



ΠΑΚΟΕ

ΟΙΚΟ νομία για το Περιβάλλον

ΜΗΝΙΑΙΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΤΟΥ ΠΑΚΟΕ ΓΙΑ ■ ΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ■ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ■ ΤΗΝ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ■ ΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

ΚΟΛΥΜΠΗΣΤΕ ΑΦΟΒΑ ΣΤΙΣ ΠΑΡΑΛΙΕΣ ΕΚΤΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ



**ΟΛΟΙ ΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ ΚΑΙ ΧΑΡΤΕΣ
ΠΟΥ ΣΑΣ ΕΝΗΜΕΡΩΝΟΥΝ**

► ΣΕΛ. 3-35



ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΑ ΝΕΡΑ ΤΙ ΝΑ ΠΡΟΣΕΧΟΥΜΕ

► ΣΕΛ.36-46



Ο ΚΑΘΕ ΣΑΛΑΠΑΤΑΣ ΚΥΒΕΡΝΑΕΙ ΤΟΝ ΤΟΠΟ

► ΣΕΛ.51



ΕΞΑΣΘΕΝΗΜΕΝΟ ΤΟ ΛΟΥΤΡΑΚΙ

► ΣΕΛ.52



ΧΩΜΑΤΕΡΗ ΣΤΟ ΑΛΙΒΕΡΙ

► ΣΕΛ.53

ΤΙΣ ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ

► ΣΕΛ. 47-19



ΣΤΟ ΕΠΟΜΕΝΟ ΤΕΥΧΟΣ ΤΟΥ ΙΟΥΛΙΟΥ

ΠΡΟΣΦΑΤΕΣ
ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ
ΓΙΑ ΤΙΣ ΘΑΛΑΣΣΕΣ

ΚΑΝΤΙΝΕΣ ΠΙΟ ΤΟ
ΚΑΘΕΣΤΩΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ
ΚΑΙ ΤΙ ΝΑ ΠΡΟΣΕΧΕΤΕ

ΟΥΚΡΑΝΟΙ
ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ
ΕΝΑΣ ΕΦΙΑΛΤΗΣ

ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ
ΚΑΙ ΕΛΛΗΝΟ-
ΤΟΥΡΚΙΚΑ



**ΤΟ ΠΑΚΟΕ ΣΤΗΡΙΖΕΤΑΙ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ
ΚΑΙ ΜΟΝΟ ΣΤΗ ΣΥΝΔΡΟΜΗ ΣΟΥ**
ΒΟΗΘΗΣΕ ΤΟ ΝΑ ΣΕ ΕΝΗΜΕΡΩΝΕΙ ΣΩΣΤΑ, ΤΕΚΜΗΡΙΩΜΕΝΑ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΑ



Του Παναγιώτη Χριστοδουλάκη

ΟΙ ΘΑΛΑΣΣΕΣ ΜΑΣ

Η Ελλάδα, η μοναδική μεσογειακή χώρα με τα πανέμορφα νησιά της και τις δαντελένιες ακτές τους, σίγουρα δε συγκρίνεται με άλλες μεσογειακές χώρες. Όμως η έντονη εκβιομηχάνιση του τουρισμού -που για μας είναι λάθος - πρέπει να μετονομαστεί ανάπτυξη της κυκλικής οικονομίας στον τουρισμό, για την καλύτερη ποιότητα ζωής.

Με βάση τη φετινή έρευνα του ΠΑΚΟΕ για την ποιότητα των νερών κολύμβησης σε πολλές περιοχές της χώρας, από τα 760 δείγματα συνολικά τα 191 βρέθηκαν ακατάλληλα για κολύμβηση, δηλαδή το 25,13%, ενώ τα 669 βρέθηκαν εξαιρετικής ποιότητας, δηλαδή για το ΠΑΚΟΕ, κατάλληλα για κολύμβηση σε ποσοστό 74,83%.

Από τις παρατηρήσεις μας με 43 χρόνια

έρευνας διαπιστώσαμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό ακατάλληλων νερών βρέθηκαν στις εκτός Αττικής περιοχές σε ποσοστό 30%, ενώ στην Αττική ποσοστό 14,13%, που σημαίνει ότι στις περιοχές εκτός Αττικής αφενός οι υφιστάμενοι βιολογικοί καθαρισμοί δε λειτουργούν σωστά κι αφετέρου σε αρκετές περιοχές δεν υπάρχουν, με αποτέλεσμα τα βοθρολύματα να γίνονται ένα με τα νερά κολύμβησης και να δημιουργείται πρόβλημα στη δημόσια υγεία.

Γι' αυτό συνιστούμε στους λουόμενους να ακολουθούν το δεκάλογο του λουόμενου του ΠΑΚΟΕ (www.pakoe.gr) και να αποφεύγουν παραλίες, που και οπτικά είναι μολυσμένες και ρυπασμένες.

Σας εύχομαι ΚΑΛΟ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΟ ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ.

Η διεύθυνσή μας είναι: Νικολάου Φλώρου 8, Νέα Φιλοθέη



**Ενώστε
τη φωνή
σας μαζί
μας**

**ΓΡΑΦΤΕΙΤΕ
ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΕΣ**

Επικοινωνία:

www.pakoe.gr

ή στα τηλέφωνα

210 810 0804,

210 810 0805

ΠΟΙΟΙ ΕΙΜΑΣΤΕ ΚΑΙ ΤΙ ΘΕΛΟΥΜΕ

43 χρόνια αποκαλύψεις και συγκρούσεις

16 ΙΟΥΝΙΟΥ 1979

Μια ομάδα επιστημόνων ανησυχεί για τα προβλήματα που δημιουργεί η ταχεία και απρογραμμάτιστη ανάπτυξη του τόπου και αποφασίζει να ιδρύσει τον πρώτο αδέσμευτο δυναμικό κοινωνικό φορέα, δίνοντάς του το όνομα ΠΑΚΟΕ (Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών Ερευνών).

ΕΙΜΑΣΤΕ ΟΙ ΠΡΩΤΟΙ ΠΟΥ ΞΕΣΗΚΩΣΑΝ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΓΙΑ ΤΟ ΝΕΦΟΣ.

Οι δικές μας μετρήσεις τροφοδότησαν τα πρωτοεπίδηδα του αθηναϊκού Τύπου.

ΕΙΜΑΣΤΕ ΕΜΕΙΣ ΜΕ ΤΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ που ήρθαμε σε ρήξη επειδή επιλέξαμε να παράγουμε σε πιστοποιημένα εργαστήρια τα δικά μας πρωτογενή στοιχεία και να τα αντιπαραθέτουμε στα καμουφλαρισμένα στοιχεία της εκάστοτε κυβερνητικής κομματικής μηχανής.

ΕΙΜΑΣΤΕ ΕΝΑΣ ΜΗ ΚΕΡΔΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ιδιωτικός οργανισμός που λάβαρό του έχει κάνει την ευαισθητοποίηση της κοινής γνώμης απέναντι σε κάθε είδους έγκλημα. Και όχι μόνο οικολογικό.

43 ΧΡΟΝΙΑ ΤΩΡΑ ΚΑΤΑΓΓΕΛΟΥΜΕ τα εγκλήματα κατά του περιβάλλοντος. Τώρα πια δεν θα περιοριστούμε σε μετρήσεις ρύπανσης, διαχείρισης δασών, απόβλητα, τοξικές ουσίες και εφαρμογές εναλλακτικών πηγών ενέργειας. Θα υψώνουμε τη φωνή μας απέναντι σε κάθε είδους ανομία. Και μέσα από την εφημερίδα μας και μέσα από εκστρατείες ενημέρωσης και μέσα από δελτία Τύπου και μέσα από ραδιοφωνικές ή τηλεοπτικές εκπομπές.

ΓΙΑΤΙ ΑΞΙΖΟΥΜΕ ΜΙΑ ΚΑΛΥΤΕΡΗ ΕΛΛΑΔΑ.



Εκδότης: ΠΑΚΟΕ

Ιδιοκτήτης - Διευθυντής:

Παναγιώτης Χριστοδουλάκης

Έρευνες: Μαρία Παπαδοπούλου

Ρεπορτάζ, σύνταξη, διορθώσεις κειμένων:

Βασιλική Μαυραγάνη

Διοικητικό Συμβούλιο:

Πρόεδρος: Παναγιώτης Χριστοδουλάκης -

Χημικός - Γεωλόγος Ph.D - Πανεπιστημιακός.

Αντιπρόεδρος: Μύρωνας, Φασουλάκης -

Αγχιχειρουργός

Αντιπρόεδρος: Μαρία Παπαδοπούλου -

Δρ. Βιολογίας

Γενικός Γραμματέας: Κωνσταντίνος Παπαλεξάκης

- Μηχανολόγος Μηχανικός

Ειδική Γραμματέας: Ναταλία Χριστοδουλάκη -

Υγιεινολόγος

Νομικοί Σύμβουλοι:

Νίκος Κωνσταντόπουλος, Περικλής Σταυριανάκης,

Νίκος Διαλυνάς, Δημήτρης Φιλιππόπουλος,

Μαυραγάνη Βασιλική

Κεντρικά Γραφεία:

Νικολάου Φλώρου 8, 115 24 Αθήνα

Τηλέφωνα: 210 810 0804

210 810 0805

210 723 0505

Fax: 210 810 1609

Email

pakoe@pakoe.gr,

oikonomia@pakoe.gr, oikoen@pakoe.gr

kekpakoe@pakoe.gr,

oikosystema@pakoe.gr,

Website

www.pakoe.gr

Ετήσια συνδρομή: Φυσικά πρόσωπα 70€
Φοιτητές - Μαθητές - Σπουδαστές: 35 €
Οργανισμοί, Επιχειρήσεις: 200€ - 10.000€

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ - ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΝΕΡΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ ΣΕ ΠΑΡΑΛΙΕΣ ΕΚΤΟΣ ΤΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ
ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ

514

ΚΑΤΑΛΛΗΛΕΣ
ΠΑΡΑΛΙΕΣ:

359

69,84%

ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΕΣ
ΠΑΡΑΛΙΕΣ:

155

30,16%



Κατάλληλα και ακατάλληλα νερά κολύμβησης σε παραλίες εκτός της Αττικής

Με αφορμή την παγκόσμια ημέρα προστασίας του περιβάλλοντος στις 5 Ιουνίου, το ΠΑΚΟΕ (Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών Ερευνών) ως ανεξάρτητος μη κερδοσκοπικός και μη κυβερνητικός οργανισμός, σας προσφέρει δωρεάν για 43^η συνεχή χρονιά, τα αποτελέσματα των μικροβιολογικών αναλύσεων για τα κατάλληλα και ακατάλληλα νερά κολύμβησης σε 514 παραλίες εκτός της Αττικής.

Απο τις 30 Μαΐου 2022 θα ανακοινώνονται συνεχώς τα αποτελέσματα των αναλύσεων σε νερά κολύμβησης για τα νησιά του Σαρωνικού και για πολλές άλλες περιοχές της Ελλάδας τα οποία θα αναρτώνται στην ιστοσελίδα του ΠΑΚΟΕ, (www.pakoe.gr) και στο Facebook του ΠΑΚΟΕ.

ΤΟ ΠΑΚΟΕ ΜΕ ΤΗΝ 43ΧΡΟΝΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΚΑΙ ΓΝΩΣΗ ΤΟΥ, ΑΠΟΔΕΧΕΤΑΙ ΩΣ ΚΑΤΑΛΗΛΑ ΓΙΑ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗ ΝΕΡΑ, ΜΟΝΟ ΤΑ ΝΕΡΑ ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ, ΤΗΡΩΝΤΑΣ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΚΑΝΟΝΕΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ

ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ - ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ: ΜΑΡΙΑ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ, ΜΑΡΙΑ ΦΑΚΥΡΙΔΟΥ, ΜΑΡΙΝΑ ΑΒΡΑΜΙΔΟΥ

Η θαλάσσια ρύπανση είναι ένα παγκόσμιο περιβαλλοντικό πρόβλημα και μελέτες σε όλο τον κόσμο δείχνουν ότι το πρόβλημα συνεχώς αυξάνεται. Η Ελλάδα κάποτε, όχι πολλές δεκαετίες πριν, διακρινόταν για τις πεντακάθαρές θάλασσές της. Ακόμη και η Αττική, με όλη την ανθρώπινη επιβάρυνση, διέθετε μερικές εντελώς αμόλυντες παραλίες και θαλάσσιες περιοχές. Από τότε, πολύ νερό - ή μάλλον... μόλυνση - έχει κυλήσει στο αυλάκι και τα προβλήματα που έχουν δημιουργηθεί έχουν καταστήσει τις περισσότερες από τις παραλίες ελάχιστα, ή και καθόλου κατάλληλες για κολύμβηση. Οι ανθρώπινες δραστηριότητες, όπως η αστικοποίηση, η γεωργία και η βιομηχανία, έχουν οδηγήσει σε αύξηση των εισροών τόσο της χημικής όσο και της μικροβιακής ρύπανσης στο θαλασσινό νερό. Τα τελευταία χρόνια, το κοινό ανησυχεί για τους πιθανούς κινδύνους για την υγεία από το μπάνιο στο μολυσμένο νερό από αστικά λύματα και βιομηχανικά απόβλητα. Με το αφιέρωμα αυτό στις θάλασσες και στην κολύμβηση, το ΠΑΚΟΕ επιχειρεί να ευαισθητοποιήσει το κοινό και τους κατοίκους της Αττικής, ώστε να γνωρίζουν με ποιον τρόπο η θάλασσα μολύνεται, τι μπορούμε να κάνουμε όλοι, για να βοηθήσουμε το θαλάσσιο περιβάλλον να ανακάμψει ευκολότερα από τις ρυπογόνες δραστηριότητες που το επιβαρύνουν υπέρμετρα και, ιδιαιτέρως σημαντικό αυτό, ποιες από τις παραλίες της Αττικής είναι κατάλληλες για κολύμβηση. Το τελευταίο εξασφαλίζεται από τη διενέργεια μετρήσεων και αναλύσεων του μικροβιακού φορτίου στα θαλασσινά νερά από τα πιστοποιημένα εργαστήρια του ΠΑΚΟΕ, ώστε να εξασφαλίσουμε την αντικειμενικότητα και ακρί-



βεια των μετρήσεων. Στις επόμενες σελίδες μπορείτε να διαβάσετε το πλούσιο αφιέρωμα που έχει ετοιμάσει το ΠΑΚΟΕ για την καλοκαιρινή σας, ποιοτικά ασφαλή, απόλαυση.

1. ΘΑΛΑΣΣΙΟ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ

Το θαλάσσιο οικοσύστημα, κυρίως το παράκτιο, έχει την ιδιομορφία να είναι τελείως σκεπασμένο από νερό, αλλά να είναι και εκτεθειμένο στον αέρα και στις χερσαίες πηγές ρύπανσης. Στη διαμόρφωση των παράκτιων φυσικών οικοσυστημάτων έχουν συμβάλει και τα τρία βασικά στοιχεία της φύσης για χιλιάδες ή εκατομμύρια χρόνια: η θάλασσα, η ξηρά και ο αέρας, δημιουργώντας ένα οικοσύστημα με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά: φυτά της παράκτιας ζώνης, πουλιά, μικροί και μεγάλοι ζωντανό οργανισμοί,

μερικά μάλιστα είδη είναι στον κατάλογο των απειλούμενων ειδών (θαλάσσια χελώνα, μεσογειακή φώκια κ.ά.). Αναπόσπαστα περιλαμβάνει ξηρά (η περίμετρός της ποικίλει από μερικές δεκάδες μέτρα έως και μερικά χιλιόμετρα) και θάλασσα έως το βάθος των 50 μέτρων. Υπάρχουν τοπία για όλα τα γούστα, απότομες ή σχετικά πιο ήπιες βραχώδεις ακτές, μεγάλες ή μικρές αμμώδεις ακτές, παραλίες με βότσαλα, μικρές ή μεγαλύτερες αμμοθίνες (αμμόλοφοι), παράκτιοι υγρότοποι (αλυκές, εκβολές χειμάρρων και ποταμών, έλη, λιμνοθάλασσες). Το παράκτιο, αλλά και το βενθικό περιβάλλον, διαθέτει μία τεράστια ποικιλία τοποθεσιών με διαφορετικά χαρακτηριστικά, τα οποία κατοικούνται από διαφορετικούς οργανισμούς, ειδικά προσαρμοσμένους για τη διαβίω-

ση στα συγκεκριμένα μικροπεριβάλλοντα.

Στις αμμώδεις ακτές φιλοξενούνται συχνά φυτά όπως: ο κρίνος της θάλασσας (κρινάκια της Παναγίας), η μαργαρίτα της άμμου, οι αγριοβιολέτες της άμμου, το γυαλόπικρο με το έντονο κίτρινό του, η αρμυρίθρα, οι καμπανέλες, η κακίλη, το γαλανόχορτο, ο κέδρος, το σχίνο, το θαμνοκυπάρισσο, η κουκουναριά, το αρμυρίκι, η τζιτζιφιά και πολλά άλλα. Κοντά στις ακτές ευδοκιμούν φυτά όπως η λυγαριά και η πικροδάφνη, ενώ σε παράκτιους υγρότοπους συναντάει κανείς καλάμια και βούρλα. Ανάμεσα στα φυτά επιβιώνουν μικρές σαύρες, σαλιγκάρια και άλλα μικρά ζώα, τα οποία αποτελούν συνήθως τροφή για τα θαλασσοπούλια και τα πουλιά της παράκτιας ζώνης. Η αλκυόνα, διάφορα είδη γλάρων, πολλά θαλασσοπούλια και παράκτια πουλιά συνθέτουν το φτωχό πλούτο των παράκτιων περιοχών.

Εκτός από την παράκτια ζώνη, οι γνωστότερες ζώνες έχουν την ονομασία πελαγική και αβυσσαία. Διακρίνουμε το αβιογενές περιβάλλον, τους παραγωγούς και τους διασπαστές, βακτήρια και μύκητες. Οι κύριοι οργανισμοί είναι βενθικοί κινητοί ή ακίνητοι (Κνιδόζωα, Καρκινοειδή, Φορονοειδή, Βρυόζωα κ.ά.). Η ένταση της ακτινοβολίας του ηλίου, ιδιαίτερα στην παράκτια ζώνη, το θαλασσίνο νερό της οποίας είναι εκείνο με το οποίο ερχόμαστε κυρίως σε επαφή, προκαλεί μεταβολές στη θερμοκρασία και την αλατότητα του νερού. Η ποιοτική και ποσοτική του σύσταση αλλάζει ανάλογα με το βάθος, την απόσταση από την ακτή και τη δομή του βυθού (πέτρες ή άμμος). Το βένθος αποτελεί τη βασική τροφή πολλών ειδών των ψαριών που έχουν οικολογικό ενδιαφέρον.

Τη μεγαλύτερη βιοποικιλότητα εμφανίζουν οι αμμώδεις περιοχές του βυθού (υποπαριακική και περιπαριακική ζώνη), στους οποίους βρίσκεται μία τεράστια ποικιλία μικροπεριβάλλοντων, π.χ. συστάδες από «φύκια» (π.χ. λιμιώνες Ποσειδωνίας). Πολύχαιτοι δακτυλιοσκώληκες, αχινοί, γαστερόποδα, κεφαλόποδα, αστερίες, καβούρια, σπόγγοι, ανεμώνες, ψάρια κ.ά. βρίσκουν στη ζώνη αυτή καταφύγιο, αναπαράγονται, τρέφονται.

Στις βραχώδεις ακτές φωλιάζουν θαλασσοπούλια και άλλα είδη ζώων

Στη θάλασσα, φύκια και θαλάσσια φυτά, αχινοί, κοχύλια, πεταλίδες, αστερίες, καβούρια, ψάρια και πολλά άλλα είδη μαρτυρούν την υγεία ή την υποβάθμιση (όταν απουσιάζουν) της θάλασσας κοντά στην ακτή.

Όσο και αν ακούγεται παράξενο, στο βυθό η ζωή χαρακτηρίζεται από ιδιαίτερα μεγάλη βιοποικιλότητα (όπως για παράδειγμα οι περιοχές υδροθερμικών



πηγών στα 3000 μέτρα (αβυσσοπελαγική ζώνη) και θερμοκρασίες του νερού μέχρι 400 °C).

Πολλές φορές στην παράκτια ζώνη οι κινήσεις της θάλασσας φέρουν πλαγκτόν ή νυκτόν. Στη φωτοσύνθεση αυτού του πλαγκτόν στηρίζεται και η αρχή της θαλάσσιας τροφικής αλυσίδας, από μικροσκοπικούς οργανισμούς (διάτομα και δυνομαστιγοφόρα) που επηρεάζονται άμεσα από τις συγκεντρώσεις των θρεπτικών υλικών και τις φυσικές, χημικές και βιοχημικές παραμέτρους του οικοσυστήματος.

