

Συσκευή - τσέπης ανιχνεύει τα ποτά “μπόμπες”

/ [Επιστήμες](#), [Τέχνες](#) & [Πολιτισμός](#)



Επιστήμονες στην Ελβετία, μεταξύ των οποίων ένας διακεκριμένος Έλληνας ερευνητής της διασποράς, δημιούργησαν μια φορητή συσκευή «τσέπης» που -σε συνδυασμό με ένα application για smartphones- μπορεί να ανιχνεύσει άμεσα τα επίπεδα μεθανόλης στα αλκοολούχα ποτά και έτσι να αποκαλύψει αν αυτά έχουν νοθευτεί.



Η μεθανόλη είναι ένα φθινό βιομηχανικό προϊόν, παράγωγο του πετρελαίου, που - μεταξύ άλλων- χρησιμοποιείται για τη νόθευση των αλκοολούχων ποτών σε όλο τον κόσμο (και στην Ελλάδα), κρύβοντας θανάσιμους κινδύνους για τους ανυποψίαστους πότες. Μερικές φορές η νόθευση φθάνει σε ποσοστό 50% του όγκου του ποτού, κάτι που αποφέρει μεγάλα κέρδη σε όσους εμπλέκονται στη νοθεία. Είναι επίσης δυνατό η μεθανόλη να συσσωρευτεί στα αλκοολούχα ποτά όχι σκόπιμα, αλλά μέσω ακατάλληλης ζύμωσης ή απόσταξης των ποτών.

Μεταξύ 2017-2019 καταγράφηκαν παγκοσμίως 306 μαζικά περιστατικά νοθείας ποτών με μεθανόλη, έχοντας ως συνέπεια 7.104 άνθρωποι να αρρωστήσουν και 1.888 να πεθάνουν. Το 90% περίπου της νόθευσης λαμβάνει χώρα στην Ασία.

Μέχρι σήμερα η μέθοδος ανίχνευσης της μεθανόλης είναι μέσω της χρωματογραφίας υγρού, μιας εργαστηριακής τεχνικής που διαχωρίζει και μετρά τις διαφορετικές χημικές ουσίες μέσα σε ένα υγρό μίγμα. Όμως η εν λόγω μέθοδος είναι χρονοβόρα και δαπανηρή.

Οι ερευνητές του ελβετικού Ομοσπονδιακού Ινστιτούτου Τεχνολογίας (ETH) της Ζυρίχης, με τη συμμετοχή του καθηγητή Σωτήρη Πρατσίνη, ανέπτυξαν μια φθινή φορητή και «έξυπνη» συσκευή ανίχνευσης που επιτρέπει τον γρήγορο εντοπισμό μεθανόλης και αιθανόλης σε ένα αλκοολούχο ποτό. Η συσκευή βασίζεται σε ένα νέο αισθητήρα που απορροφά τα αέρια του ποτού και τα αναλύει άμεσα. Στη συνέχεια στέλνει τα αποτελέσματα σε κινητό τηλέφωνο με μια ειδική εφαρμογή (app) και αμέσως στην οθόνη εμφανίζεται προειδοποίηση για νόθευση, αν αυτή

εντοπιστεί. Ο έλεγχος της συσκευής σε 89 αλκοολούχα ποτά έδειξε ότι λειτουργεί με μεγάλη ακρίβεια επί μήνες.

Ο Σωτήρης Πρατσίνης είναι καθηγητής χημικής μηχανικής και επιστήμης των υλικών στο ΕΤΗ από το 1998. Σπούδασε στο Τμήμα Χημικών Μηχανικών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης και πήρε το διδακτορικό του από το Πανεπιστήμιο της Καλιφόρνια-Λος Άντζελες (UCLA) το 1985, ενώ υπήρξε καθηγητής στο Πανεπιστήμιο του Σινσινάτι έως το 2000. Έχει σημαντική ερευνητική δραστηριότητα και έχει συμβάλει στη δημιουργία τεσσάρων εταιριών-τεχνοβλαστών (spinoffs).

ΠΗΓΗ: ΑΠΕ-ΜΠΕ