab;
Πρόκειται για την ερευνητική ομάδα του Εργαστηρίου Ελέγχου Ρύπανσης του Περιβάλλοντος του ΑΠΘ, που ασχολείται κυρίως με τον έλεγχο

της ποιότητας των νερών, των αποβλήτων και με τεχνολογίες αντιρρύπανσης.

17 Με ποιον τρόπο μελετάτε την ποιότητα των νερών;
Γίνεται διάγνωση του προβλήματος με την εφαρμογή της κατάλληλης μεθόδου και προτείνονται λύσεις βραχυπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες.

18 Το εργαστήριό σας είναι κατάλληλα εξοπλισμένο;
Διαθέτει υπερσύγχρονα αναλυτικά όργανα και είναι αντίξοιο διεθνών ερευνητικών κέντρων. Παρά τη μηδενική κρατική επιχορήγηση, εξοχλίστηκε από ερευνητικά προγράμματα που πραγματοποιεί, καθώς και από γενναίες δωρεές από τα κοινωνικά ιδρύματα Σταύρος Νιάρχος και Μποδοσάκη, τα οποία αξιολόγησαν το εκπαιδευτικό, ερευνητικό και κοινωνικό έργο που επιτελούμε.

19 Άλλες εν εξελίξει δράσεις σας;
Διεξάγουμε έρευνες σε υπόγεια νερά, ποτάμια, λίμνες και θαλάσσια συστήματα και μελετάμε το φαινόμενο της υφαλμύρωσης σε παράκτιες περιοχές και νησιά.

20 Η ποιότητα και η ποσότητα του νερού είναι προβληματική μόνο στην Ελλάδα;
Είναι ένα διεθνές πρόβλημα. Η ελάττωση των διαθέσιμων υδατικών αποθεμάτων, κυρίως λόγω αλλαγής των κλιματικών συνθηκών και του υπερπληθυσμού, και η χειροτέρευση της ποιότητας του νερού λόγω αστικής και βιομηχανικής ρύπανσης, έχουν οδηγήσει σε μεγαλύτερη συνειδητοποίηση της σπουδαιότητας της ποιότητας του νερού. Είναι το πολιτισμότερο αγαθό του ανθρώπου!