Ερευνώντας το παράκτιο περιβάλλον της θάλασσας καταλαβαίνει κανείς ποσό πολύπλοκο και ταυτόχρονα ευαίσθητο, από οικολογική άποψη, είναι αυτό το οικοσύστημα, πόσο εύθραυστες είναι οι ισοροπίες του. Εξαιτίας των πολύπλοκων τροφικών σχέσεων που συνδέουν μεταξύ τους τα θαλάσσια είδη, από το μικροπλαγκτόν μέχρι τη γιγαντιαία Φάλαινα, η απώλεια έστω και ενός είδους σε ένα οικοσύστημα μπορεί να φέρει καταστροφικές συνέπειες. Κάθε ένα είδος υποστηρίζει άλλες μορφές ζωής. Σε ένα τέτοιο περιβάλλον, είναι δυνατόν, έστω μια αλλαγή να μην έχει επιπτώσεις ένα μεγάλο αριθμό αλληλοεξαρτώμενων οργανισμών; Σύμφωνα με έρευνες, η βιοποικιλότητα των κορυφαίων θαλάσσιων αρπακτικών (ιδιαίτερα των κητωδών και της φάλαινας) έχει μειωθεί μέχρι και 90% στους ωκεανούς. Αυτό οδηγεί σε αλλαγές στην τροφική αλυσίδα. Το παράδειγμα με τη θαλάσσια βίδρα δείχνει πώς η εξάλειψη

ενός θεμελιώδους άρπαγα μετασχηματίζει τη δομή του τροφικού πλέγματος. Σε απουσία του κυριότερου άρπαγα, ο αχινός αυξάνεται εντυπωσιακά, εξαλείφει τα θαλάσσια λιβάδια με τελική κατάληξη την ολοσχερή εξαφάνιση της πολυποικιλής βιοκοινότητας.

Ένα άλλο μικρό δείγμα με μεγάλες, όμως, διαστάσεις λόγω των προβλημάτων που προκαλούν είναι η «επιδρομή» από τσουχτρες και μέδουσες στις ελληνικές θάλασσες, κυρίως στον Κορινθιακό, τον Πατραϊκό και τον Ευβοϊκό, αλλά και σε άλλες περιοχές. Συγκεκριμένα, το αδιαχώρητο στις ακτές κολύμβησης γίνεται από την αυξημένη παρουσία της τσουχτρας, *Pelagia noctiluca* και της μέδουσας «Κοτυλόριζα» (*Cotylorhiza tuberculata*). Η «Πελάγια» (*Pelagia noctiluca*) μπορεί να περιγραφεί ως θαλάσσιος οργανισμός με τα πλοκάμια που φτάνουν και τα 5 μέτρα, με την ικανότητα να λάμπει στο σκοτάδι, και να απελευθερώνει νευροτοξίνη, η οποία, όταν έρχεται σε επαφή με τον άνθρωπο, προκαλεί κάψιμο, φαγούρα και πόνο. Αυτό το υπέροχο πλάσμα διανέμεται ευρέως σε όλα τα θερμά και εύκρατα νερά των ωκεανών του πλανήτη. Η αυξημένη παρουσία των μεδουσών στις Ελληνικές θάλασσες οφείλεται σε ποικίλους παράγοντες: σε ευνοϊκές κλιματολογικές συνθήκες (αυξημένη θερμοκρασία θάλασσας, πρόωγη άνοιξη) και στην μείωση των φυσικών εχθρών, όπως τα δελφίνια, τόνιοι, σκουμπρί, φάλαινες, θαλάσσιες κελώνες, κλπ. Όσον αφορά τη σχέση της

εμφάνισής τους με την κίνηση των πλοίων, μεταφέρονται «ξένα» είδη κολλημένα πάνω σε αυτά λόγω μαζικής εισβολής που σημειώνεται στη Μεσόγειο.

Τα είδη αυτά δεν είναι μόνο ψάρια αλλά και φύκια, μαλάκια, echinoderma καθώς και καρκινοειδή. Μπορεί πάλι να μεταφέρονται μέσω του έρματος των πλοίων, του νερού δηλαδή που φορτώνουν από τη μία θάλασσα και ξεφορτώνουν στην άλλη. Η εξάπλωσή τους εξαρτάται από τα θαλάσσια ρεύματα, επειδή η κίνησή τους είναι πολύ αδύναμη, (δεν μπορούν να πάνε αντίθετα στα ρεύματα). Αυτό εξηγεί σε ένα βαθμό τις διαφορές στην παρουσία των πληθυσμών τους από θάλασσα σε θάλασσα.

Είναι αρπακτικά ζώα που τρέφονται από πλαγκτόν και προνύμφες ψαριών χρησιμοποιώντας τα κνιδοκύτταρα στα πλοκάμια τους.

2. ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΡΥΠΑΝΣΗ

Σήμερα, εξαιτίας της ανθρώπινης δραστηριότητας τόσο το παράκτιο περιβάλλον όσο και ο βυθός υπόκεινται σε συνεχή υποβάθμιση (ρύπανση, μείωση/ υποβάθμιση φυσικών πόρων και βιοτόπων), που συχνά δεν είναι ορατή στους μη ειδικούς και γι αυτό μας απασχολεί συνήθως ελάχιστα. «Θαλάσσια ρύπανση είναι η άμεση ή έμμεση προσθήκη από τον άνθρωπο στο θαλάσσιο περιβάλλον (συμπεριλαμβανομένων των εκβολών ποταμών) ουσιών ή ενέργειας, η οποία έχει αρνητικά αποτελέσματα όπως: βλάβες στους ζωντανούς οργανισμούς, δυσάρεστες επιδράσεις στην ανθρώπινη υγεία, παρεμπόδιση των θαλάσσιων δραστηριοτήτων, όπως η αλιεία και γενικότερη υποβάθμιση της ποιότητας του θαλασσινού νερού».

Υπάρχουν δύο τύποι μόλυνσης των υδάτων. Ο πρώτος, που καλείται «Πηγή», είναι το σημείο όπου οι ρύποι εισέρχονται από συγκεκριμένη τοποθεσία στην θάλασσα. Ο δεύτερος, όπου καλείται «Διάχυση», είναι όταν δεν υπάρχει προφανής πηγή ρύπανσης και εμφανίζεται σε μια ευρεία περιοχή, όπως αστικές περιοχές. Σε αυτόν τον τύπο η ρύπανση μπορεί να είναι δύσκολο να εντοπιστεί και να αντιμετωπιστεί.

Η διοχέτευση των ουσιών γίνεται είτε μέσω ανθρωπογενών δραστηριοτήτων (ανεξέλεγκτη ή ημι-ελεγχόμενη απόρριψη αποβλήτων) είτε με φυσικές διεργασίες (π.χ. επιφανειακή απόρροη υδάτων στα οποία εκυλίζονται ή διαλύονται ρυπαντικά συστατικά, χημικές αντιδράσεις και έκπλυση νερού σε κατασκευαστικά υλικά με αποτέλεσμα τη διαλυτοποίηση μετάλλων σε αυτό, διαβρωτική δράση του νερού σε μεταλλικές κατασκευές κ.λπ.). Οι πιο σημαντικές κατηγορίες ρύπων, που καταλήγουν στη θάλασσα, είναι:

1) Βαρέα μέταλλα (Hg, Pb, Cd, Cr



κ.α.). Τα βαρέα μέταλλα υπάρχουν φυσικά στην γη και κάποια από αυτά είναι απαραίτητα για τους οργανισμούς, ενώ άλλα όχι. Οι βιομηχανίες είναι η κύρια πηγή ρύπανσης βαρέων μετάλλων στο περιβάλλον. Τα βαρέα μέταλλα, καταλήγουν μέσω της τροφικής αλυσίδας στον ανθρώπινο οργανισμό μέσω της κατανάλωσης ψαριών, προκαλώντας την καταστροφή της φυσιολογικής μεταβολικής δραστηριότητας του σώματος, και βλάβη στην υγεία του.

2) Τοξικά στοιχεία και ενώσεις (As, Sb, CN- κ.ά.)

3) Ανόργανες ενώσεις (NO₃ -, PO₄ ³⁻, NO₂ - κ.ά.)

4) Οργανικές ουσίες (φαινόλες, χλωριωμένοι υδρογονάνθρακες, απορρυπαντικά, παρασιτοκτόνα, χρώματα βαφής, προϊόντα πετρελαίου κ.ά.).

5) Ραδιενεργές ουσίες

6) Παθογόνοι μικροοργανισμοί (βακτήρια και ιοί)

Η ρύπανση της θάλασσας, όπως είναι λογικό, συγκεντρώνεται κυρίως στις παράκτιες περιοχές, όπου η παρουσία του πληθυσμού είναι αυξημένη, υπάρχουν βιομηχανίες και βιοτεχνίες και ασκούνται οι περισσότερες, συνήθως ρυπογόνες, δραστηριότητες. Εκεί, όμως, βρίσκονται και τα περισσότερα οικοσυστήματα. Αποτέλεσμα είναι η ρύπανση όχι μόνο να δημιουργεί προβλήματα ως προς την ποιότητα ζωής και την υγεία των ανθρώπων αλλά να προκαλεί και ανεπανόρθωτη ζημιά στα οικοσυστήματα, διαταράσσοντας τη φυσική ισορροπία και δημιουρ-

γώντας τρομερές συνέπειες για το μέλλον ειδών ολόκληρων. Η τεχνολογία αποδεικνύεται ότι όχι μόνο υπηρετεί τον άνθρωπο, όπως είναι και ο στόχος της, αλλά και καταστρέφει το περιβάλλον. Και βεβαίως πάλι στην τεχνολογία καταφεύγουμε, για να βρούμε τρόπους αντιμετώπισης της μόλυνσης, κάτι που επιβαρύνει την κοινωνία με τεράστιο οικονομικό κόστος.

Κυριότερες πηγές ρύπανσης της θάλασσας

Αιτίες Ρύπανσης - Πού εντοπίζεται κυρίως:

- Μεταφορά επικίνδυνων φορτίων - Ανοικτή θάλασσα και Παράκτιες περιοχές
- Υποθαλάσσιες πυρηνικές δοκιμές και εναπόθεση ραδιενεργών καταλοίπων - Ανοικτή θάλασσα
- Διακίνηση πετρελαιοειδών - Ανοικτή θάλασσα και Παράκτιες περιοχές
- Καθαρισμός πετρελαιοκλιδών - Ανοικτή θάλασσα και - Παράκτιες περιοχές
- Τουριστική και εμπορική δραστηριότητα - Παράκτιες περιοχές
- Εκβολή δικτύων αποχέτευσης και βιομηχανικών αποβλήτων - Παράκτιες περιοχές
- Κατάληψη σημαντικών θαλασσίων εκτάσεων για άλλες δραστηριότητες - Παράκτιες περιοχές
- Στερεά απορρίμματα και κατάλοιπα από βιομηχανική και κατασκευαστική δραστηριότητα - Παράκτιες περιοχές
- Κατασκευαστική δραστηριότητα στη θάλασσα (τούνελ, γέφυρες) - Ανοικτή θάλασσα, Παράκτιες περιοχές



- Ιχθυοκαλλιέργειες Υπερβολική αλιεία - Παράκτιες περιοχές
- Θερμική μόλυνση - Ανοικτή θάλασσα, Παράκτιες περιοχές
- Εκμετάλλευση φυσικών πόρων (π.χ. άντληση πετρελαίου) - Ανοικτή θάλασσα
- Από την ατμόσφαιρα-από φυσικά αίτια (π.χ. σεισμοί) - Ανοικτή θάλασσα

ΔΕΙΚΤΕΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ: ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΚΑΙ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ (Η ΟΔΗΓΙΑ 76/160/ (160/ΕΟΚ) ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΝΕΡΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ)

Για να μελετήσουμε και να αναλύσουμε το θαλασινό νερό σε σχέση με τη ρύπανση-μόλυνσή του, θα πρέπει να γνωρίζουμε τις φυσικές, χημικές και μικροβιολογικές παραμέτρους.

A. Φυσικοχημικές παράμετροι:

1. TSS – Ολικά αιωρούμενα στερεά (θολερότητα): Η θολερότητα, σπουδαία οικολογική παράμετρος, καθορίζει την ικανότητα διέλευσης του ηλιακού φωτός μέσα στο νερό που επηρεάζει άμεσα την παραγωγή των αυτότροφων φυτών. Προκαλείται ή από φυσική αιτία (διάβρωση ή αποσύνθεση οργανισμών μετά το θάνατο) ή από τα κολλοειδή και λεπτόκοκκα αιωρούμενα στερεά που περιέχονται στα λύματα και βιομηχανικά απόβλητα και καθιζάνουν στον πυθμένα με μεγάλη δυσκολία.

Η μεγάλη θολερότητα αποβάλλει από το οικοσύστημα τα είδη που έχουν αυξημένες ανάγκες στο φως. Ο βαθμός θολερότητας των νερών συνήθως λαμβάνεται σαν

ενδεικτικό μέτρο εκτίμησης του βαθμού της ρύπανσης με τρεις όμως επιφυλάξεις: α. Είναι δυνατόν η θολερότητα να προέρχεται από τη μικρή παρουσία κάποιου αδρανούς υλικού, μπορεί και αβλαβούς. β. Η έλλειψη θολερότητας δε σημαίνει αποκλειστικά έλλειψη ρύπανσης, γιατί και το διαυγέστερο νερό μπορεί να είναι ρυπασμένο από οξέα και τοξικές ουσίες, που δεν προκαλούν θολερότητα. γ. Έντονος κυματισμός μπορεί να αυξήσει την θολερότητα.

2. Θερμοκρασία: Η θερμοκρασία των επιφανειακών νερών μπορεί να παρουσιάζει φυσική ημερήσια και εποχιακή διακύμανση λόγω των καιρικών συνθηκών, που όμως δεν επηρεάζουν την ποιότητα του νερού και της υδρόβιας ζωής. Μεγάλες και απότομες μεταβολές της θερμοκρασίας παρατηρούνται:

α. Από τη διάθεση θερμών βιομηχανικών αποβλήτων.

β. Από μεγάλους όγκους θερμών νερών ψύξης που προέρχονται από θερμικούς σταθμούς παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας.

Η αύξηση της θερμοκρασίας του νερού συμβάλλει στην αποξυγόνωσή του, τόσο λόγω της μειωμένης διαλυτότητας του οξυγόνου στις μεγαλύτερες θερμοκρασίες όσο και λόγω της αύξησης του ρυθμού των βιολογικών διεργασιών που γίνονται στο νερό και που καταναλώνουν περισσότερο οξυγόνο.

Επίσης, η αύξηση της θερμοκρασίας προκαλεί το θάνατο πιο ευαίσθητων ψαριών. Για παράδειγμα, η πέστροφα μπορεί να ζήσει σε θερμοκρασία 22°C για μεγάλες περιόδους, πεθαίνει όμως στους 25°C και το χρυσόψαρο, που ζει έως τους 30°C, πεθαίνει στους 35°C. Επίσης, η αύξηση θερμοκρασίας έχει δυσμενείς επιπτώσεις στην επώαση των αυγών των ψαριών. Πολλά υδρόβια ζώα ανάμεσα τους και ψάρια ονομάζονται ψυχρόαιμα και ξεχωρίζουν από τον άνθρωπο, τα πουλιά και άλλα θερμόαιμα ζώα.

Η θερμοκρασία του σώματός τους προσαρμόζεται παθητικά στη θερμοκρασία του υδάτινου περιβάλλοντος, όπου ζουν. Η κατανάλωση οξυγόνου και της τροφής, η ικανότητα μετατροπής της τροφής, ο ρυθμός ανάπτυξης και πολυάριθμοι άλλοι παράγοντες επηρεάζονται από τη θερμοκρασία σημαντικά. Υπάρχουν άριστες θερμοκρασίες για κάθε είδος καθώς και όρια, π.χ. 12-15°C για την πέστροφα, 24-26°C για το λαβράκι, 20-30°C για τον κυπρίνο.

3. pH (Οξύτητα – αλκαλικότητα): Το pH παίζει σπουδαίο ρόλο στο θαλάσσιο οικοσύστημα, γιατί καθορίζει τη διαλυτότητα και τη χημική μορφή των περισσότερων ουσιών που βρίσκονται σ' αυτό.

Η μείωση ή η αύξηση του pH είναι άμεσα συνδεδεμένη με τη φωτοσύνθεση και την αναπνοή των οργανισμών του

θαλάσσιου οικοσυστήματος και επομένως σχετίζεται με την παραγωγικότητα της βιομάζας.

Οι φυσιολογικές τιμές για τη θάλασσα κυμαίνονται από 6-9, ενώ για το πόσιμο νερό από 6,5-8,5. Στην επιφάνεια της θάλασσας το pH κυμαίνεται από 8,0 σε 8,3 και εξαρτάται από παράγοντες όπως η θερμοκρασία και η αλατότητα του νερού. Η τοξικότητα μιας κατηγορίας ρυπαντών (π.χ. βαρέα μέταλλα) μεγαλώνει ανάλογα με το pH.

Οι χημικές ιδιότητες του θαλάσσιου νερού διαφέρουν απ' αυτές του γλυκού, λόγω της παρουσίας αλάτων. Τα λιγότερα όξινα άλατα, όπως τα ανθρακικά, δις-ανθρακικά και βορικά, λειτουργούν ως ρυθμιστές της αλκαλικότητας του θαλάσσιου νερού. Η ρυθμιστική αυτή ιδιότητα μειώνει την υψηλή όξινη ή αλκαλική σύσταση πολλών υγρών αποβλήτων. Έτσι, η τοξικότητα των λυμάτων είναι υψηλή στα γλυκά νερά, ενώ μειώνεται στη θάλασσα. Η μέτρηση του pH είναι το καλύτερο μέσο εκτίμησης των αποτελεσμάτων διάθεσης των όξινων ή αλκαλικών αποβλήτων στο θαλάσσιο οικοσύστημα.

Το κρίσιμο όριο επιβίωσης για τη ζωή στις λίμνες και τα υδάτινα ρεύματα δεν εξαρτάται από τη μέση τιμή του pH (βαθμός όξυνσης) κατά τη διάρκεια ενός έτους αλλά από την πιο χαμηλή τιμή του pH.

Τέτοιες σύντομες, αλλά επικίνδυνες περιόδους με χαμηλές τιμές pH εμφανίζονται, κυρίως την άνοιξη κατά την τήξη των πάγων (πλήγματα οξύτητας). Οι διακυμάνσεις του pH μπορεί να έχουν ως αποτέλεσμα το θάνατο πολλών οργανισμών (π.χ. πλαγκτόν στο 6,5 και η πέρκα και το χέλι στους 6,4 και 6,3-6,5 αντίστοιχα). Εάν η τιμή του pH είναι κάτω από 6,5, αρχίζουν οι δυσμενείς επιπτώσεις σε όλους τους ζωντανούς οργανισμούς και κάτω από pH 5 όλα τα ζώα και τα φυτά πεθαίνουν.

4. Αγωγιμότητα: Η αγωγιμότητα είναι η ικανότητα του νερού να φέρει ηλεκτρικό ρεύμα στο οποίο τα διαλυμένα ιόντα είναι οι αγωγοί. Τα μεγάλα θετικά φορτισμένα ιόντα είναι το νάτριο, το ασβέστιο, το κάλιο και το μαγνήσιο.

Τα κύρια αρνητικά φορτισμένα ιόντα είναι το χλώριο, τα θειικά ιόντα, τα ανθρακικά ιόντα, τα όξινα ανθρακικά ιόντα, νιτρικά, και φωσφορικά ιόντα. Η αγωγιμότητα συνδέεται άμεσα με τα συνολικά διαλυμένα στερεά (T.D.S.). Ο λόγος για τον οποίο οι τιμές της αγωγιμότητας του νερού είναι σημαντικές είναι γιατί μπορεί να εκφράσει τον αριθμό των ιόντων στο νερό. Υψηλότερες ποσότητες αυτών των συστατικών θα οδηγήσουν σε υψηλότερη αγωγιμότητα.

B. Βιοχημικές παράμετροι:

1. B.O.D5 (Βιοχημικά καταναλι-

σκόμμενο οξυγόνο). Το οξυγόνο που χρειάζεται για τη βιοχημική αποδόμηση των οργανικών ουσιών από αερόβιους μικροοργανισμούς ονομάζεται B.O.D5 και αποτελεί μέτρο για την εκτίμηση της ρύπανσης και για το τι μπορεί να προκαλέσει το οργανικό φορτίο των λυμάτων στο περιβάλλον. Ως μέτρο χρησιμοποιείται συμβατικά το οξυγόνο, που καταναλίσκεται τις πρώτες 5 ημέρες σε 20°C. Η μέτρησή του B.O.D5 μας δείχνει αν οι οργανισμοί που λειτουργούν στο υδάτινο οικοσύστημα βρίσκονται σε φυσική ισορροπία.

