

Ανησυχία και στην Ελλάδα έχουν προκαλέσει τα αποτελέσματα διεθνούς έρευνας, σύμφωνα με την οποία πάνω από το 90% των μπουκαλιών εμφιαλωμένου νερού περιέχει μικροσκοπικά κομμάτια πλαστικού, τα οποία «φτάνουν» τελικά στον καταναλωτή. Σύμφωνα με την έρευνα του μη κερδοσκοπικού οργανισμού Orb Media, τα μικροπλαστικά σωματίδια που εντοπίστηκαν στο εμφιαλωμένο νερό είναι σχεδόν διπλάσια σε ποσότητα σε σχέση με αυτά που έχουν βρεθεί στο νερό της βρύσης. Τα ευρήματα προκαλούν έντονο προβληματισμό, ειδικά στη χώρα μας, καθώς η κατανάλωση εμφιαλωμένου νερού είναι πολύ μεγάλη, ιδιαίτερα κατά τους καλοκαιρινούς μήνες.

Στην Ελλάδα

Μιλώντας στη Realnews, Έλληνες επιστήμονες αναφέρουν πως η ανησυχία είναι εύλογη, καθώς τα ίχνη του πλαστικού μπορούν, κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες, να περάσουν εύκολα στο νερό, ενώ η συστηματική κατανάλωση δύναται να προκαλέσει προβλήματα στον ανθρώπινο οργανισμό. Επιπλέον, κάνουν λόγο για ανάγκη αυστηροποίησης των ελέγχων και βελτιστοποίησης του τρόπου παραγωγής και αποθήκευσης του εμφιαλωμένου νερού. «Στην Ελλάδα θεωρητικά γίνονται συχνοί έλεγχοι που περιλαμβάνουν και τον εντοπισμό υπολειμμάτων πλαστικού. Ωστόσο, κάποιες φορές, δύναται να υπάρχει αστοχία στη διαδικασία πλαστικοποίησης, η οποία μπορεί

από τα 259 μπουκάλια που ελέγχθηκαν μόνο τα 17 δεν περιείχαν καθόλου ίχνη πλαστικών!

«Ενας βασικός τρόπος με τον οποίο τα πλαστικά μπορούν να “μεταναστεύσουν” από τη φιάλη στο νερό είναι ο κακός τρόπος αποθήκευσής τους. Αν π.χ. μεταφέρονται με ανοικτά φορτηγά ή φυλάσσονται σε χώρους όπου δεν υπάρχει προστασία από τον ήλιο και τη θερμοκρασία, τότε ουσίες που ονομάζονται “πλαστικοποιητές” μεταφέρονται στο νερό», δηλώνει ο καθηγητής του Τμήματος Θετικών Επιστημών στο ΤΕΙ Κρήτης **Κώστας Σαββάκης**. «Πρέπει βέβαια και οι ίδιοι οι καταναλωτές να προσέχουν. Τα πλαστικά μπουκάλια δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται πάνω από μία φορά, ενώ δυστυχώς στην Ελλάδα πολλοί επιλέγουν να αποθηκεύουν σε αυτά, κρασί, λάδι, τσικουδιά κ.λπ. Αυτό αυξάνει τον κίνδυνο φθοράς του πλαστικού», επισημαίνει ο Κ. Σαββάκης. «Είναι σαφές ότι η νομοθεσία που υπάρχει στη χώρα μας θα πρέπει να

Πάνω από το 90% των μπουκαλιών εμφιαλωμένου νερού περιέχει μικροσκοπικά κομμάτια πηλαστικού

εφαρμόζεται κατά γράμμα και από τις επιχειρήσεις αλλά και από τους ελεγκτικούς οργανισμούς, όπως είναι ο ΕΦΕΤ. Οι εταιρείες εμφιάλωσης είναι υποχρεωμένες να έχουν πρόσφατες αναλύσεις, ενώ η υποστολέχωση των δημόσιων υπηρεσιών δεν θα πρέπει να αποτελέσει δικαιολογία για ενδεχόμενη πλημμελή εφαρμογή του πλαισίου ελέγχων που προβλέπεται», συμπληρώνει ο καθηγητής του Πανεπιστημίου Πατρών Μιχ. Λεοτσινίδης.