2. C.O.D (χημικά καταναλισκόμενο οξυγόνο). Το COD αποτελεί ευρέως χρησιμοποιούμενο μέτρο του οργανικού φορτίου των λυμάτων.

Η ποιότητα των υδάτων επιβαρύνεται δυσμενώς από τη διοχέτευση σε αυτά των αστικών, κτηνοτροφικών λυμάτων, υγρών αποβλήτων γεωργικής και βιομηχανικής προέλευσης, προϊόντα πετρελαίου, διότι περιέχουν σημαντικές συγκέντρωσης οργανικής ύλης.

Οι οργανικές ύλες αποτελούν πολύ σοβαρό ρύπο, δεδομένου ότι μπορούν να προκαλέσουν αποξυγόνωση του νερού και κατά συνέπεια σοβαρή υποβάθμιση του υδατικού οικοσυστήματος. Η κατάσταση επιδεινώνεται πολλές φορές με εκτεταμένη σήψη της οργανικής ύλης. Στα πλαίσια αυτά, για την περιγραφή των οργανικών θαλάσσιων ρύπων χρησιμοποιούνται οι ακόλουθες παράμετροι :

- BOD: (Βιοχημικά καταναλισκόμενο οξυγόνο)
- COD: (χημικά καταναλισκόμενο οξυγόνο)

TOD: (Ολικά Απαιτούμενο Οξυγόνο)
Όπως καθίσταται σαφές από τα στοιχεία που προαναφέρθηκαν, για την αξιολόγηση της έντασης της θαλάσσιας ρύπανσης ενδιαφέρει όχι μόνο το είδος αλλά και η διάρκεια και η έκταση της ρύπανσης.

Ο ορισμός που δίνεται για το C.O.D (χημικά καταναλισκόμενο οξυγόνο) είναι η ποσότητα του οξυγόνου που απαιτείται για την πλήρη χημική οξείδωση των οργανικών συστατικών ενός αποβλήτου σε CO₂ και H₂O από ισχυρό οξειδωτικό μέσο σε όξινες συνθήκες. Κατά τον προσδιορισμό του COD οξειδώνονται όλες σχεδόν οι οργανικές ουσίες. Το μειονέκτημα όμως είναι ότι με το COD μετράται όχι μόνο η βιοδιασπάσιμη αλλά και η μη βιοδιασπάσιμη οργανική ύλη. Συνεπώς, η μέτρηση του COD είναι κατά κάποιον τρόπο λιγότερο αντιπροσωπευτική από τη μέτρηση του BOD5, όταν πρόκειται για προσδιορισμό του οργανικού φορτίου που υπάρχει στα τυπικά αστικά λύματα.

Το C.O.D μπορεί να παρουσιασθεί μειωμένο, παρ'ότι υπάρχουν οργανικές ουσίες, οι οποίες όμως ή αποδομούνται δύσκολα βιολογικά (π.χ. κυτταρίνη) ή είναι απαγορευτικές για την ανάπτυξη



των σαπροφυτικών οργανισμών ή είναι τοξικές. Έτσι, για την εκτίμηση του απαιτούμενου οξυγόνου, ανεξάρτητα από τη βιοαποδομησιμότητα των αποβλήτων, γίνεται χημική οξείδωση των οργανικών ουσιών των αποβλήτων με εργαστηριακά μέσα και το οξυγόνο που καταναλίσκεται ονομάζεται χημικά απαιτούμενο οξυγόνο.

3. D.O. (Διαλυμένο Οξυγόνο - Dissolved Oxygen). Είναι η πιο σημαντική παράμετρος για το χαρακτηρισμό της περιβαλλοντικής ποιότητας των υδάτων, αφού η έλλειψη Οξυγόνου μπορεί να επιφέρει την κατάρρευση των υδατινών οικοσυστημάτων και το θάνατο των υδρόβιων οργανισμών από ασφυξία. Συχνά η εμφάνιση μεγάλων αριθμών νεκρών ψαριών ή άλλων οργανισμών οφείλεται στη μείωση του διαλυμένου Οξυγόνου σε μια περιοχή. Οι συννηθέστερες αιτίες για τη μείωση των συγκεντρώσεων του διαλυμένου Οξυγόνου είναι η ύπαρξη μεγάλου οργανικού φορτίου από απόβλητα, η περιορισμένη ανανέωση των νερών μέσω των θαλάσσιων ρευμάτων, και η εμφάνιση ευτροφισμού. Τα βακτήρια στο νερό καταναλώνουν οξυγόνο.

Το θαλασσινό νερό εμπλουτίζεται με το Οξυγόνο από τη διάλυση σε αυτό του ατμοσφαιρικού Οξυγόνου και επίσης από την παραγωγή του μέσω φωτοσύνθεσης που πραγματοποιούν τα υδρόβια φυτά και κυρίως του φυτοπλαγκτού μεταφερόμενο κατόπιν στην ατμόσφαιρα. Περίπου το μισό Οξυγόνο του πλανήτη παράγεται στις θάλασσες.

Το διαλυμένο Οξυγόνο εκτός από τη

σπουδαιότητά του για τη διατήρηση της θαλάσσιας ζωής καθορίζει και τις οξειδοαναγωγικές συνθήκες του θαλάσσιου περιβάλλοντος από τις οποίες επηρεάζονται οι περισσότερες χημικές διεργασίες, που διεξάγονται στο θαλάσσιο χώρο.

Για τον προσδιορισμό του Οξυγόνου έχουν αναπτυχθεί πολλές μέθοδοι τόσο ογκομετρικές όσο και ηλεκτροχημικές με χρήση ηλεκτροδίων και μεμβρανών. Η περισσότερο χρησιμοποιούμενη χημική μέθοδος είναι ο ιωδιομετρικός προσδιορισμός.

Στα οικιακά λύματα περιέχονται οργανικές ουσίες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως τροφή από άλλους οργανισμούς και ιδιαίτερα από μικρόβια.

Αυτοί οι οργανισμοί με οξειδωτικές αντιδράσεις μεταβολίζουν τις οργανικές ουσίες καταναλώνοντας γι' αυτήν τη διαδικασία το οξυγόνο που είναι διαλυμένο στο νερό. Επειδή το οξυγόνο έχει σχετικά μικρή διαλυτότητα στο νερό, καταναλώνεται γρήγορα, όταν υπάρχει μεγάλο οργανικό φορτίο, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται αναερόβιες συνθήκες.

Η ποσότητα του διαλυμένου οξυγόνου δεν επηρεάζει άμεσα τα άλγη ή το πλαγκτόν, λόγω της αυτοτροφικής τους ιδιότητας, αλλά τα μακροασπόνδυλα και τα ψάρια. Συγκέντρωση μικρότερη από 7 mg/lit σημαίνει έλλειψη οξυγόνου που έχει ως αποτέλεσμα τη μη επιβίωση των ψαριών και των άλλων αερόβιων οργανισμών. Οι φυσιολογικές τιμές του D.O κυμαίνονται πάνω από 7 mg/lit.



Γ. Χημικές παράμετροι:

1. P-PO4 (Φώσφορος και Φωσφορικά). Ο φώσφορος δε βρίσκεται σε μεγάλες ποσότητες στα θαλάσσια οικοσυστήματα. Οι κανονικές του τιμές είναι από 0,01 έως 0,07 mg/lit. Υψηλότερες τιμές βρίσκονται μόνο σε ρυπασμένα νερά. Μπορεί να βρίσκεται σε οργανική ή ανόργανη μορφή. Η αναλογία των διαφορετικών μορφών εξαρτάται από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του νερού, την εποχή του χρόνου και το βάθος. Οι αυξημένες συγκεντρώσεις των φωσφορικών είναι συνέπεια της κατάχρησης και διάθεσης των απορρυπαντικών και των λιπασμάτων. Η ανίχνευσή τους αποτελεί δείκτη ρύπανσης από ανθρώπινες δραστηριότητες. Η αναλογία του αζώτου με το φώσφορο, N/P, είναι άμεσα συνδεδεμένη με την επιβίωση πολλών θαλάσσιων οργανισμών. Εάν N/P=10/1, τότε είναι καλή για ολιγοτροφικά νερά, όπως χαρακτηρίζονται τα νερά της Μεσογείου. Όταν λύματα ή απόβλητα επηρεάζουν τη σχέση μεταξύ N και P στο θαλάσσιο νερό, τότε η αναλογία αυτή είναι μικρότερη. Η ύπαρξή τους σε αυξημένες συγκεντρώσεις προκαλεί ευτροφισμό (λιμνών και υδάτων επιφάνειας).

Ευτροφισμός είναι το φαινόμενο κατά το οποίο υπάρχει μία σχετικά απότομη αύξηση της συγκέντρωσης των θρεπτικών ουσιών, ιδίως του φωσφόρου και του αζώτου, η οποία έπειτα παραμένει σε υψηλά επίπεδα και έχει ως αποτέλεσμα τη ραγδαία αύξηση των φυτικών και άλλων οργανισμών που εξαρτώνται

απ’ αυτές. Κατά το «ALGAL BLOOMS» τα φύκια αυξάνονται σε μεγάλο βαθμό λόγω της αυξημένης συγκέντρωσης των θρεπτικών υλικών. Η αύξηση σταματάει, όταν υπάρχει έλλειψη ενός ή περισσότερων στοιχείων. Σ’ αυτό το σημείο τα φύκια πεθαίνουν, προξενώντας ξαφνική έλλειψη οξυγόνου, επειδή το περισσότερο οξυγόνο χρησιμοποιείται για την αποσύνθεσή τους. Έτσι, το «ALGAL BLOOMS» συνήθως συνοδεύεται από το θάνατο τεράστιων ποσοτήτων ψαριών.

2. N-NO3 (Αζωτο, Νιτρώδη και Νιτρικά).

Η υψηλή συγκέντρωση των νιτρικών είναι δείκτης ρύπανσης από λύματα. Στα περισσότερα οικοσυστήματα το ανόργανο άζωτο είναι το πιο θρεπτικό συστατικό που επηρεάζει άμεσα τους παραγωγούς. Η ποσότητα του N στη χλωρίδα και πανίδα των ωκεανών είναι χαμηλή και είναι αποτέλεσμα μικρής ποσότητας της βιομάζας στη μονάδα του όγκου. Οι περισσότερες θάλασσες περιέχουν περίπου 0,45 mg/lit.

Οι παράκτιες περιοχές μπορεί να περιέχουν περισσότερο. Από αυτό το 95% περίπου είναι διαλυμένο N αέριο και το 65% από το υπόλοιπο είναι νιτρικά ή νιτρώδη.

Το ποσό των νιτρικών αυξάνει με το βάθος και είναι πολύ χαμηλό στα επιφανειακά νερά το καλοκαίρι, όταν καταναλώνεται από το φυτοπλαγκτόν. Τα επίπεδα της αμμωνίας στα επιφανειακά νερά διαφέρουν πολύ ανάλογα με την εποχή και τα επίπεδα του πλαγκτόν. Τα νιτρικά ιόντα σχηματίζουν άλατα που είναι πιο ευδιάλυτα απ’ όλα τα άλλα άλατα. Σε περίπτωση αναγωγής τους σε νιτρώδη έχουμε σοβαρές επιπτώσεις όχι μόνο στην παραγωγικότητα του θαλάσσιου οικοσυστήματος αλλά και στην ποιότητα του περιβάλλοντος και στην ανθρώπινη υγεία. Τα νερά της Μεσογείου χαρακτηρίζονται ολιγοτροφικά. Έτσι οριακές τιμές για τα νερά αυτά είναι 0,26 mg/lit.

Δ. Μικροβιολογικές παράμετροι:

Από τη μια μεριά οι μικροοργανισμοί είναι υπεύθυνοι για πολλές ασθένειες που μεταδίδονται μέσω των νερών, για την οσμή και τη γεύση του νερού, τη διάβρωση των μετάλλων και για τον ευτροφισμό των υδάτινων οικοσυστημάτων. Από την άλλη, είναι υπεύθυνα για την αποικοδόμηση των οργανικών ουσιών (ρύπων) στα υδάτινα οικοσυστήματα. Αυτήν την ιδιότητα των μικροοργανισμών εκμεταλλευόμαστε στη διαδικασία της μικροβιολογικής ανάλυσης νερού για την εξέταση του βαθμού μόλυνσης των υδάτων από λύματα ή και άλλων ειδών αποβλήτων, δηλαδή γίνεται έλεγχος της καταλληλότητας του νερού για διάφορες χρήσεις, όπως κολύμβηση, πόση, κτλ.

Η «μικροβιολογική εξέταση του νερού»

προϋποθέτει την απομόνωση και την καταμέτρηση των μικροοργανισμών που περιέχονται σε ένα δείγμα νερού και συμπεριλαμβάνει και τις τεχνικές που χρησιμοποιούνται για το σκοπό αυτό.

Η ανίχνευση όλων των παθογόνων μικροοργανισμών στο νερό είναι πρακτικά αδύνατη, για τον απλούστερο λόγο ότι το νερό μπορεί να περιέχει ένα τεράστιο ποσοστό αυτών των μικροοργανισμών και θα χρειαστεί απαγορευτικά μεγάλος χρόνος, όγκος των δειγμάτων του νερού προς ανάλυση και κόστος. Σε περίπτωση μόλυνσης των επιφανειακών υδάτων η παρακολούθηση των «μικροβιακών δεικτών» διευκολύνει πολύ και επιταχύνει την εκτίμηση των παραγόντων κινδύνου για την υγεία των καταναλωτών.

Ο πιο σπουδαίος βιολογικός δείκτης για τον έλεγχο υγιεινής και της ρύπανσης του νερού είναι η παρουσία των βακτηρίων της οικογένειας των Κολοβακτηριοειδών - Coliform bacteria. Αποτελούν αδιάψευστο μάρτυρα κοπρανώδους μόλυνσης του νερού και κατά συνέπεια της συνύπαρξής και παθογόνων μικροβίων. Συγκεκριμένα, για τον εντοπισμό του βαθμού κοπρανώδους ή παθογόνου δυναμικού χρησιμοποιούνται μικροοργανισμοί που χαρακτηρίζονται ως δείκτες μόλυνσης.

ΚΟΛΟΒΑΚΤΗΡΙΔΙΑ. Τα κολοβακτηριοειδή είναι GRAM αρνητικά αερόβια ή αναερόβια βακτήρια που δεν σχηματίζουν σπόρους και αποικοδομούν την λακτόζη στους 35oC σε 24-48 ώρες. Γενικά αναφέρονται στα γένη Escherichia, Enterobacter, Citrobacter, περιλαμβάνονται είδη βακτηρίων που ζουν στο παχύ έντερο του ανθρώπου και των θερμόαιμων ζώων (ιπποειδή, βοοειδή, χοίροι, πουλερικά κλπ.) και αποβάλλονται με τα λύματα και κτηνοτροφικά απόβλητα. Όλα αυτά εκτός από την Escherichia μπορούν να υπάρξουν και σαν ελεύθεροι σαπροφυτικοί οργανισμοί που είναι ευρύτατα διαδεδομένα στα επιφανειακά νερά, το έδαφος, τα τρόφιμα.

Συνεπώς η παρουσία αντιπροσώπων από την ομάδα των κολοβακτηρίων στα φυσικά νερά δεν είναι απόλυτη ένδειξη, επιμόλυνσης με κοπρανώδες καθιστά όμως το νερό ύποπτο και επιβάλλει την περαιτέρω διερεύνηση. Παρέχει επομένως ενδείξεις για την ποιότητα του νερού. Η ύπαρξη κολοβακτηριοειδών φανερώνει πιθανώς κακή συντήρηση του συστήματος ύδρευσης, πιθανή ανάπτυξη παθογόνων βακτηριδίων.

Τα κοπρανώδη κολοβακτηριοειδή, τα είδη του γένους Escherichia και η Klebsiella περιλαμβάνονται είναι είδη που ζουν αποκλειστικά στο έντερο του ανθρώπου και των θερμόαιμων ζώων και περιέχονται σε μεγάλους αριθμούς, της τάξης των εκατομμυρίων, στα περιττώματα, λύματα και κτηνοτροφικά από-

βλητα. Παθογόνο και πολύ επικίνδυνο από το είδος του γένους *Escherichia* είναι το βακτήριο *E. coli* (O157:H7). Η παρουσία τους στο νερό αποτελεί σαφή ένδειξη κοπρικής επιμόλυνσης, χωρίς όμως να καθιστά το νερό υγειονομικά επικίνδυνο εάν δεν έχει ανιχνευθεί και η παρουσία συγκεκριμένων παθογόνων παραγόντων.

ΕΝΤΕΡΟΚΟΚΚΟΙ (*Enterococcus* sp.)

όπου είναι οι πλέον επικίνδυνοι. Παρουσιάζουν τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

Λίγα λόγια για τους εντερόκοκκους:

α. Πρόκειται για gram (+) κόκκους αεροαερόβιους, πολύ ανθεκτικούς (αναπτύσσονται παρουσία αλατιού, σε ευρύ φάσμα θερμοκρασιών από 10-45 βαθμούς κελσίου.

β. Οι πιο συνηθισμένοι είναι ο *E. faecalis* (90-95%) και ο *E. faecium* (5-10%).

γ. Αποτελούν σημαντικό μέρος της φυσιολογικής χλωρίδας του γαστρεντερικού και ευκαιριακά του γυναικείου κόλπου και του δέρματος.

δ. Έχουν δύο σημαντικές ιδιότητες: α) Παράγουν ουσίες προσκόλλησης, που τους επιτρέπουν να προσκολλώνται στις καρδιακές βαλβίδες και στα κύτταρα του ουροποιητικού και β) παρουσιάζουν φυσική αντοχή σε πολλά αντιβιοτικά, όπως για παράδειγμα οι κεφαλοσπορίνες.

ε. Προκαλούν:

1) Ουρολοιμώξεις, συνήθως μετά από κάθε καθετηριασμούς,

2) Μικροβιαιμία-ενδοκαρδίτιδα (τόσο σε προσθετικές, όσο και σε ακέραιες βαλβίδες). Πύλες εισόδου: ουροποιητικό, ενδοκοιλιακές ή πνευλικές σπητικές περιοχές, τραύματα, εγκαύματα, κατακλίσεις, διαβητικά έλκη κλπ.

3) Ενδοκοιλιακές και πνευλικές λοιμώξεις. Σπανιότερα λοιμώξεις τραυμάτων, εγκαυμάτων, μηνιγγίτιδα και νεογνική σήψη.

4) Αντιμετωπίζονται με συνδυασμό πενικιλίνης με αμινογλυκοσίδη. Χορήγηση βανκομυκίνης (ή τεϊκοπλανίνης) μονάχα σε αλλεργία ή σε υψηλού βαθμού αντοχή.

Προέλευση μικροοργανισμών στα επιφανειακά νερά

Οι μικροοργανισμοί στο νερό μπορούν να προέλθουν από τον εντερικό σωλήνα των ανθρώπων και των θερμόαιμων ζώων. Οι ανθρώπινες πηγές μόλυνσης περιλαμβάνουν μη ορθά λειτουργούντες σπητικούς βόθρους, διαρροές αγωγών αποχέτευσης, εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων, απορρίμματα σκαφών, «ατυχήματα» κατά τη διάρκεια της κολύμβησης και αστικά όμβρια ύδατα απορροής. Στις αστικές λεκάνες απορροής, οι βακτηριακοί δείκτες κοπρανώδους επιμόλυνσης σχετίζονται σημαντικά με την πυκνότητα των ανθρώπων. Πηγές μόλυνσης ζωικής προέλευσης αποτελούν η χρήση κοπριάς στη γη και η διαβίωση ζώων στην απορ-



ροή ή σε ρέματα, τα απορρίμματα εκτρεφόμενων ζώων που διατίθενται ακατάλληλα, τα κατοικίδια ζώα (σκύλοι, γάτες), τα άγρια ζώα (ελάφια, άλκες, ρακούν, κλπ.) και τα πουλιά (χίνες, περιστέρια, πάπιες, γλάροι, κ.λπ.)

Κίνδυνοι για την ανθρώπινη υγεία

Περισσότεροι παθογόνοι μικροοργανισμοί ανά μονάδα όγκου νερού σημαίνουν μεγαλύτερη παθογένεια, δηλαδή μεγαλύτερη πιθανότητα εισόδου των μικροοργανισμών στο σώμα του ανθρώπου κατά τις διάφορες χρήσεις του και πρόκλησης ασθενειών.

Μη βακτηριακά παθογόνα που συσχετίζονται έντονα με τα επιφανειακά ύδατα είναι τα πρωτόζωα, όπως *Cryptosporidium* spp και *Giardia lamblia* και οι ιοί όπως οι Αδενοιοί, Εντεροιοί, ιός της ηπατίτιδας Α, ιός της ηπατίτιδας Ε, Νοροιοί και Ροταιοί. Τέλος, τα κυριότερα βακτηριακά

αίτια είναι η *Salmonella* spp, η *Shigella* spp, το *Campylobacter* spp, *Vibrio cholera*, *Yersinia enterocolitica*.

Στην περίπτωση των επιφανειακών υδάτων κολύμβησης εγκυμονεί ο κίνδυνος για λοιμώξεις όπως γαστρεντερίτιδες, καθώς και για άλλου είδους λοιμώξεις όπως ωτίτιδες, παραρινοκολπίτιδες, επιπεφυκίτιδες, κερατίτιδες και δερματίτιδες.

Το υδάτινο περιβάλλον των επιφανειακών υδάτων συμμετέχει σε αρκετές περιπτώσεις στον κύκλο διαφόρων παρασίτων με αποτέλεσμα να αυξάνεται ο κίνδυνος νόσησης των ανθρώπων. Χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν η Σχιστοσωμίαση και η ελονοσία.

Είναι σημαντική η μελέτη των βασικών μικροβιολογικών παραμέτρων, σε συνδυασμό με τις υπόλοιπες φυσικοχημικές παραμέτρους, που χαρακτηρίζουν τα θαλασσινά νερά προκειμένου να



σχηματισθεί μια ολοκληρωμένη εικόνα για τους κινδύνους, που διατρέχουν τα θαλάσσια συστήματα, από τις ανθρώπινες παρεμβάσεις.

Επιτρεπόμενα όρια: αριθμός cfu/100ml νερού, σύμφωνα με την Οδηγία 2006/7/Ε.Κ. για την Ποιότητα των υδάτων κολύμβησης (ΚΥΑ Η. Π. 8600/416/Ε 103 (ΦΕΚ 356/Β/26.02.2009) και ΥΑ 46399/1357/1986.

1. E.Coli: 250

2. Εντερόκοκκοι: 100

3. ΧΕΡΣΑΙΕΣ ΚΑΙ ΑΛΛΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΤΗΣ ΠΑΡΑΚΤΙΑΣ ΖΩΝΗΣ

Η Ελλάδα έχει 16.000 χιλιόμετρα ακτών. Ο ελληνικός λαός, καθαρά θαλασ-

σινός, ζούσε αρκετά χρόνια δεμένος με το υγρό στοιχείο. Δυστυχώς, όμως, αυτή η σχέση έχει διαταραχθεί σοβαρά.

Το 60% του πληθυσμού της Ελλάδας κατοικεί στις ακτές. Το 90% των τουριστικών επενδύσεων βρίσκονται σε παράκτιες ζώνες, αποτέλεσμα του τουρισμού ο οποίος αποτελεί για την Ελλάδα μια αυξανόμενη βιομηχανία, λόγω της πληθώρας των επισκεπτών, αλλοδαπών και μη. Αν δούμε το πρόβλημα συγκριτικά με την υπόλοιπη Ευρώπη, ο πληθυσμός που ζει παράκτια, το 2025 θα φτάσει τα 200.000.000 με ένα αριθμό τουριστών 380-760 εκατομμύρια.

Τα νούμερα πράγματι σου προκαλούν αν όχι δέος, τουλάχιστον σκεπτικισμό για το μέλλον της παράκτιας ζώνης. Έχει υπολογισθεί, ότι το 85% των αστικών λυμάτων από 120 παράκτιες Μεσογειακές πόλεις, πέφτουν στη θάλασσα χωρίς προηγούμενη

επεξεργασία. Αν προσθέσουμε τους 12.000 τόνους φαινολών, 60.000 τόνους χημικών αποβλήτων, 100 τόνων υδραργύρου, 3.800 τόνων μολύβδου, 2.400 τόνους χρωμίου, 21.000 τόνους ψευδαργύρου έχουμε μια πλήρη εικόνα ρύπανσης της λεκάνης της μεσογείου από ανθρώπινες δραστηριότητες. Κάθε χρόνο, 120.000 τόνοι πετρελαίου φθάνουν στη Μεσόγειο θάλασσα. Υπολογίζεται ότι το 1/8 έως 1/4, της παγκόσμιας ρύπανσης οικοσυστήματος από πετρελαιοειδή, πλύνει τη Μεσόγειο.

Η κρούστα, που δημιουργείται στην επιφάνεια της θάλασσας από το πετρέλαιο, εμποδίζει την διέλευση του φωτός, με ολέθριες επιπτώσεις για την υδρόβια ζωή.

Ορισμός νοσήματος

Σύμφωνα με μελέτες τα συμπτώματα ή κλινικά σημεία που αναζητήθηκαν σχετίζονταν με κάποια συγκεκριμένα νοσήματα, όπως μία λοίμωξη αναπνευστικού (ρινίτιδα, αμυγδαλίτιδα, φαρυγγίτιδα, λαρυγγίτιδα, πνευμονία), γαστρεντερίτιδα, λοίμωξη των ώτων, λοίμωξη των οφθαλμών, δερματοπάθεια (ηλιακό έγκαυμα, βακτηριακή ή μυκητιασική μόλυνση του δέρματος, αλλεργική δερματίτιδα ή έκζεμα), νυγμός ή δήγμα εντόμου, προσβολή θαλάσσιου οργανισμού (μέδουσα, ακινός, κλπ) και κυστίτιδα ή ουρολοίμωξη στις γυναίκες. Τα νοσήματα αυτά έχουν συσχετισθεί στο παρελθόν σε διάφορες μελέτες με την κολύμβηση ή υπήρχε πιθανότητα να εμφανιστούν σε λουόμενους.

Για κάθε κατηγορία νοσήματος ορίστηκαν δύο ορισμοί. Ο πρώτος ορισμός (ορισμός **A**) αφορούσε τις περιπτώσεις που υπήρχε έστω και ένα σύμπτωμα ή σημείο (μία θετική απάντηση) από το σύνολο των σημείων ή συμπτωμάτων που προσδιόριζαν ένα συγκεκριμένο νόσημα. Ως απουσία της συγκεκριμένης νόσου ορίστηκαν οι περιπτώσεις όπου δεν παρατηρήθηκε κανένα σύμπτωμα από τη συγκεκριμένη νόσο. Ο δεύτερος ορισμός (ορισμός **B**) ήταν ένας πιο αυστηρός ορισμός της νόσου. Χαρακτηριζόταν από την παρουσία τουλάχιστον δύο συμπτωμάτων (δύο θετικών απαντήσεων) από κάθε κατηγορία νοσήματος. Ως απουσία της συγκεκριμένης νόσου ορίστηκαν ξανά οι περιπτώσεις όπου δεν παρατηρήθηκε κανένα σύμπτωμα σχετικό με τη νόσο. Ακολουθούν στη συνέχεια αναλυτικά οι ορισμοί για κάθε νόσημα:

Λοίμωξη αναπνευστικού

Ορισμός A: η παρουσία τουλάχιστον ενός από τα ακόλουθα συμπτώματα όπως πονόλαιμος, δυσκαταποσία, καταρροή, βήχας (με παρουσία ή απουσία πυρετού) και βράγχος φωνής.

Ορισμός B: η παρουσία τουλάχιστον δύο από τα ακόλουθα συμπτώματα

όπως πονόλαιμος, δυσκαταποσία, καταρροή, βήχας (με παρουσία ή απουσία πυρετού) και βράγχος φωνής.

Απουσία αναπνευστικής νόσου: η απουσία οποιουδήποτε συμπτώματος από το αναπνευστικό (πονόλαιμος, δυσκαταποσία, καταρροή, βήχας (με παρουσία ή απουσία πυρετού) και βράγχος φωνής.

Γαστρεντερίτιδα

Ορισμός Α: η παρουσία ενός από τα παρακάτω συμπτώματα όπως ναυτία-εμετός, άνω των δύο διαρροικών κενώσεων, κοιλιακό άλγος.

Ορισμός Β: η παρουσία τουλάχιστον δύο από τα παρακάτω συμπτώματα όπως ναυτία-εμετός, άνω των δύο διαρροικών κενώσεων, κοιλιακό άλγος και πυρετός.

Απουσία γαστρεντερίτιδας: η απουσία οποιουδήποτε συμπτώματος από το γαστρεντερικό σύστημα (ναυτία-εμετός, άνω των δύο διαρροικών κενώσεων, κοιλιακό άλγος και πυρετός).

Οτίτιδα

Ορισμός Α: η παρουσία ενός από τα παρακάτω συμπτώματα από τα ώτα, όπως πόνος, αίσθημα βάρους, εκροή υγρού και κνησμός.

Ορισμός Β: η παρουσία τουλάχιστον δύο από τα παρακάτω συμπτώματα από τα ώτα, όπως πόνος, αίσθημα βάρους, εκροή υγρού και κνησμός.

Απουσία ωτίτιδας: η απουσία οποιουδήποτε συμπτώματος από τα ώτα (πόνος, αίσθημα βάρους, εκροή υγρού και κνησμός).

Οφθαλμοπάθεια

Ορισμός Α: η παρουσία ενός από τα παρακάτω συμπτώματα από τους οφθαλμούς όπως ερυθρότητα, αίσθημα πόνου ή καύσου, δακρύρροια και αυξημένη παρουσία τσίμπλας ή παραγωγή βλέννας.

Ορισμός Β: η παρουσία τουλάχιστον δύο από τα παρακάτω συμπτώματα από τους οφθαλμούς όπως ερυθρότητα, αίσθημα πόνου ή καύσου, δακρύρροια και αυξημένη παρουσία τσίμπλας ή παραγωγή βλέννας.

Απουσία οφθαλμοπάθειας: η απουσία οποιουδήποτε συμπτώματος από τους οφθαλμούς (ερυθρότητα, αίσθημα πόνου ή καύσου, δακρύρροια και αυξημένη παρουσία τσίμπλας ή παραγωγή βλέννας).

Δερματοπάθεια

Ορισμός: η παρουσία ενός από τα παρακάτω συμπτώματα στο δέρμα όπως ηλιακό έγκαυμα, μόλυνση δέρματος και αλλεργική δερματίτιδα ή έκζεμα. Τα συμπτώματα από το δέρμα που αναφέρονται στον ορισμό Α αποτελούν από μόνα τους ξεχωριστές νοσολογικές οντότητες. Κατά επέκταση δεν υφίσταται ορισμός Β για την περίπτωση της δερματοπάθειας.



Απουσία δερματοπάθειας: η απουσία οποιουδήποτε συμπτώματος από τα παραπάνω

4. Ο ΔΕΚΑΛΟΓΟΣ ΤΟΥ ΛΟΥΟΜΕΝΟΥ

- Όταν η θάλασσα πρασινίζει, τότε είναι γεμάτη σάπια φύκια και πλαγκτόν.
- Όταν η επιφάνειά της ιριδίζει, τότε είναι γεμάτη πετρέλαιο, πίσσες, λάδια, απόβλητα βόθρων.
- Όταν οι ακτές είναι γεμάτες σκουπίδια υπάρχει η πιθανότητα και η ίδια η θάλασσα να είναι μολυσμένη.
- Τα ακάθαρτα νερά είναι πάντα εστίες μικροβίων.
- Στο βυθό υπάρχουν μόλυβδος και υδράργυρος που προκαλούν σοβαρές βλάβες στην υγεία.
- Εφόσον ισχύουν οι παραπάνω συνθήκες, θα πρέπει να παίρνουν ορισμένα στοιχειώδη μέτρα:
- Να μην κολυμπάνε σε νερά που το χρώμα τους είναι βαθύ πράσινο.
- Να μην μπαίνουν σε θάλασσα που έχει πετρέλαιο, λάδια, απόβλητα βόθρων. Οι βρωμιές αυτές προκαλούν καρκίνο της μήτρας, νεοπλασίες και χρόνιες δερματίτιδες.

- Να μην ρυπαίνουν και να καθαρίζουν τις παραλίες από τα σκουπίδια.
- Να μην αναδεύουν τη θάλασσα όταν υπάρχει λάσπη στο βυθό. Η λάσπη της, προδίδει την ύπαρξη μόλυβδου και υδραργύρου, που με την ανατάραξη του βυθού μπορεί να μπουν στον οργανισμό μας από το στόμα και τους πόρους του σώματος.
- Να μην εκτελούν τις σωματικές τους ανάγκες μέσα στη θάλασσα.
- Πριν κολυμπήσετε αλείψτε τις πιο εμφανείς περιοχές του σώματός σας με αγνό ελαιόλαδο.
- Σε περίπτωση που σας τσιμπήσει τσούχτρα αν δεν έχετε μαζί σας αμμωνία υγρή να χρησιμοποιήσετε άμμο καθαρή ή φύκια της θάλασσας, τοποθετώντας επί δεκάλεπτο ένα στρώμα στο σημείο του τσιμπήματος.
- Στην περίπτωση που θέλετε να απαλλαγείτε από τις τσούχτρες, ας απασχοληθείτε με το να τις ψαρεύετε. Το ψάρεμά τους, όμως, θέλει προσοχή. Ας προσπαθήσετε με το εσωτερικό της παλάμης σας να τις μαζέψετε μαζί με το νερό.
- Οι καλύτερες ώρες για το άθλημα της κολύμβησης είναι οι πρωινές και οι απογευματινές, επειδή ο οργανισμός



δεν είναι απασχολημένος τότε με την πέψη και μπορεί να αφιερωθεί πιο άνετα σε μια κουραστική προσπάθεια.

5. Ο ΓΙΑΤΡΟΣ ΤΟΥ ΠΑΚΟΕ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΕΙ:

Ο Γιατρός του ΠΑΚΟΕ συμβουλεύει να προστατέψουμε την πηγή της ζωής. Το όνειρό μας, στη διάρκεια των διακοπών, είναι να έρθουμε σε επαφή με τη φύση.

Οι απαισιόδοξοι λένε ότι σήμερα δεν υπάρχει πλέον καμία γωνία του πλανήτη μας που να μην είναι μολυσμένη. Οι αισιόδοξοι, στους οποίους ανήκουμε και εμείς, περιορίζονται να λένε ότι θα είναι έτσι σε λίγο καιρό αν δεν παρθούν τα κατάλληλα μέτρα τώρα.

Το γεγονός είναι ότι η μόλυνση μπορεί να καταστρέψει και να αλλοιώσει ολοκληρωτικά το περιβάλλον με όλες τις επιπτώσεις που μπορεί αυτό να έχει στην υγεία του ανθρώπου.

Κι αν ακόμη κατορθώνουμε να ξεφύγουμε για λίγο από το χάος της πόλης, η φυγή από τη μόλυνση γίνεται ολοένα και πιο δύσκολη επειδή η μόλυνση έχει προσβάλλει τις θάλασσες, τα ποτάμια, τις λίμνες, τα δάση, τα βουνά τον αέρα και

το νερό που πίνουμε.

Το ίδιο συμβαίνει και με τις διακοπές: εκεί που νομίζουμε ότι κλείσαμε την πόρτα στη μόλυνση, αυτή μας μπαίνει από το παράθυρο. Στην επιλογή του τόπου των διακοπών μας πρέπει να βεβαιωθούμε ότι υπάρχει αποχετευτικό δίκτυο αλλά τα λύματα δεν χύνονται στη θάλασσα που επιλέγουμε να κάνουμε τα μπάνια μας. Επίσης, πρέπει να βεβαιωθούμε ότι υπάρχει καθαρό πόσιμο νερό και πως δεν διαπιστώθηκαν πρόσφατα μολυσματικές ασθένειες.

Ζητήστε από το ΠΑΚΟΕ έντυπο με τίτλο: Πρώτες Βοήθειες. Θα το πάρετε ΔΩΡΕΑΝ.

6. ΤΟ ΠΑΚΟΕ ΠΡΟΤΕΙΝΕΙ ΣΤΟΝ ΠΟΛΙΤΗ:

- Να ευαισθητοποιηθεί σε θέματα θαλάσσιας ρύπανσης και να είναι συνειδητοποιημένος με όσα βλέπει γύρω του.

- Να καταγγέλλει οποιοδήποτε φαινόμενο αλλοίωσης του θαλασσίου και παράκτιου φυσικού περιβάλλοντος που θα πέσει στην αντίληψή του στα τηλέφωνα του ΠΑΚΟΕ (παράνομες συνδέσεις, ανεξέλεγκτα σκουπίδια και απόβλητα, κ.α.).

- Να εφαρμόζει όσο μπορεί το δεκάλογο του λουομένου.

ΚΑΤΑΓΓΕΛΙΕΣ: Τηλ. 2108100805, email: pakoe@pakoe.gr.

8. ΤΡΟΠΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΘΑΛΑΣΣΩΝ ΤΩΡΑ

- ▶ Μειώστε τη χρήση πλαστικών μίας χρήσης. Ο πιο εύκολος και άμεσος τρόπος για να ξεκινήσετε είναι να μειώσετε τη χρήση πλαστικών μίας χρήσης, όπως πλαστικές σακούλες, μπουκάλια νερού καλαμάκια, κύπελλα. Να χρησιμοποιείτε επαναχρησιμοποιούμενα σκεύη και πάνινες τσάντες.

- ▶ Ανακυκλώστε. Φροντίστε να τα ανακυκλώνετε πάντα τα πλαστικά αντικείμενα. Προς το παρόν, μόλις το 9% του πλαστικού ανακυκλώνεται παγκοσμίως.

- ▶ Οργανώστε ή συμμετάσχετε σε καθαρισμό παραλιών. Μπορείτε να πάτε στην παραλία και να συλλέξετε πλαστικά απορρίμματα.

- ▶ Εάν έχετε αυλή ή κήπο, μειώστε την απορροή και αποφύγετε την εφαρμογή φυτοφαρμάκων και ζιζανιοκτόνων.

- ▶ Προβληματιστείτε σχετικά με τα προϊόντα καθαρισμού που χρησιμοποιείτε. Τα χημικά προϊόντα που χρησιμοποιείτε στο σπίτι, όπως απορρυπαντικά και απολυμαντικά, μπορούν να εισέλθουν σε υδάτινα σώματα μέσω λυμάτων.

Αυτές οι χημικές ουσίες είναι δυνατόν να εισέλθουν σε τροφικές αλυσίδες και χρειάζονται πολύ χρόνο για την αποδόμηση.

Στην αγορά υπάρχουν πολλά πράσινα προϊόντα καθαρισμού που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε κατά τον καθαρισμό του σπιτιού σας.

10. ΤΟ ΠΑΚΟΕ ΠΡΟΤΕΙΝΕΙ ΣΤΗΝ ΠΟΛΙΤΕΙΑ:

- Να αρχίσει να υλοποιεί εντατικότερα το περίφημο πρωτόκολλο συνεργασίας για τη διάσωση της Μεσογείου.

- Να θεσπιστεί νομοθετικό πλαίσιο για τη ρύπανση της θάλασσας με επιβολή αυστηρών κυρώσεων και να αναλάβει η πολιτεία την υλοποίηση των όσων κατοχυρώνονται νομικά απ' αυτή.

- Να συνειδητοποιήσουν οι κρατικοί φορείς ότι προτεραιότητα είναι η συνεργασία με τις περιβαλλοντικές οργανώσεις για να έχουν με το ποθητό αποτέλεσμα.

- Να γίνει εφαρμογή διαχειριστικών στοιχείων για τις ευαίσθητες και απειλούμενες περιοχές.

- Να γίνει η εφαρμογή των ορίων δόμησης για τις παράκτιες περιοχές.

- Να απαγορευτεί άμεσα η ρύψη οποιονδήποτε λυμάτων σε φυσικά στοιχεία και να αναλάβουν οι ΟΤΑ, φορείς και βιομηχανίες-βιοτεχνίες την ευθύνη τη διαχείρισής τους.

Η ΕΡΕΥΝΑ ΤΟΥ ΠΑΚΟΕ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΝΕΡΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ ΣΤΙΣ ΠΑΡΑΛΙΕΣ ΕΚΤΟΣ ΤΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΤΟ 2022

► ΕΔΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ (43) ΧΡΟΝΙΑ, ΤΟ ΠΑΚΟΕ ΠΡΙΝ ΚΑΘΕ ΚΟΛΥΜΒΗΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ, ΔΗΛΑΔΗ ΤΟΝ ΜΗΝΑ ΜΑΙΟ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΕΙ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΕΣ, ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ ΣΕ ΠΑΡΑΛΙΕΣ ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΕΣ ΣΤΟΝ ΝΟΜΟ ΤΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΣΕ ΑΛΛΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ.

► ΟΙ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΟΙ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΣΤΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΙΔΙΟΚΤΗΤΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΤΟΥ, ΑΠΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ ΜΕ ΕΜΠΕΙΡΙΑ.