Μικροΐνες

Την ίδια στιγμή, μια άλλη μελέτη, η οποία πραγματοποιήθηκε και αυτή στις ΗΠΑ, από την οργάνωση Story of Stuff, που εξέτασε 19 διαφορετικές μάρκες εμφιαλωμένων νερών, βρήκε επίσης μεγάλη παρουσία πλαστικών μικροϊνών. Ωστόσο, σε αυτή την περίπτωση οι ερευνητές υποστήριξαν ότι τα μικροπλαστικά μεταφέρονται και μέσω του αέρα, με αποτέλεσμα να υπάρχουν στα εργοστάσια εμφιάλωσης και να «εισβάλλουν» τελικά μέσα στα μπουκάλια.

Με γνώμονα τις νέες έρευνες, τα μεγάλα επίπεδα κατανάλωσης εμφιαλωμένου νερού που υπάρχουν στη χώρα μας εγείρουν ερωτήματα για τις επιπτώσεις που μπορεί να έχει η συχνή πρόσληψη μικροπλαστικών από τον ανθρώπινο οργανισμό. Αν και οι καθηγητές τονίζουν ότι το καταναλωτικό κοινό δεν πρέπει να καταληφθεί από πανικό, επισημαίνουν ότι ο κίνδυνος είναι υπαρκτός. «Αυτές οι ουσίες του πλαστικού δρουν σωρευτικά στον ανθρώπινο οργανισμό, δηλαδή έχει σημασία πόσο συχνά καταναλώνεις το εμφιαλωμένο νερό. Ετσι, υπάρχει το ενδεχόμενο να επηρεάσουν τον ανθρώπινο οργανισμό, ενώ κάποιες έρευνες, που δεν έχουν επιβεβαιωθεί κατά 100%, μιλούν ακόμα και για καρκινογενέσεις», καταλήγει ο καθηγητής του ΤΕΙ Κρήτης Κ. Σαββάκης.



Των **ΑΛ. ΚΟΝΤΗ & Κ. ΝΙΚΟΛΟΠΟΥΛΟΥ**
koinonia@realnews.gr

«Βόμβα» το νερό στα πλαστικά μπουκάλια

Μετά τις διεθνείς έρευνες που δείχνουν μεγάλη περιεκτικότητα μικροπλαστικών στο εμφιαλωμένο νερό, Έλληνες επιστήμονες κάνουν έκκληση για εντατικοποίηση των ελέγχων

να οδηγήσει σε αποπολυμερισμό του πλαστικού. Κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει τη διάχυση ουσιών μέσα στο νερό», αναφέρει ο καθηγητής Υγιεινής του Πανεπιστημίου Πατρών **Μιχάλης Λεοτσινίδης**.

Στη διεθνή έρευνα που πραγματοποιήσαν οι επιστήμονες του Πολιτειακού Πανεπιστημίου της Νέας Υόρκης, με επικεφαλής την καθηγήτρια Χημείας **Σέρι Μέισον**, αναλύθηκαν δείγματα από 259 μπουκάλια νερού από εννέα χώρες και 11 διαφορετικές μάρκες. Κατά μέσο όρο, εντοπίστηκαν δέκα σωματίδια πλαστικού με πλάτος μεγαλύτερο μιας ανθρώπινης τρίχας, δηλαδή άνω των 100 μικρομέτρων (εκατομμυριοστών του χιλιοστού). Παράλληλα, ανιχνεύθηκαν κατά μέσο όρο 314 μικροσωματίδια πιθανού μικροπλαστικού για κάθε λίτρο νερού, με μέγεθος το κάθε σωματίδιο από 6,5 έως 100 μικρόμετρα, ενώ σε ορισμένα άλλα μπουκάλια οι συγκεντρώσεις σωματιδίων έφταναν έως τα 10.000 κομματάκια ανά λίτρο. Το πιο συχνό είδος πλαστικού μέσα στα εμφιαλωμένα νερά ήταν το πολυπροπυλένιο, αυτό που χρησιμοποιείται και στα πλαστικά καπάκια των μπουκαλιών. Σημειώνεται ότι