► ΕΠΙΣΗΣ ΤΙΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΕΣ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΟΥΝ ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΩΝ ΕΘΕΛΟΝΤΩΝ ΜΕ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ ΔΕΚΑΕΤΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ.

► ΤΟ 2022 ΟΙ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΤΤΙΚΗ ΞΕΚΙΝΗΣΑΝ ΣΤΙΣ 9 ΜΑΪΟΥ ΚΑΙ ΤΕΛΕΙΩΣΑΝ ΣΤΙΣ 16 ΜΑΪΟΥ, ΕΝΩ ΓΙΑ ΤΙΣ ΥΠΟΛΟΙΠΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ, ΞΕΚΙΝΗΣΑΝ ΣΤΙΣ 17 ΜΑΪΟΥ ΚΑΙ ΤΕΛΕΙΩΣΑΝ ΣΤΙΣ 28 ΜΑΪΟΥ.

► ΤΑ ΔΕΙΓΜΑΤΑ ΠΟΥ ΕΛΗΦΘΗΣΑΝ ΕΚΤΟΣ ΤΗΝ ΑΤΤΙΚΗ ΕΦΤΑΣΑΝ ΤΑ 514.

► ΣΤΗΝ ΠΡΩΤΗ ΑΥΤΗ ΕΡΕΥΝΑ, ΕΠΕΙΔΗ ΥΠΗΡΧΑΝ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΣΤΗΝ ΕΞΟΔΟ ΤΩΝ ΠΟΛΙΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΕΙΔΗ ΑΠΑΓΟΡΕΥΟΤΑΝ Η ΚΟΛΥΜΒΗΣΗ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΑΠΡΙΛΙΟΥ, ΓΙΑ ΑΥΤΟ ΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΥΤΥΧΩΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ ΕΚΤΟΣ ΤΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΕΔΕΙΞΑΝ ΚΑΛΗ ΚΑΘΑΡΟΤΗΤΑ ΔΗΛΑΔΗ ΣΤΑ 514 ΔΕΙΓΜΑΤΑ 155 ΒΡΕΘΗΚΑΝ ΜΟΛΥΣΜΕΝΑ ΜΕ ΑΡΙΘΜΟ E.COLI ΠΑΝΩ ΑΠΟ ΤΑ 250CFC/100ML ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ ΕΝΤΕΡΟΚΟΚΟΥΣ ΠΑΝΩ ΑΠΟ 100 CFC/100ML ΝΕΡΟΥ.

► ΕΠΕΙΔΗ ΑΥΤΟ ΤΟ ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕ Η ΚΟΛΥΜΒΗΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΔΕΙΛΑ-ΔΕΙΛΑ ΣΤΙΣ 20 ΜΑΪΟΥ, ΓΙΑ ΑΥΤΟ ΟΙ ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΕΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΕΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ ΘΑ ΣΥΝΕΧΙΣΤΟΥΝ ΕΠΙΛΕΚΤΙΚΑ ΚΑΙ ΟΧΙ ΣΤΟΝ ΙΔΙΟ ΑΡΙΘΜΟ, ΕΞΑΙΤΙΑΣ ΤΩΝ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΤΟΥ ΠΑΚΟΕ, ΑΠΟ ΤΙΣ 1-15 ΙΟΥΛΙΟΥ.

► ΘΕΛΕΤΕ ΝΑ ΜΑΘΕΤΕ ΠΟΥ ΜΠΟΡΕΙΤΕ ΝΑ ΚΟΛΥΜΠΗΣΕΤΕ ΑΦΟΒΑ ΚΑΙ ΜΕ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΙΣ ΠΑΡΑΛΙΕΣ ΕΚΤΟΣ ΤΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΑΛΛΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΑΥΤΟ ΤΟ ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ;

► ΠΛΟΗΓΗΘΕΙΤΕ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΟΥΝΙΟΥ ΣΤΗΝ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ ΤΟΥ ΠΑΚΟΕ

► ΕΠΙΣΗΣ ΤΟ ΠΑΚΟΕ ΕΞΑΙΤΙΑΣ ΤΟΥ ΥΨΗΛΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΩΝ ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΩΝ ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ, ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΟΥΝΙΟΥ ΜΕΧΡΙ ΚΑΙ ΤΕΛΟΣ ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ (ΓΙΑ ΕΝΑ ΤΡΙΜΗΝΟ), ΘΑ ΕΧΕΙ Ο ΟΠΟΙΟΣΔΗΠΟΤΕ ΠΟΛΙΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΑ ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΚΟΕ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΤΟΥ.

► ΣΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ ΘΑ ΜΠΟΡΟΥΝ ΟΛΟΙ ΟΣΟ ΘΕΛΟΥΝ ΝΑ ΕΝΗΜΕΡΩΘΟΥΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΑ ΚΑΙ ΤΕΚΜΗΡΙΩΜΕΝΑ ΓΙΑ ΕΝΑ ΤΡΙΜΗΝΟ ΠΕΡΙΠΟΥ ΚΑΙ ΓΙΑ 20 ΠΡΩΤΟΤΥΠΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ (01-06-2022 ΕΩΣ 31-08-2022) ΝΑ ΒΟΗΘΗΣΟΥΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΑ ΜΑΣ ΑΥΤΗ ΜΕ ΟΠΟΙΟ ΠΟΣΟ ΘΕΛΕΙ Ο ΚΑΘΕΝΑΣ ΚΑΤΑΘΕΤΟΝΤΑΣ ΣΤΟΝ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟ ΤΟΥ ΚΕΚ ΠΑΚΟΕ ΚΑΝΟΝΤΑΣ ΚΛΙΚ ΣΤΗΝ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ ΤΟΥ ΜΕ ΤΙΤΛΟ «ΕΝΙΣΧΥΣΤΕ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΤΟΥΣ ΑΓΩΝΕΣ ΠΟΥ ΔΙΝΟΥΜΕ»

ΟΙ 9 ΛΟΓΟΙ ΓΙΑ ΝΑ ΚΟΛΥΜΠΑΤΕ ΑΣΤΑΜΑΤΗΤΑ

Το κολύμπι προσφέρει κάτι που δεν προσφέρει καμία άλλη αεροβική άσκηση και αυτό είναι η δυνατότητα να γυμνάσετε το σώμα σας χωρίς επιπτώσεις στο σκελετικό σας σύστημα. Το σώμα μέσα στο νερό είναι ελαφρύτερο

απ' ότι εκτός και πιο συγκεκριμένα, εάν... βυθιστείτε μέχρι τη μέση, «ζυγίζετε» το 50% του πραγματικού σας βάρους, ενώ αν το νερό φτάσει μέχρι το λαιμό σας, τότε «κουβαλάτε» το 10% του βάρους σας. Το υπόλοιπο 90% το διαχειρίζεται το νερό.

01 ΑΥΞΑΝΕΙ ΤΗ ΜΥΪΚΗ ΜΑΖΑ ΚΑΙ ΔΥΝΑΜΗ

Πάλι συγκριτικά με τις άλλες μεθόδους αεροβικής άσκησης, η κολύμβηση είναι ιδανικός τρόπος για την ενίσχυση της μυϊκής μάζας. Δεδομένου ότι όταν τρέχουμε σε ένα γήπεδο, η μόνη αντίσταση που αντιμετωπίζουμε είναι εκείνη του αέρα, όταν κάνουμε κολύμβηση, καλούμαστε να κινήσουμε το σώμα μας στο νερό, το οποίο απαιτεί πολλαπλάσια αντίσταση και δύναμη. Συνεπώς, εκτός από αεροβική, η κολύμβηση εντάσσεται και στις ασκήσεις ενδυνάμωσης της μυϊκής μάζας.

02 ΕΝΙΣΧΥΕΙ ΤΗΝ ΕΥΕΛΕΙΑ

Τα όργανα του γυμναστηρίου γυμνάζουν συγκεκριμένες μυϊκές ομάδες, ενώ το κολύμπι καταφέρνει συνολική γύμναση του σώματος, βοηθώντας έτσι τις αρθρώσεις και τους συνδέσμους να παραμείνουν χαλαροί και ευέλικτοι, καθώς κάθε κίνηση του χεριού σε συντονισμό με τα πόδια και το κεφάλι, τεντώνουν το σώμα σε όλη του την έκταση. Επιπλέον και πέρα από το stretching που προσφέρει το ίδιο το κολύμπι, πριν κλείσετε την γυμναστική σας, τεντώθείτε μέσα στο νερό καθώς εκεί είναι πιο εύκολο να κάνετε συγκεκριμένες ασκήσεις για περισσότερη ώρα, που εκτός νερού απαιτούν ισορροπία που δύσκολα πετυχαίνετε.

03 ΔΙΑΤΗΡΕΙ ΥΓΙΗ ΤΗΝ ΚΑΡΔΙΑ

Πέρα από τους προφανείς μύες που γυμνάζει η κολύμβηση, ασκούνται και εσωτερικοί μύες, όπως εκείνος της καρδιάς. Δεδομένου ότι η κολύμβηση είναι ουσιαστικά αεροβική άσκηση, βοηθάει στην ενδυνάμωση της καρδιάς, στην καλύτερη δυνατή λειτουργία της και τη σωστή κυκλοφορία του αίματος σε όλο το σώμα. Ειδικότερα, Αμερικανοί επιστήμονες ισχυρίζονται πως 30 λεπτά άσκησης την ημέρα, όπως είναι το κολύμπι, ρίχνουν κατά 30-40% τις πιθανότητες εμφάνισης στεφανιαίας νόσου στις γυναίκες.

04 ΒΟΗΘΑΕΙ ΣΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΟΥ ΒΑΡΟΥΣ

Η κολύμβηση, ακόμα, είναι ένας από τους ιδανικότερους τρόπους να χάσετε θερμίδες και να διατηρήσετε το βάρος σας ελεγχόμενο. Ο αριθμός των θερμίδων που καίγονται κάθε φορά είναι μια συνάρτηση της φυσικής σας κατάστασης και της έντασης της άσκησης, αλλά σαν γενικό κανόνα έχετε υπόψη πως για κάθε 10 λεπτά κολύμβησης καίτε: 60 θερμίδες με το πρόσθιο, 80 με το ύπτιο, 100 με το ελεύθερο και 150 θερμίδες με το στυλ «πεταλούδα». Ένας τρόπος να αυξήσετε ακόμα περισσότερο το κάψιμο των θερμίδων είναι η εφαρμογή μικρών διαλειμμάτων μεταξύ των ασκήσεων των οποίων η ένταση και διάρκεια θα αυξάνεται σταδιακά.

05 ΒΟΗΘΑΕΙ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΤΟΥ ΑΣΘΜΑΤΟΣ

Η υγρή ατμόσφαιρα του κολυμβητηρίου βοηθάει στη μείωση των συμπτωμάτων αλλεργιών και του άσθματος. Έρευνες μάλιστα έχουν δείξει πως η κολύμβηση σαν άσκηση, βελτιώνει την πάθηση συνολικά, μειώνοντας την ένταση των συμπτωμάτων, το ροχαλτό και τη συχνότητα των κρίσεων που απαιτούν νοσηλεία. Τέλος, η κολύμβηση, δρα βοηθητικά και σε άτομα που δεν πάσχουν από αναπνευστικά προβλήματα, καθώς επεκτείνει τις δυνατότητες των πνευμόνων και διδάσκει σωστούς τρόπους αναπνοής.

06 ΙΣΟΡΡΟΠΕΙ ΤΑ ΕΠΙΠΕΔΑ ΤΗΣ ΧΟΛΗΣΤΕΡΙΝΗΣ

Η αεροβική πλευρά της κολύμβησης βοηθάει στην εξισορρόπηση της καλής και της κακής χοληστερίνης στο αίμα, ιδιαιτέρως ανεβάζοντας τα επίπεδα της πρώτης. Επιπλέον, σχετικές έρευνες έχουν δείξει πως η αεροβική άσκηση, όπως είναι η κολύμπι, ενισχύει τη διατήρηση της ελαστικότητας των αρτηριών, που είναι μια από τις ιδιότητες που κάνει ο οργανισμός όσο μεγαλώνουμε. Για την ακρίβεια, η αεροβική άσκηση αναγκάζει σε συστολή και διαστολή τις αρτηρίες, με αποτελέσματα να τις διατηρεί σε ιδανική φυσική κατάσταση.

07 ΡΙΧΝΕΙ ΤΟ ΡΙΣΚΟ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗ

Λίγες είναι οι μέθοδοι που προστατεύουν από το διαβήτη, όσο το κάνει η αεροβική άσκηση. Έρευνα σε δείγμα ανδρών έδειξε πως το ρίσκο εμφάνισης διαβήτη πέφτει κατά 6% για κάθε 500 θερμίδες που καίγονται την εβδομάδα, μέσω αεροβικής άσκησης. Αν δε, εξασκείτε το πρόσθιο στυλ κολύμβησης, για 30 λεπτά, 3 φορές την εβδομάδα, καίτε γύρω στις 900 θερμίδες, μειώνοντας κατά 10% τις πιθανότητες εμφάνισης διαβήτη τύπου 2. Οι ίδιες ευεργετικές επιδράσεις ισχύουν και στο γυναικείο φύλο φυσικά, ενώ αν κάποιος πάσχει ήδη από διαβήτη τύπου 1, η κολύμβηση συμβάλει θετικά και εκεί, καθώς αυξάνει την ευαισθησία του οργανισμού στην ινσουλίνη.

08 ΑΠΟΣΥΜΦΟΡΕΙ ΑΠΟ ΤΟ ΑΓΧΟΣ ΚΑΙ ΑΝΕΒΑΖΕΙ ΤΗ ΔΙΑΘΕΣΗ

Μια από τις καλύτερες συνέπειες της κολύμβησης είναι η απελευθέρωση χημικών, όπως είναι ενδορφίνες, που ευθύνονται για την καλή μας διάθεση. Επιπλέον, το συνεχές τέντωμα και χαλάρωμα των μυών, σε συνδυασμό με την σταθερή αναπνοή, παραπέμπει στις χαλαρωτικές επιδράσεις της γιόγκα. Η κολύμβηση, είναι ακόμα μια άσκηση διαλογισμού, καθώς ο κολυμβητής επικεντρώνεται στην αναπνοή του, ενώ ο διαρκής και σταθερός παφλασμός του νερού, δημιουργούν τις συνθήκες μάντρα που οδηγεί στην αποστασιοποίηση από όλα όσα τον αποσπούν.

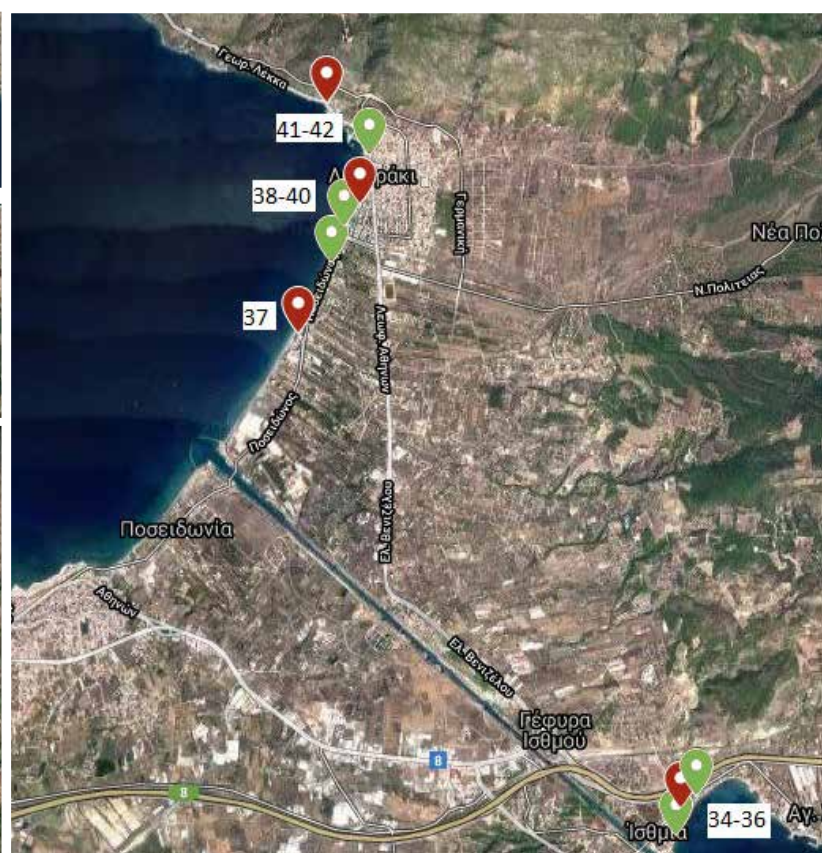
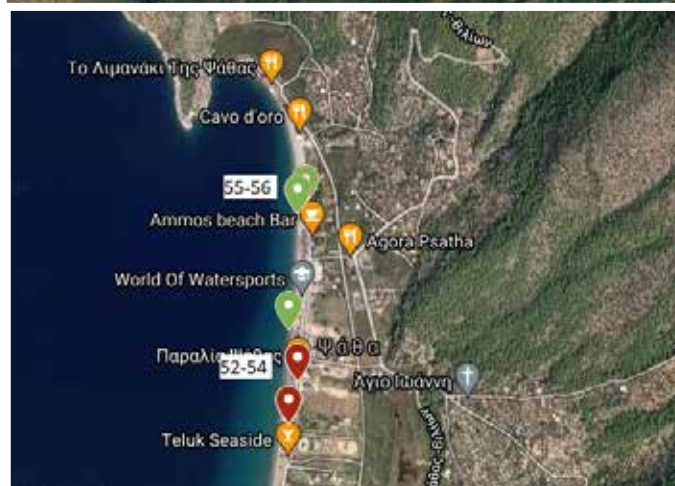
09 ΑΥΞΑΝΕΙ ΤΟ ΜΕΣΟ ΟΡΟ ΖΩΗΣ

Εάν δεν φοβάστε το διαβήτη και νιώθετε σίγουροι ότι δεν θα πάθετε ποτέ αρθρίτιδα, τότε ένας καλός λόγος για να αρχίσετε το κολύμπι και που δύσκολα θα αγνοήσετε, αφορά στη μακροζωία σας. Έρευνα του Πανεπιστημίου της South Carolina, που μελέτησε δείγμα 40.457 ανδρών, ηλικιών 20-90 για διάστημα 32 ετών, ανακάλυψε πως όσοι κολυμπούσαν, ζούσαν πολύ περισσότερο από όσους συνήθιζαν να τρέχουν ή να μην εξασκούν κανένα είδος γυμναστικής.

Πίνακας θέσεων δειγματοληψίας και Αποτελεσμάτων Μικροβιακών Αναλύσεων σε θαλασινό νερό από ακτές Λουτρόπυργος, Μ. Πεύκο, Κινέτα, Λουτράκι, Αλεποχώρι, Ψάθα, στις 17 / 05 / 2022

Α/Α	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Συντεταγμένες θέσης δειγματοληψίας (γεωγρ. πλάτος, γεωγρ. μήκος)	Ώρα δειγματοληψίας	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΙΚΙΩΝ cfu/100 ml		ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ (Κ) ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΑ (Α)
				E. coli	Εντερόκοκκοι	
1	Λουτρόπυργος. Τράτα Ταβέρνα, ψαροταβέρνα	38.025571, 23.473305	08:40	4	79	Κ
2	Νεράκι, παραλία, ταβέρνα	38.020738, 23.447091	08:50	33	134	Α
3	Νεράκι, παραλία, ψαροταβέρνα	38.023264, 23.450412	08:55	4	160	Α
4	Μ. Πεύκο, παραλία δεξιά από cafeé	38.004267, 23.425636	09:10	50	184	Α
5	Μ. Πεύκο, παραλία, δεξιά parking σκαφών	38.001259, 23.421079	09:15	273	174	Α
6	Μ. Πεύκο, παραλία, cafeé	38.001589, 23.421272	09:25	73	123	Α
7	Μ. Πεύκο παραλία, parking ΑΜΕΑ,	-	09:35	133	136	Α
8	Νέα Πέραμος, τέρμα παραλίας, οδός Νικηφόρου	37.997404, 23.417270	10:05	124	176	Α
9	Νέα Πέραμος, παραλία, δεξιά από παιδική χαρά	40.840933, 24.305729	10:10	170	134	Α
10	Νέα Πέραμος, δεξιά από εγκαταστάσεις ελ. Πετρέλαιο	-	10:15	116	179	Α
11	Δήμος Μεγαρέων, παραλία κακιά σκάλα, hotel	37.975298, 23.285126	10:35	499	91	Α
12	Κινέτα παραλία, δίπλα hotel	37.975426, 23.240760	10:45	504	94	Α
13	Κόλπος Μεγάρων Κινέτα παραλία, hotel	37.967518, 23.217511	10:55	21	46	Κ
14	Κινέτα παραλία, cafeé	37.968929, 23.220331	11:00	244	19	Κ
15	Κινέτα παραλία, οδός Απολλωνίας	37.970072, 23.222819	11:10	14	26	Κ
16	Αγ. Θεόδωροι, παραλία, οδός Ποσειδώνος	37.929899, 23.145866	11:20	183	4	Κ
17	Αγ. Θεόδωροι, παραλία, γωνία οδός Γεωργίου Σάμιου και Σαρωνικού,	-	11:35	244	10	Κ
18	Αγ. Θεόδωροι, παραλία, οδός Νικολάου και Σαρωνικού, κολώνες ΔΕΗ	-	11:40	104	54	Κ
19	Αγ. Θεόδωροι, παραλία, οδός Σαρωνικού και Φοινικές	-	11: 50	30	48	Κ
20	Αγ. Θεόδωροι, παραλία, ταβέρνα	-	12:00	3	9	Κ
21	Αγ. Θεόδωροι . Φάρος Σουσακίου	37.91227 23.05697	12:30	3	85	Κ
22	Αγ. Θεόδωροι . Παραλία Σουσακίου Γωνιά Μάντρας Πύλη Gate	37.912370 23.05925	12:35	40	4	Κ
23	Αγ. Θεόδωροι . Σουσάκι. Οδός Ευτυχίας	37.912705 23.068810	12:40	56	209	Α
24	Αγ. Θεόδωροι . Σουσάκι. Παραλία 200 μέτρα, ποιο κάτω από οδό Ευτυχίας	37.912745 23.07099	12:45	41	161	Α
25	Αγ. Θεόδωροι . Σουσάκι. Παραλία, 200 μέτρα πιο κάτω από το σημείο 24	37.912817 23.073160	12:50	24	24	Κ
26	Αγ. Θεόδωροι . Σουσάκι. Παραλία. Μπροστά από εξωραϊστικό Σύλλογο Σουσακίου. Παιδική χαρά	37.913719 23.076267	12:55	21	214	Α
27	Αγ. Θεόδωροι . Σουσάκι. Παραλία περίπου 200 μέτρα από το Σύλλογο, οδός Νικολάου και Χιώτη	37.914276 23.078003	13:05	244	24	Κ
28	Αγ. Θεόδωροι . Παραλία Σουσάκι, κάτω από το Γήπεδο μπάσκετ	37.915870 23.082916	13:10	1	20	Κ
29	Αγ. Θεόδωροι. Παραλία μπροστά από Λιμεναρχείο, Βάρκες	37.917018 23.084813	13:15	30	19	Κ
30	Αγ. Θεόδωροι . Παραλία. 150 μέτρα πιο κάτω από το Λιμεναρχείο,	37.917116 23.085804	13:20	287	46	Α
31	Αγ. Θεόδωροι . Παραλία μετά τις γραμμές τρένου δεξιά κίτρινο στέγαστρο	37.918667 23.08733	13:25	14	19	Κ
32	Αγ. Θεόδωροι. Σουσάκι. 150 μέτρα πιο κάτω από τις Βάρκες	37.918949 23.090322	13:30	0	114	Α
33	Αγ. Θεόδωροι . Σουσάκι. Τέλος παραλίας. 100 μέτρα από το σημείο 32	37.918747 23.090941	13:40	0	9	Κ
34	Ισθμια, οδός Μ. Ιατρίδη και Βαρδινογιάννη, τέρμα δεξιά	37.919226 23.010516	13:55	150	3	Κ
35	Ισθμια, παραλία οδός Ομήρου και Βαρδινογιάννη	37.921216 23.011915	14:05	310	3	Α
36	Ισθμια, οδός Βαρδινογιάννη, cafeé	37.922519 23.013254	14:15	170	0	Κ
37	Λουτράκι, cafeé waves πλησίον club hotel	37.962429 22.969030	14:20	11	104	Α
38	Λουτράκι, παραλία, ταβέρνα	37.968465 22.972779	14:35	7	74	Κ
39	Λουτράκι, παραλία, οδός Ποσειδωνίας, ταβέρνα	37.971424 22.974287	14:40	14	24	Κ
40	Λουτράκι, παραλία, οδός Εθνικής Αντιστάσεως 16. Ποσειδώνος 21	37.973650 22.975295	14:50	11	121	Α
41	Λουτράκι, παραλία, οδός Μισούλη, supermarket Σκλαβενίτης	37.977614 22.976588	15:00	7	19	Κ
42	Λουτράκι, παραλία, hotel PETIT PALAIS, Λέκκα 46	37.981863 22.972481	15:05	3	135	Α
43	Αγ. Σωτήρα. Σχοινο. Παραλία Σχοίνου,	38.054533 23.026091	15:45	230	56	Κ
44	Αγ. Σωτήρα. Παραλία Σχοίνου, ταβέρνα	38.054851 23.026485	15:50	21	10	Κ
45	Αγ. Σωτήρα. Παραλία Σχοίνου, χώρος με ομπρέλες	38.054534 23.026093	16:00	36	0	Κ
46	Σχοίνος. Παραλία Αλμύρα. δεξιά, χώρος με ψάθινες ομπρέλες, οδός Κυνής Ακτής	38.054761 23.044289	16:05	153	10	Κ
47	Αλεποχώρι, παραλία, περιοχή αριστερά από τα πρώτα σπίτια του οικισμού	38.063972 23.128037	16: 20	173	4	Κ

Α/Α	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Συντεταγμένες θέσης δειγματοληψίας (γεωγρ. πλάτος, γεωγρ. μήκος)	Ώρα δειγματοληψίας	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΙΚΙΩΝ cfu/100 ml		ΚΑΤΑΛΗΛΑ (Κ) ΑΚΑΤΑΛΗΛΑ (Α)
				E. coli	Εντερόκοκκοι	
48	Αλεποχώρι παραλία, ΚΤΕΟ	38.063913 23.127565	14:25	527	53	Κ
49	Αλεποχώρι, παραλία, Agranti Village	38.065521 23.136101	16:30	101	60	Κ
50	Αλεποχώρι, παραλία, ταβέρνα, οδός Λεύκας	38.070438 23.152178	16:50	54	86	Κ
51	Αλεποχώρι, παραλία, ακτή Αλεποχωρίου	38.080954 23.176013	16:40	39	135	Α
52	Παραλία Ψάθας (αρχή από Αλεποχώρι-ψαροταβέρνα)	38.100950 23.216223	16:55	140	204	Α
53	Παραλία Ψάθας, 500μ. δεξιά από το προηγούμενο σημείο	38.101633 23.216337	17:00	1	121	Α
54	Παραλία Ψάθας, καφετέρια	38.1090880 23.217631	17:05	147	24	Κ
55	Παραλία Ψάθας, café club	38.110351 23.217795	17:10	4	10	Κ
56	Παραλία Ψάθας, café bar restaurant	38.112928 23.218024	17:15	103	14	Κ
54	Παραλία Ψάθας, καφετέρια	38.1090880 23.217631	17:05	147	24	Κ
55	Παραλία Ψάθας, café club	38.110351 23.217795	17:10	4	10	Κ
56	Παραλία Ψάθας, café bar restaurant	38.112928 23.218024	17:15	103	14	Κ
Επιτρεπόμενα όρια : αριθμός cfu /100ml νερού, σύμφωνα με την Οδηγία 2006/7/Ε.Κ. για την Ποιότητα των υδάτων κολύμβησης (ΚΥΑ Η. Π. 8600/416/Ε 103 (ΦΕΚ 356/Β/26.02.2009) και ΥΑ 46399/1357/1986.				2 50/100 ml	100/100 ml	



Συγκεντρωτικός Πίνακας θέσεων δειγματοληψίας και Αποτελεσμάτων Μικροβιακών Αναλύσεων σε θαλασσινό νερό από ακτές της Νότιας Εύβοιας, στις 19 / 05 / 2022.

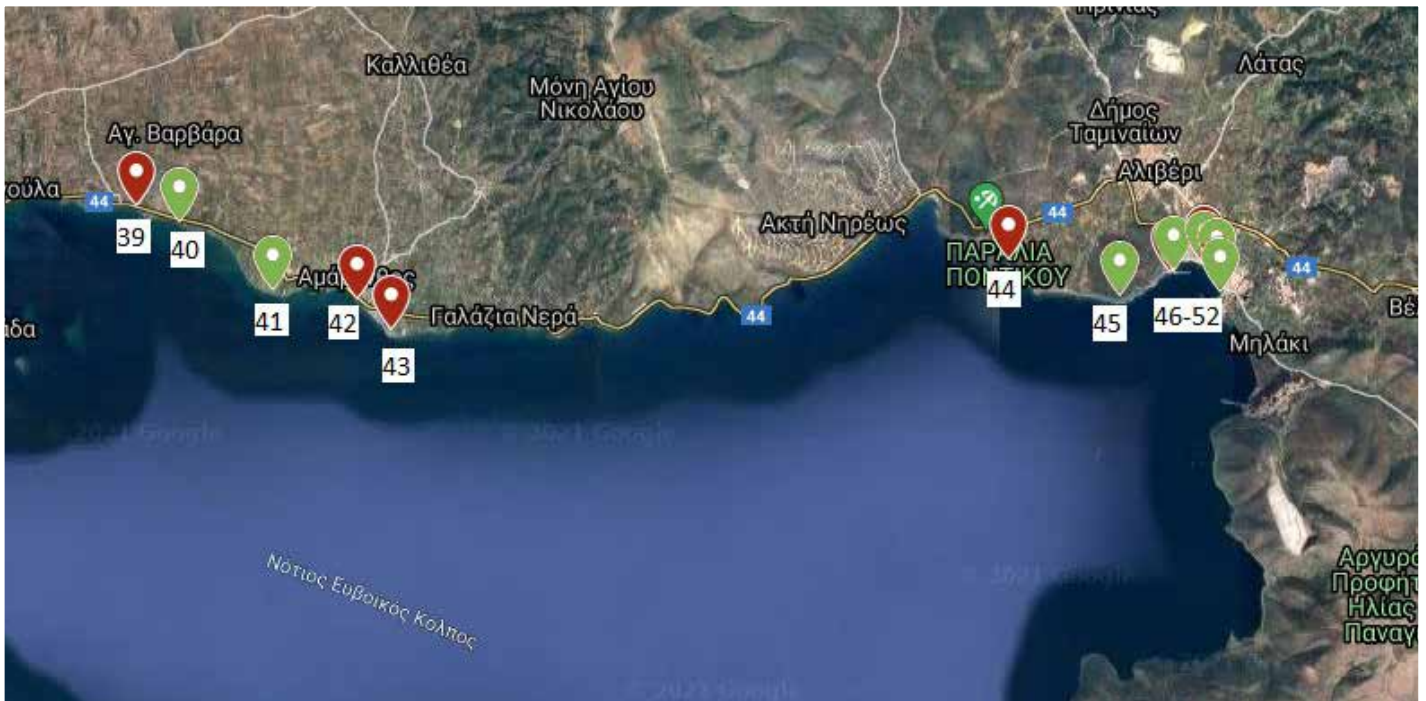
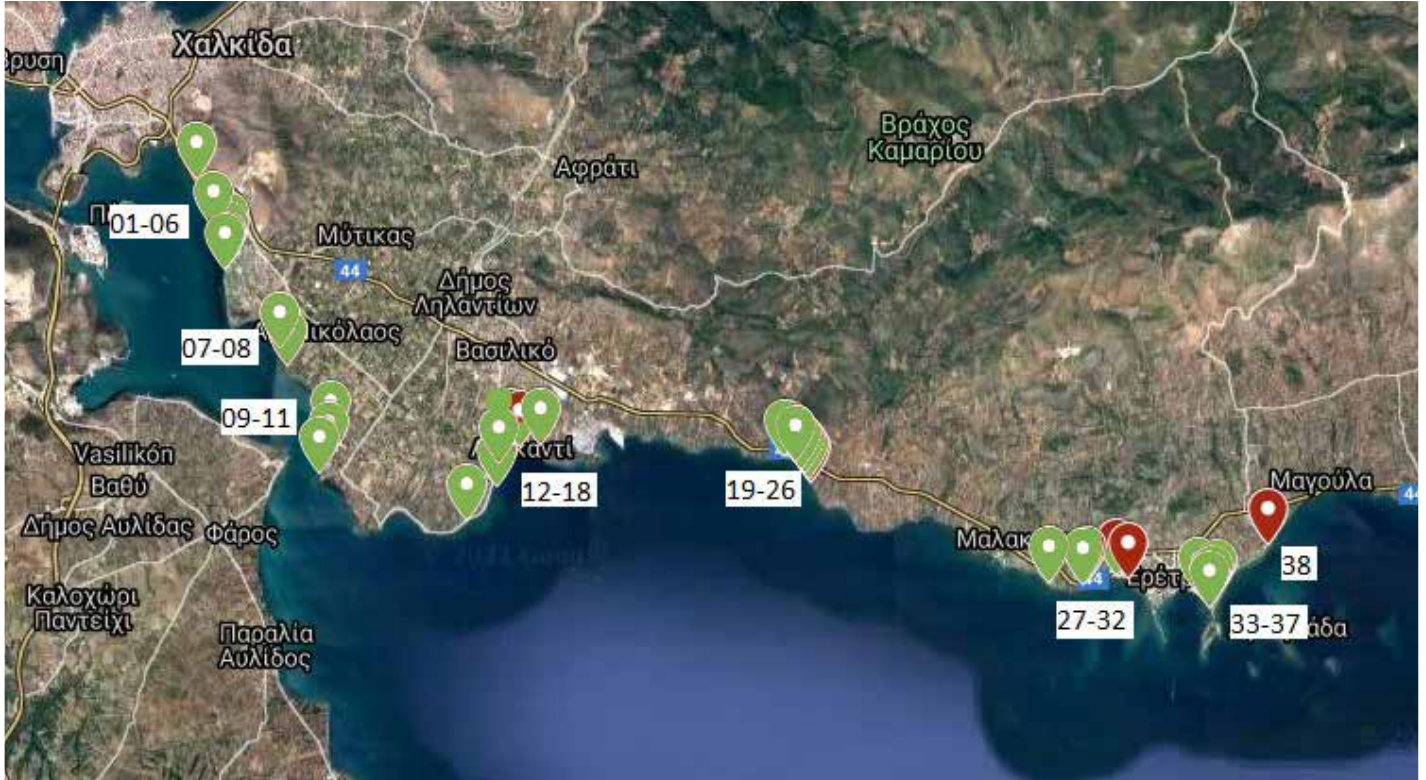
Α/Α	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Συντεταγμένες θέσης δειγματοληψίας (γεωγρ. πλάτος, γεωγρ. μήκος)	Ώρα δειγματοληψίας	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΙΚΙΩΝ cfu/100 ml		ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ (Κ) ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΑ (Α)
				E. coli	Εντερόκοκκοι	
1	Νέα Λάμψακος παραλία, 200μ. πριν ψαροταβέρνα	382657, 233658	08:50	53	34	Κ
2	Νέα Λάμψακος παραλία, ταβέρνα και ψαροταβέρνα ο	382622, 233719	08:55	154	20	Κ
3	Νέα Λάμψακος παραλία, ουζερί - ψαροταβέρνα	38 26 17, 23 37 19	09:00	30	34	Κ
4	Νέα Λάμψακος παραλία, ψαροταβέρνα	38 26 12, 23 37 18	09:05	69	26	Κ
5	Νέα Λάμψακος παραλία, οδός Δημοσθένη Τόσκα	38 26 32, 23 37 09	09:10	39	123	Κ
6	Νέα Λάμψακος παραλία, 200μ. το τέλος ταβερνών κα παιδικές κούνιες	38 26 11, 23 37 17	09:15	107	179	Κ
7	Άγιος Νικόλαος. Μπούρτζι, παραλία αρχή δεξιά	38 25 22, 23 37 57	09: 25	59	64	Κ
8	Άγιος Νικόλαος. Μπούρτζι, στη μέση της παραλίας	38 25 30, 23 37 53	09:30	39	59	Κ
9	Άγιος Νικόλαος . Μπούρτζι παραλία, οδός Γιάννη Σκαρίμπα, παιδική χαρά	38 24 45, 23 38 26,	09.35	210	73	Κ
10	Άγιος Νικόλαος . Μπούρτζι παραλία, ψαροταβέρνα - ουζερί	38 24 34, 23 38 25	09:40	101	64	Κ
11	Άγιος Νικόλαος. Μπούρτζι παραλία, αρχή οικιών	38 24 26, 23 38 18	09.45	61	53	Κ
12	Λευκαντί, ψαροταβέρνα ουζερί αριστερά παραλία	38 24 41, 23 40 25	10:00	74	48	Κ
13	Λευκαντί, παραλία, restaurant pizzeria	38 24 20, 23 40 15	10:05	127	60	Κ
14	Λευκαντί. παραλία, δίπλα στο μαγαζί	38 24 37, 23 40 21	10:10	27	14	Κ
15	Λευκαντί , παραλία hotel	38 24 02, 23 39 55	10:15	76	24	Κ
16	Λευκαντί παραλία, ουζάδικο ναυάγιο	38 24 40, 23 40 30	10:20	260	34	Α
17	Λευκαντί παραλία, πύργος ναυαγοσώστη	38 24 31, 23 40 16	10:25	80	24	Κ
18	Λευκαντί, παραλία, μπροστά στην οδό Γαρυφαλιάς	38 24 41, 23 40 43	10:30	51	85	Κ
19	Μαλακώντα, παραλία, οδός Α Ροδοδάφνης δεξιά από τον κεντρικό δρόμο και οδός Β' Μιμόζας	38 2422, 23 43 40	10:40	41	34	Κ
20	Μαλακώντα, παραλία, οδός Α Ροδοδάφνης δεξιά από το κεντρικό δρόμο και οδός Β' Μιμόζας, δεξιά της παραλίας	38 24 23, 23 43 39	10:50	46	23	Κ
21	Μαλακώντα, παραλία, εκκλησία Άγιος Ανδρέας	38 24 26, 23 43 36	11:00	53	24	Κ
22	Μαλακώντα, παραλία, μετά την εκκλησία Άγιος Ανδρέας προς τα δεξιά, ταβέρνα	38 24 28, 23 43 34	11:05	11	10	Κ
23	Μαλακώντα, παραλία, μετά την ταβέρνα calazio προς τα δεξιά	38 24 33, 23 43 29	11:10	44	35	Κ
24	Μαλακώντα, παραλία, 400μ. δεξιά από την ταβέρνα calazio	38 24 35, 23 43 25	11:15	26	19	Κ
25	Παραλία Νέας Ακτής, οδός Νέας Γενιάς, βάρκα καπετάν γιάννης	38 24 35, 23 43 23,	11:30	104	36	Κ
26	Παραλία Νέας Ακτής, οδός Νέας Γενιάς αριστερά από τη βάρκα καπετάν γιάννης	38 24 32, 23 43 30	11:35	40	15	Κ
27	Ερέτρια, παραλία, είσοδος 1 Δ.Κ. Ερέτρια, στη μέση της παραλίας	38 23 33, 23 47 01	11:45	26	40	Κ
28	Ερέτρια, παραλία, 100μ. δεξιά από την είσοδο 1	38 23 34, 23 47 00	11:50	127	29	Κ
29	Ερέτρια, παραλία, 100μ. αριστερά, Ταβέρνα	38 23 30, 23 46 40	11:55	104	46	Κ
30	Ερέτρια, παραλία, απέναντι από το πάρκο και παιδική χαρά	38 23 29, 23 46 38	12:00	33	73	Κ
31	Ερέτρια, παραλία, restaurant tavern primavera	38 23 24, 23 47 53	12:05	270	160	Α
32	Ερέτρια, παραλία, μαγαζί enzolounge bar	38 23 20, 23 48 01	12:10	233	149	Α
33	Ερέτρια, παραλία. Σύλλογος χειμερινών κολυμβητών	38 23 23, 23 48 06	11:50	164	54	Κ
34	Ερέτρια, παραλία, hotel και εστιατόριο cafe	38 23 21, 23 48 03	12:20	113	101	Κ
35	Ερέτρια, παραλία, 400 μ. από το hotel eviana, υπάρχει πινακίδα sunrise hotel& apartments Eretria.	38 23 18, 23 48 00	12:25	41	54	Κ
36	Ερέτρια, παραλία, οδός Φιλοσόφου και Μενεδήμου	38 23 30, 23 46 16	12:38	30	48	Κ
37	Ερέτρια παραλία, οδός Φιλοσόφου και Μενεδήμου, στον αγωγό, 1μ πριν την εκβολή	38 23 32, 23 47 07	12: 35	40	71	Κ
38	Ερέτρια παραλία, οδός Ευδήμου Κρατουμένου	38 23 50, 23 48 39	12:40	53	53	Κ
39	Άγιος Ιωάννης παραλία (εξωραϊστικός σύλλογος) 100μ. αριστερά	38 24 05, 23 51 10	10:50	203	136	Α
40	Άγιος Ιωάννης παραλία (εξωραϊστικός σύλλογος) 100μ. δεξιά	38 24 14, 23 50 40	12:53	50	19	Κ
41	Αμάρυνθος παραλία, ουζερί θαδωρής, οδός Περιστερίου	38 23 23, 23 53 12	13:05	17	58	Κ

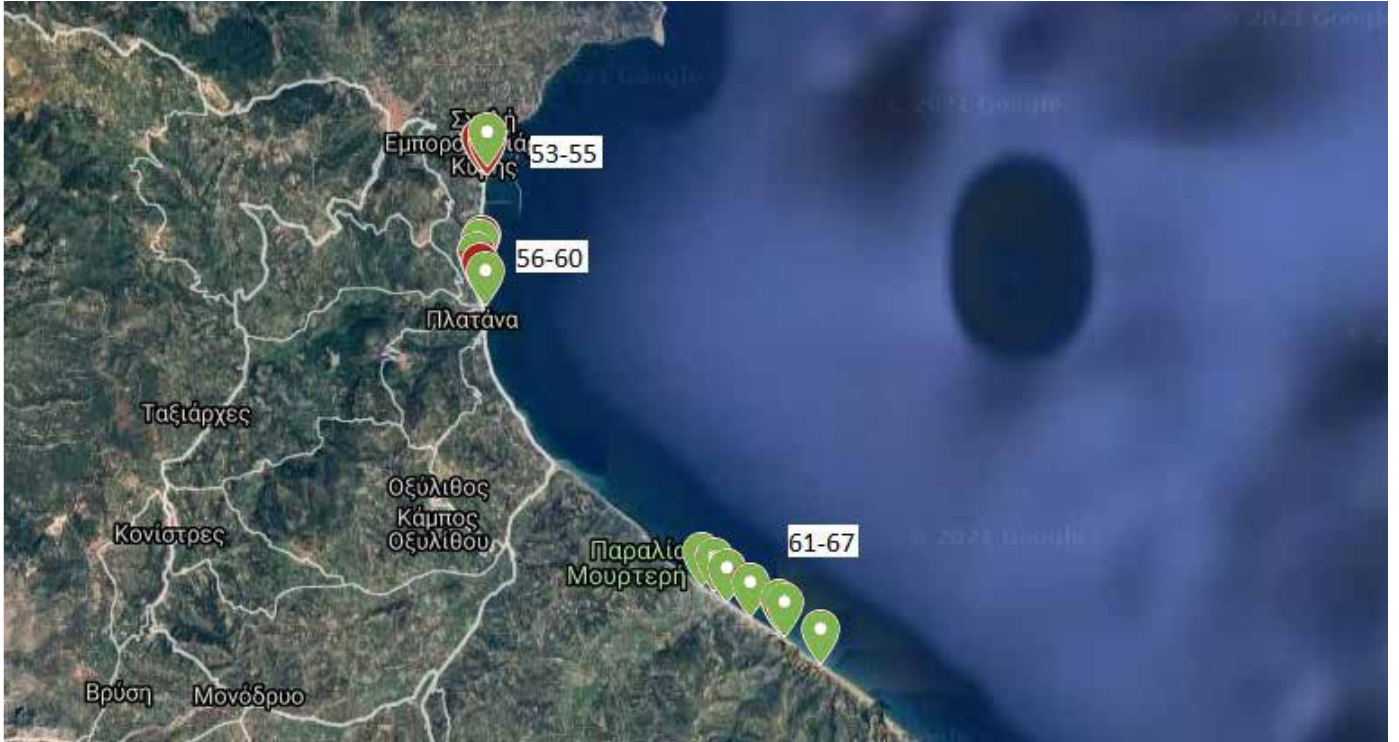
Α/Α	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Συντεταγμένες θέσης δειγματοληψίας (γεωγρ. πλάτος, γεωγρ. μήκος)	Ώρα δειγματοληψίας	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΙΚΙΩΝ cfu/100 ml		ΚΑΤΑΛΗΛΑ (Κ) ΑΚΑΤΑΛΗΛΑ (Α)
				E. coli	Εντερόκοκκοι	
42	Αμάρυνθος παραλία, hotel stefania,	38 23 28, 23 52 14	13:10	173	19	Κ
43	Αμάρυνθος παραλία, οδός Δήμητρας	38 23 07, 23 53 36	13:15	27	24	Κ
44	Αλιβέρι, παραλία, Ταβέρνα baluse, 100μ. δεξιά	38 23 38, 24 02 32	13:40	41	40	Κ
45	Αλιβέρι, παραλία, Ταβέρνα baluse, 100μ. αριστερά	38 23 45, 24 02 55	13:45	213	29	Κ
46	Αλιβέρι, παραλία, στην παιδική χαρά	38 23 39, 24 02 35	13:50	236	81	Κ
47	Αλιβέρι, παραλία, υπάρχει πινακίδα μετά και πινακίδα μεσαιωνικός πύργος	38 23 45, 24 00 41	13:53	30	79	Κ
48	Αλιβέρι, παραλία, γέφυρα στο ποτάμι όπου υπάρχουν απόβλητα	38 23 25, 24 01 57	13:56	111	66	Κ
49	Αλιβέρι, παραλία, εργοστάσιο βιδομετ	38 23 45, 24 02 56	14:00	116	104	Α
50	Αλιβέρι, παραλία, πιο πέρα από το εργοστάσιο βιδομετ, γέφυρα στη θάλασσα, όπου υπάρχουν απόβλητα	38 23 42, 24 02 55	14:04	23	73	Κ
51	Αλιβέρι, παραλία, πιο πέρα άλλη γέφυρα με απόβλητα, απόσταση 50μ. από την προηγούμενη γέφυρα	38 23 38, 24 03 04	14:08	97	51	Κ
52	Αλιβέρι, παραλία, γερανογέφυρα demag, πλησίον εργοστασίου ΔΕΗ	38 23 27, 24 03 06	14:15	17	103	Κ
53	Κύμη, παραλία, studio -δωμάτια αύρα	38 37 35, 24 07 13	15:00	101	103	Α
54	Κύμη, παραλία, στην πινακίδα παραλία Κύμης και πινακίδα ελαττώστε ταχύτητα -κατοικημένη περιοχή	38 37 33, 24 07 17	15:10	21	123	Α
55	Κύμη, παραλία Πανόραμα, η παραλία στα 100μ. μετά το πανόραμα	38 36 42, 24 07 14	15:15	23	14	Κ
56	Κύμη παραλία, 200μ. απόσταση	38 36 40, 24 07 12	15:20	26	73	Κ
57	Κύμη παραλία, στην πινακίδα διάβαση πεζών	38 36 34, 24 07 10	15:25	53	54	Κ
58	Κύμη, παραλία, ταβέρνα-ψαροταβέρνα	38 36 28, 24 07 13	15:30	83	99	Κ
59	Κύμη, παραλία, μαγαζί café	38 37 37, 24 07 17	15:35	87	101	Α
60	Κύμη, παραλία, απόβλητα δίπλα στην ταβέρνα η ανατολή λίμνη – πάπιες	38 36 23, 24 07 16	15:45	56	66	Κ
61	Κύμη, παραλία Μουρτερή δεξιά, στο τέλος της παραλίας	38 33 52, 24 09 45	15:50	53	35	Κ
62	Κύμη, παραλία Μουρτερή, μαγαζί Αιγαίονcafe	38 33 49, 24 09 53	15:55	99	71	Κ
63	Κύμη, παραλία Μουρτερή, 500μ. από το μαγαζί αιγαίων προς την παραλία	38 33 44, 24 10 02	16:00	17	20	Κ
64	Κύμη, παραλία Μουρτερή, 500μ. από από την άλλη παραλία, υπάρχει πινακίδα Κύμης-Αλιβέρι-Μορρέρη	38 33 36, 24 10 18	16:05	133	54	Κ
65	Κύμη, παραλία Μουρτερή, μαγαζί το κύμα υπάρχει πινακίδα Παραλία ΜουρτερήΟκτωινίας	38 33 27, 24 10 38	16:10	36	34	Κ
66	Κύμη, παραλία Μουρτερή, στα αριστερά της παραλίας υπάρχει πινακίδα Παραλία Μουρτερή-Οκτωινίας- Λιμεναρχείου Κύμης	38 33 25, 24 10 41	16:15	73	6	Κ
67	Κύμη, παραλία Μουρτερή, αριστερά στην πινακίδα Δήμος Κύμης-Αλιβερίου	38 33 11, 24 11 06	16:20	56	13	Κ
68	Νέα Αρτάκη, τέρμα οδός Υψηλάντου, στο περίπερο	38 31 00, 23 37 45	17:15	40	106	Α
69	Νέα Αρτάκη, δασύλλιο με πεύκα και μπάσκετ, οδός Αγίου Νικολάου	38 30 50, 23 38 07	17:20	17	78	Κ
70	Νέα Αρτάκη, παραλία, Λαογραφικό Μουσείο, οδός Αγίου Νικολάου	38 30 45, 23 37 52	17:25	116	36	Κ
71	Νέα Αρτάκη, παραλία, μαγαζί ουζερί δέκα βήματα στην άμμο, οδός Αγ. Νικολάου και 28 Οκτωβρίου	38 30 38, 23 38 10	17:30	17	21	Κ
72	Νέα Αρτάκη, παραλία, απόβλητα, στο μαγαζί δέκα βήματα στην άμμο	38 30 24, 23 38 08	17:35	13	64	Κ
73	Νέα Αρτάκη, παραλία, στο ουζερί ψαροταβέρνα στο κύμα	38 30 17, 23 38 04	17:40	49	44	Κ
74	Νέα Αρτάκη, δεξιά από το λιμάνι, υπάρχουν πεύκα και παιδική χαρά και ομπρέλες ψάθινες	38 30 12, 23 38 02	17:45	27	86	Κ
75	Πολιτικά παραλία, εργοστάσιο σόγιας	38 34 56, 23 32 47	18:05	41	54	Κ
76	Πολιτικά, παραλία, στην μέση της παραλίας κοντά στο ψευτομώλο	38 34 54, 23 32 38	18:10	17	24	Κ
77	Πολιτικά, παραλία,, δεξιά του ψευτομώλου	38 34 54, 23 32 45	18:15	27	49	Κ

Επιτρεπόμενα όρια : αριθμός cfu /100ml νερού, σύμφωνα με την Οδηγία 2006/7/Ε.Κ. για την Ποιότητα των υδάτων κολύμβησης (ΚΥΑ Η. Π. 8600/416/Ε 103 (ΦΕΚ 356/Β/26.02.2009) και ΥΑ 46399/1357/1986.

2 50/
100 ml

100/
100 ml





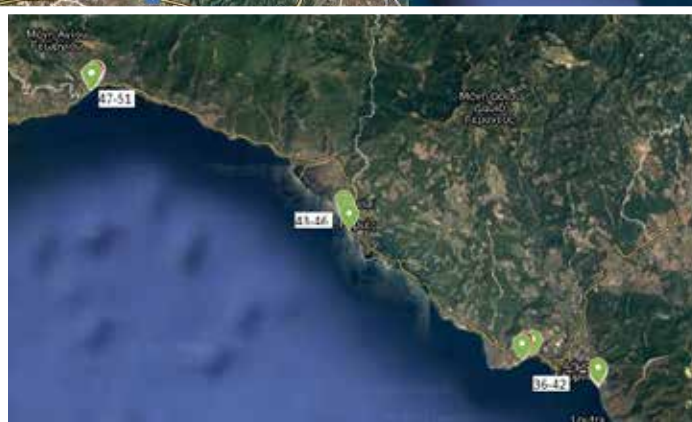
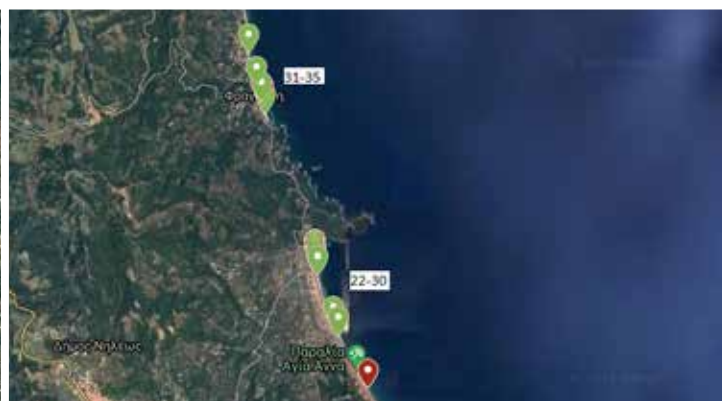
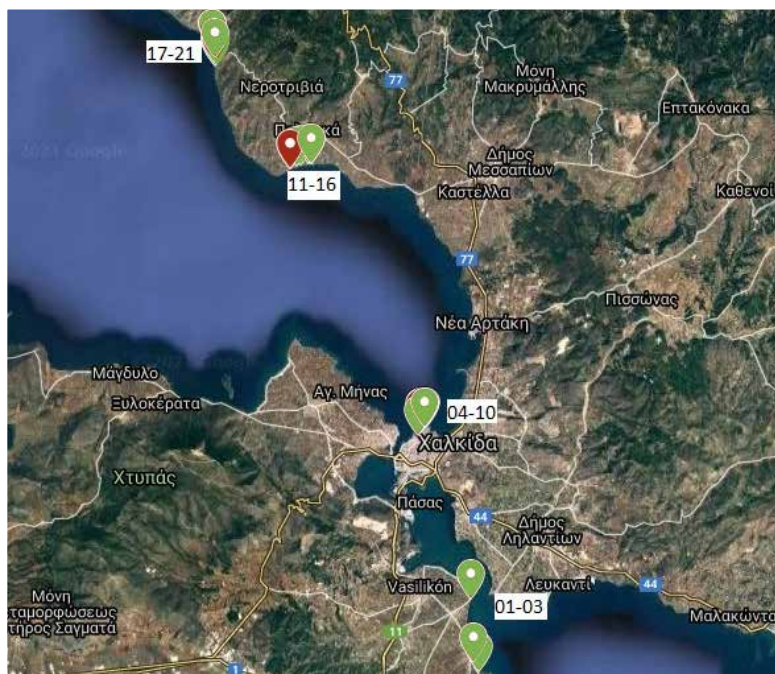
Πίνακας θέσεων δειγματοληψίας και Αποτελεσμάτων Μικροβιακών Αναλύσεων σε θαλασσινό νερό από ακτές των περιοχών από Αυλίδα, Χαλκίδα και Βόρεια Εύβοια (από Πολιτικά έως Βασιλικά), στις 20 / 05 / 2022.

Α/Α	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Συντεταγμένες θέσης δειγματοληψίας (γεωγρ. πλάτος, γεωγρ. μήκος)	Ώρα δειγματοληψίας	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΙΚΙΩΝ cfu/100 ml		ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ (Κ) ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΑ (Α)
				E. coli	Εντερόκοκκοι	
1	Λουτρά Αιδηψού, παραλία , hotel	38.862547, 23.039733	10:30	21	81	Κ
2	Αιδηψός, ψαροταβέρνα ουζερί	38.855088, 23.042172	10:35	23	56	Κ
3	Παραλία Αιδηψού , οδός Βυζαντινών Αυτοκρατόρων και 28 Οκτωβρίου	38.854405, 23.042829	10:40	7	14	Κ
4	Παραλία Αιδηψού, ιαματικά παραλία	38.853093, 23.047909	10:45	50	46	Κ
5	Παραλία Αιδηψού, αριστερά πηγής	38.852886, 23.047473	10:50	14	13	Κ
6	Παραλία Αιδηψού	38.852955, 23.047616	10:55	23	96	Κ
7	Παραλία Αιδηψού	38.853900, 23.050270	11:00	40	41	Κ
8	Αιδηψός ,γούρνα ιαματικών πηγών δίπλα στο Δημαρχείο	38.853848, 23.049910	11:05	30	17	Κ
9	Παραλία Ήλια, ψαροταβέρνα	38.850871, 23.127355	11:10	84	10	Κ
10	Παραλία Ήλια, 200 μ. δεξιά από το σημείο 9	38.850980, 23.127505	11:13	21	61	Κ
11	Ήλια παραλία, ενοικιαζόμενα δωμάτια	38.851504, 23.128274	11:15	33	4	Κ
12	Ήλια παραλία, αρχή της παραλίας αριστερά	38.852080, 23.129137	11:17	173	3	Κ
13	Ήλια αρχή της παραλίας, ιαματική πηγή αριστερά Ποτάμι με ιαματικά νερά	38.852125, 23.129309	11:20	21	26	Κ
14	Παραλία Ροβιές, oasi café	38.808628, 23.227498	11:30	17	6	Κ
15	Παραλία Ροβιές, ψαροταβέρνα ψησταριά. 300 μ μακριά από το σημείο 14	38.809594, 23.227186	11:35	96	40	Κ
16	Παραλία Ροβιές, ψαροταβέρνα	38.811483, 23.226248	11:40	250	3	Α
17	Παραλία Ροβιές, Iarapas ενοικιαζόμενα	38.812731, 23.225287	11:50	139	1	Κ
18	Παραλία Κοχύλι, προς τα δεξιά μαγαζί reception αναψυκτήριο	38.769356, 23.294292	12:15	130	46	Κ
19	Παραλία Κοχύλι, προς δεξιά της παραλίας το dream	38.769804, 23.295440	12:20	27	0	Κ
20	Παραλία Κοχύλι, 200μ. προς δεξιά του σημείου 19	38.770703, 23.298548	12:25	7	0	Κ
21	Παραλία Κοχύλι, καφέ κοχύλι αριστερά	38.770650, 23.298573	12:30	4	59	Κ
22	Παραλία Λίμνη δεξιά λιμανιού, οδός Κουντουριώτου (Αγ. Χριστόδουλος)	38.762008, 23.323821	12:45	260	33	Α
23	Παραλία Λίμνη προς δεξιά στο λιμάνι	38.761715, 23.323976	12:50	127	39	Κ
24	Παραλία Λίμνη, οδός Ποσειδώνος αριστερά, Ν.Ο. ΛΙΜΝΗΣ	38.761383, 23.324137	12:55	83	54	Κ
25	Παραλία Αχλάδι Φραγκάκη 300 μ αριστερά του σημείου 27	38.906261, 23.426332	13:30	17	27	Κ
26	Παραλία Αχλάδι Φραγκάκη 200 μ. αριστερά του σημείου 25	38.901888, 23.427697	13:35	40	17	Κ
27	Παραλία Αχλάδι Φραγκάκη, μαγαζί minimarket	38.899779, 23.428538	13:40	20	33	Κ
28	Παραλία Αχλάδι Φραγκάκη, μαγαζί mrsrosecafé	38.899173, 23.428788	13:45	21	53	Κ
29	Παραλία Αχλάδι, Φραγκάκη, δίπλα στην Αγία Άννα δεξιά	38.898075, 23.429206	13:50	13	46	Κ
30	Παραλία Αγίας Άννας, piratecafé αριστερά της παραλίας	38.860778, 23.447072	14:10	11	67	Κ
31	Παραλία Αγίας Άννας hotel	38.876154, 23.438216,	14:15	133	83	Κ
32	Παραλία Αγίας Άννας, μαγαζί café snackbar	38.867970, 23.441872	14:25	46	69	Κ
33	Παραλία Αγίας Άννας, 500μ. αριστερά, διαμερίσματα το μουράγιο	38.869390, 23.441037	14:35	184	61	Κ
34	Παραλία Αγίας Άννας 300μ. αριστερά	38.877284, 23.437929	14:45	21	33	Κ
35	Παραλία Αγίας Άννας, 300μ. αριστερά του σημείου 34	38.876895, 23.438013	14:55	14	23	Κ
36	Παραλία Αγίας Άννας, 300μ. αριστερά από τις φοινικιές	38.877840, 23.437816	15:05	11	3	Κ
37	Παραλία Αγίας Άννας, 150μ. αριστερά Φοινικιές	38.878306, 23.437785	15:15	76	69	Κ
38	Παραλία Αγίας Άννας, τέρμα δεξιά	38.878519, 23.437744	15:25	41	73	Κ
39	Παραλία Νεροτριβιάς, αρχή της παραλίας	38.624921, 23.496072	17:00	356	1	Α
40	Παραλία Νεροτριβιάς, 300μ. από το beach bar θάλασσα αριστερά (Σύλλογος οικιστών δάφνη Νεροτριβιάς)	38.622852, 23.496322	17:05	199	3	Κ
41	Παραλία Νεροτριβιάς, beach bar	38.621633, 23.496172	17:10	340	56	Α

Α/Α	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Συντεταγμένες θέσης δειγματοληψίας (γεωγρ. πλάτος, γεωγρ. μήκος)	Ώρα δειγματοληψίας	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΙΚΙΩΝ cfu/100 ml		ΚΑΤΑΛΗΛΑ (Κ) ΑΚΑΤΑΛΗΛΑ (Α)
				E. coli	Εντερόκοκκοι	
42	Παραλία Νεροτριβιά, από δεξιά της παραλίας,	N3862865, E2349497	17:15	184	11	Κ
43	Παραλία Νεροτριβιά, από δεξιά της παραλίας ταβέρνα.	38.628634, 23.494795	17:20	297	16	Α
44	Παραλία Πολιτικών, ψαροταβέρνα Αλεξανδράκης, café v	38.581839, 23.546227	17:50	33	41	Κ
45	Παραλία Πολιτικών, οδός Αρκαδίου τέρμα parking	38.579766, 23.535253	17:55	184	39	Κ
46	Παραλία Πολιτικών, δεξιά από τα ξενοδοχεία περίπου 250μ., πινακίδα οικοδομικές κατασκευές	38.580808, 23.538584	18:00	101	6	Κ
47	Παραλία Πολιτικών, ξενοδοχείο ευβοϊκή Ακτή	38.581408, 23.540878	18:05	287	1	Α
48	Παραλία Πολιτικών, ταβέρνα κοράλλι	38.581731, 23.544971	18:10	170	26	Κ
49	Παραλία Πολιτικών, ταβέρνα κοροβέσης	38.581869, 23.546482	18:15	46	11	Κ
50	Χαλκίδα. Φάρος Χαλκίδας. Παραλία Παπαθανασίου	38.474535, 23.606314	18:40	26	69	Κ
51	Χαλκίδα. Παραλία Φάρος Χαλκίδας Παπαθανασίου	38.474570, 23.605270	18:45	207	39	Κ
52	Χαλκίδα. Φάρος Χαλκίδας. Παραλία Παπαθανασίου	38.474717, 23.605239	18:50	67	70	Κ
53	Χαλκίδα. Παραλία Φάρος Χαλκίδας Κουρέντι	38.471380, 23.601961	18:55	176	83	Κ
54	Χαλκίδα. Φάρος Χαλκίδας. Παραλία Κουρέντι	38.472054, 23.603018	19:00	366	106	Α
55	Χαλκίδα. Παραλία. Από πάνω οδός Εθ. Συμφιλίωσης	38.474482, 23.603573,	19:05	54	34	Κ
56	Χαλκίδα. Παραλία οδός Εθ. Συμφιλίωσης. Στην Παιδική Χαρά.	38.473995, 23.602882	19:10	56	10	Κ
57	Αυλίδα. Παραλία, Ταβέρνα Ουζερί Παράδεισος	38.404384, 23.629318	19:35	21	56	Κ
58	Αυλίδα. Παραλία, Bhangu Super Market	38.378561, 23.630842	19:40	26	30	Κ
59	Αυλίδα. Παραλία, Ταβέρνα το Κύμα	38.375267, 23.633657	19:55	23	1	Κ

Επιτρεπόμενα όρια : αριθμός cfu /100ml νερού, σύμφωνα με την Οδηγία 2006/77/Ε.Κ. για την Ποιότητα των υδάτων κολύμβησης (ΚΥΑ Η. Π. 8600/416/Ε 103 (ΦΕΚ 356/8/26.02.2009) και ΥΑ 46399/1357/1986.

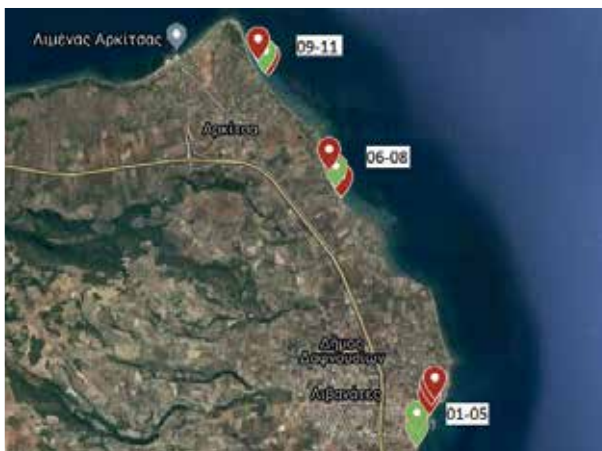
2 50/ 100 ml 100/ 100 ml



Πίνακας θέσεων δειγματοληψίας και Αποτελεσμάτων Μικροβιακών Αναλύσεων σε θαλασσινό νερό από ακτές των περιοχών από Λιβανότες έως Καλά Νερά, στις 23 / 05 / 2022.

Α/Α	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Συντεταγμένες θέσης δειγματοληψίας (γεωγρ. πλάτος, γεωγρ. μήκος)	Ώρα δειγματοληψίας	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΙΚΙΩΝ cfu/ 100 ml		ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ (Κ) ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΑ (Α)
				E. coli	Εντερόκοκκοι	
1	Ε. Αλμυράς στην παραλία όπου υπάρχει αγωγός στη θάλασσα	N39. 2052902, E22. 8235968	10:00	30	133	Κ
2	Δ. Παραλία Αχλάδι, δεξιά της Στυλίδας, υπάρχει ποτάμι με βρώμικο νερό και υγρά απόβλητα στη θάλασσα	N38.8859998, E22.8083742	15:00	150	70	Κ
3	Β. Καμένα Βούρλα παραλία, ταβέρνα λαγουδέρα, υπάρχει αγωγός μέσα στη θάλασσα	N38.7774578, E22.7730549	6:45	326	53	Α
4	Α. Λιβανότες παραλία, καφέ θέα, στην κατάληξη του αγωγού και υπάρχει πινακίδα Εθνική Οδός Αθηνών-Λαμίας	N38.7065382, E23.0615734	8:50	328	23	Α
5	Καλά νερά παραλία, μαγαζί illy	N39.2984319, E23.1235640	13:30	322	87	Α
6	Καλά νερά παραλία, θέση ναυαγοσώστη	N39.2996641, E23.1235147	13:25	276	103	Α
7	Καλά νερά παραλία, Πανδώρα	N39.3010889, E23.1233702	13:20	74	81	Κ
8	Καλά νερά παραλία, ταβέρνα Εδém	N39.3020549, E23.1229853	13:15	344	93	Α
9	Καλά νερά παραλία, hotel Πήγασος	N39.3052516, E23.1204975	13:10	314	56	Α
10	Πλατανίδια παραλία δεξιά	N39.3148302, E23.0391351	13:00	38	40	Κ
11	Πλατανίδια παραλία Αριστερά	N39.3146813, E23.0369400	12:55	384	11	Α
12	Κάτω Λεχώνια παραλία, παραλία καλαμιές	N39.3201087, E23.0147243	12:40	54	183	Α
13	Άγρια παραλία Βόλου πλησίον εστιατορίου Αύρα	N39.3497871, E22.9637509	12:25	30	50	Κ
14	Άγρια παραλία Βόλου, δίπλα από το πάρκο Αναύρου	N39.3504859, E22.9612538	12:20	74	50	Κ
15	Πευκάκια είσοδος παραλίας graceland	N39.3471504, E22.9402799	11:50	12	87	Κ
16	Πευκάκια παραλία Βόλου, Παραλία Φάρος	N39.3441349, E22.9434563	11:45	20	80	Κ
17	Πευκάκια παραλία Βόλου, στα δεξιά της παραλίας	N39.3406550, E22.9420857	11:40	56	90	Κ
18	Αλυκές Βόλου παραλία πλαζ, γωνία Ηρώων Πολυτεχνείου και Ιθμνως	N39.3312158, E22.9320657	11:30	42	69	Κ
19	Αλυκές Βόλου παραλία, πλαζ Αλυκών, εκκλησία Αγ. Ειρήνη	N39.3302093, E22.9315902	11:25	50	70	Κ
20	Αλυκές Βόλου παραλία, Ηρώων Πολυτεχνείου θ θάλειας	N39.3296072, E22.9314223	11:20	32	53	Κ
21	Αλυκές Βόλου παραλία, ουζερί λουκάντα, οδός Ηρ. Πολυτεχνείου	N39.3261602, E22.9282821	11:15	34	61	Κ
22	Αλυκές Βόλου παραλία, café άμμος	N39.3248808, E22.9272367	11:10	58	76	Κ
23	Παραλία Χρυσή Ακτή Παναγιάς, στο τέλος	N39.2874226, E22.8571341	11:00	30	21	Κ
24	Παραλία Χρυσή Ακτή Παναγιάς, θέση ναυαγοσώστη	N39.2867575, E22.8563620	10:55	4	1	Κ
25	Παραλία Χρυσή Ακτή Παναγιάς, ταβέρνα βιάας	N39.2858988, E22.8558685	10:50	24	47	Κ
26	Παραλία Χρυσή Ακτή, Παναγιάς, ταβέρνα ο βράχος	N39.2853474, E22.8565950	10:45	58	59	Κ
27	Αγκίαλος, παραλία, ρεμετζο τσιπουράδικο	N39.2755174, E22.8202913	10:30	82	7	Κ
28	Αγκίαλος, παραλία, τσιπουράδικο το γιουσουρι	N39.2720382, E22.8184825	10:35	54	14	Κ
29	Αλμυράς, παραλία ναυαγοσώστη	N39.2087943, E22.8221299	10:04	76	33	Κ
30	Αλμυράς παραλία, προς τα δεξιά	N39.2052902, E22.8235968	10:07	174	41	Κ
31	Παραλία Αχλάδι, sunshine beach bar	N38.8861587, E22.8112103	15:10	112	17	Κ
32	Παραλία Αχλάδι, Ψαροταβέρνα ο Κάβος	N38.8859998, E22.8083742	15:20	126	20	Κ
33	Παραλία Ραχών στα αριστερά, πριν τον Ναυτικό Όμιλο	N38.8793419, E22.7797249	15:25	182	4	Κ
34	Παραλία Ραχών, στα δεξιά	N38.8798170, E22.7789970	15:35	30	7	Κ
35	Καραβόμυλος, παραλία, στην ταβέρνα Αντωνόπουλος	N38.8866457, E22.7043793	16:25	42	27	Κ
36	Καραβόμυλος, παραλία στη μέση, Ψαροταβέρνα Καταινος	N38.8858351, E22.7017460	16:30	82	33	Κ
37	Καραβόμυλος, ενοικιαζόμενα Γιάννα	N38.8854729, E22.7010785	16:35	76	26	Κ
38	Παραλία ραχών, μαγαζί το Πέτρινο	N38.8801756, E22.7781079	15:40	38	1	Κ
39	Raches Faros Kite Club	N38.8694153, E22.7585120	15:45	42	13	Κ
40	Παραλία Φάρος στη μύτη της παραλίας	N38.8670414, E22.7584687	16:00	64	21	Κ
41	Παραλία Φάρος στο δρέπανο Baba Beach Bar	N38.8691942, E22.7573841	16:10	86	17	Κ
42	Στυλίδα παραλία, στην αρχή, υπάρχει νησάκι (ΤΟ ΝΗΣΙ ΤΗΣ ΑΓΑΠΗΣ)	N38.9061982, E22.6236143	16:55	32	27	Κ
43	Στυλίδα παραλία, 100μ. μετά	N38.9079738, E22.6229417	17:00	30	16	Κ
44	Στυλίδα παραλία, δίπλα στο πάρκο Στυλίδας	N38.9089423, E22.6232716	17:10	38	13	Κ
45	Καμένα Βούρλα παραλία, ταβέρνα λαγουδέρα. (υπάρχει αγωγός μέσα στη θάλασσα)	N38.7774578, E22.7730549	18:00	54	27	Κ
46	Καμένα Βούρλα παραλία, στο μαγαζί café venice	N38.7769575, E22.7753613	18:10	42	33	Κ
47	Καμένα Βούρλα παραλία, στην ψαροταβέρνα αλτόνα	N38.7768323, E22.7776945	18:15	32	37	Κ

Α/Α	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Συντεταγμένες θέσης δειγματοληψίας (γεωγρ. πλάτος, γεωγρ. μήκος)	Ώρα δειγματοληψίας	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΙΚΙΩΝ cfu/100 ml		ΚΑΤΑΛΗΛΑ (Κ) ΑΚΑΤΑΛΗΛΑ (Α)
				E. coli	Εντερόκοκκοι	
48	Καμένα Βούρλα παραλία, στην εκκλησία Αγιος Παντελεήμων	N38.7773140, E22.7805591	18:20	6	4	Κ
49	Καμένα Βούρλα παραλία, στο μαγαζί ΙΣΑΒΕΛΛΑbeachbar	N38.7782618, E22.7829831	18:25	56	13	Κ
50	Καμένα Βούρλα, παραλία beluca bar	N38.7828072, E22.7870570	18:30	290	26	Α
51	Καμένα Βούρλα πριν την παραλία Ροδιά	N38.7826882, E22.7942923	18:35	32	27	Κ
52	Ασπρονέρι παραλία, Άγιος Νεκτάριος	N38.7812814, E22.8104473	18:50	194	61	Κ
53	Ασπρονέρι παραλία, στην ταβέρνα ο παράδεισος	N38.7828537, E22.8138634	18:55	142	83	Κ
54	Ασπρονέρι παραλία, bikini beachbar	N38.7856862, E22.8194434	19:00	20	10	Κ
55	Μωλος, Αγίου Κωνσταντίνου, αριστερά	N38.7888252, E22.8232628	19:05	56	40	Κ
56	Μωλος, Αγίου Κωνσταντίνου, δεξιά	N38.7885327, E22.8256926	19:10	238	77	Κ
57	Παραλία Λεβέντης, τέλος παραλίας	N38.7692995, E22.8448861	19:15	94	70	Κ
58	Παραλία Λεβέντης, μέση παραλίας	N38.7684727, E22.8463382	19:20	96	64	Κ
59	Παραλία Λεβέντης, αρχή παραλίας	N38.7670963, E22.8490117	19:25	194	53	Κ
60	Άγιος Κωνσταντίνος, μπροστά από μαγαζί ΚΑΛΟΓΙΑΝΝΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ	N38.7567381, E22.8599799	19:30	68	46	Κ
61	Άγιος Κωνσταντίνος, πρατήριο Silkoil	N38.759688, E22.8641877	19:35	54	56	Κ
62	Άγιος Κωνσταντίνος (πρατήριο Shell)	N38.7539120, E22.8679840	19:40	58	83	Κ
63	Αρκίτσα, παραλία στο μαγαζί nostos	N38.7510197, E23.0372448	19:50	32	40	Κ
64	Αρκίτσα, στη μέση της παραλίας, μαγαζί ammos	N38.7495800, E23.03840045	19:55	196	46	Κ
65	Αρκίτσα, ψησταριά το κύμα(κλειστό), από την άλλη παραλία 2χλμ.,	N38.7490863, E23.0388283	20:00	122	87	Κ
66	Αρκίτσα, στην ταμπέλα Τέλος Βραβευμένης Ακτής	N38.7378841, E23.0481044	20:05	238	27	Κ
67	Αρκίτσα, στη μέση της παραλίας, στους φοίνικες	N38.7358181, E23.0491079	20:10	138	40	Κ
68	Αρκίτσα, ταμπέλα Αρχή Βραβευμένης Ακτής, στους φοίνικες και το κτήμα Μπαλάσκα	N38.7346574, E23.0500771	20:15	276	41	Α
69	Λιβανάτες παραλία, στα αριστερά hotel ακτή και φοίνικες	N38.7106587, E23.0642851	20:25	254	60	Α
70	Λιβανάτες παραλία, café allegro, στους φοίνικες και τις ομπρέλες	N38.7099720, E23.0637222	20:30	318	59	Α
71	Λιβανάτες παραλία, στην παιδική χαρά δεξιά στην ταβέρνα PISNOS, πινακίδα Αρχή Βραβευμένης Ακτής	N38.7088696, E23.0634423	20:35	238	53	Α
72	Λιβανάτες παραλία, καφέ θέα	N38.7065382, E23.0615734	20:40	258	90	Α
73	Λιβανάτες παραλία, δεξιά café ethnic	N 38.7051292, E23.0614742	20:45	290	81	Α
Επιτρεπόμενα όρια : αριθμός cfu /100ml νερού, σύμφωνα με την Οδηγία 2006/7/Ε.Κ. για την Ποιότητα των υδάτων κολύμβησης (ΚΥΑ Η. Π. 8600/416/Ε 103 (ΦΕΚ 356/Β/26.02.2009) και ΥΑ 46399/1357/1986.				2 50/ 100 ml	100/ 100 ml	



Συγκεντρωτικός Πίνακας θέσεων δειγματοληψίας και Αποτελεσμάτων Μικροβιακών Αναλύσεων σε θαλασσινό νερό από ακτές της Αίγινας, στις 24 / 05 / 2022.

Α/Α	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Συντεταγμένες θέσης δειγματοληψίας (γεωγρ. πλάτος, γεωγρ. μήκος)	Ώρα δειγματοληψίας	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΙΚΙΩΝ cfu/100 ml		ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ (Κ) ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΑ (Α)
				E. coli	Εντερόκοκκοι	
1	Παραλία περιοχή Αύρα, αρχή της παραλίας	37.7483302, 23.4255968	8:55	322	47	A
2	Παραλία περιοχή Αύρα, τέλος παραλίας	37.7486903, 23.4249601	8:57	220	119	A
3	Παραλία. Κοντά Ταβέρνα	37.7646343, 23.4234795	9:03	330	21	A
4	Παραλία Οδός Στρατηγού Γεωργίου Μπήτρου Νο 35	37.7695433, 23.4542917	9:05	278	11	A
5	Παραλία περιοχή Σουβάλα, café και παιδική χαρά	37.7729102, 23.4870097	9:15	155	17	K
6	Παραλία περιοχή Σουβάλα. Λουτρά αριστερά	37.7725023, 23.4917133	9:20	97	46	K
7	Παραλία περιοχή Σουβάλα. Λουτρά δεξιά	37.7720966, 23.4918038	9:25	12	13	K
8	Περιοχή Βαθύ, παραλία οδός Ειρήνης και οδός Σωτήρος 20	37.7724058, 23.4975759	10.33	112	199	A
9	Παραλία Βαγία, Λεωφόρος Βαγίας αριστερά	37.7712943, 23.5357726	10.42	285	60	A
10	Παραλία Βαγία, Λεωφόρος Βαγίας μέση	37.7710126, 23.5363952	10.54	115	156	A
11	Παραλία Βαγίας, αριστερά από Ναυτικό όμιλο	37.7709238, 23.5369159	10.56	82	59	K
12	Παραλία Βαγίας δεξιά από Ναυτικό όμιλο	37.7710044, 23.5386710	10.58	130	84	K
13	Παραλία Αγίας Μαρίνας, στην άκρη της παραλίας-εστιατόριο paradise	37.7423495, 23.5355446	11.08	30	53	K
14	Παραλία Αγίας Μαρίνας, ocean beach, μαγαζί	37.7409523, 23.5353987	11.11	32	33	K
15	Παραλία Αγίας Μαρίνας, τέλος παραλίας	37.7400771, 23.5357266	11.13	48	27	K
16	Περιοχή Πόρτες, τέλος παραλίας δεξιά	37.7092060, 23.5216105	11.30	22	60	K
17	Περιοχή Πόρτες, παραλία ταβέρνα	37.7102590, 23.5215394	11.33	20	41	K
18	Περιοχή Πόρτες, παραλία, ταβερνα θανάσης	37.7118221, 23.5222874	11.35	45	21	K
19	Περιοχή Πόρτες, παραλία αριστερά 350 μ. τέλος	37.7142564, 23.5236678	11.37	28	61	K
20	Παραλία Μαραθώνας, δεξιά από beach bar, καλοκαιράκι	38.1050585, 23.9807715	12.11	20	41	K
21	Παραλία Μαραθώνας, Άμμος, οδός Ακτή Μαραθώνας	38.1055323, 23.9807618	12.13	115	21	K
22	Παραλία Μαραθώνας, café ΜΥΘΟΣ	38.1080214, 23.9815872	12.15	205	13	K
23	Παραλία Μαραθώνας, Marathon Village, Εστιατόριο	38.116706, 23.9838604	12.17	27	61	K
24	Παραλία Μαραθώνας. Τέλος αριστερά	38.1140527, 23.9859642	12.20	65	56	K
25	Παραλία περιοχή Αιγινήτισσα (τέλος παραλίας), οδός Αιγινήτισσας και Ανεμώνας	37.7013488, 23.4676069	12.25	32	59	K
26	Παραλία περιοχή Αιγινήτισσα, ταβέρνα	37.7000343, 23.4684759	12.27	38	21	K
27	Παραλία περιοχή Αιγινήτισσα restaurantfyki	37.6976393, 23.4679016	12.29	35	109	A
28	Παραλία Πέρδικα, δεξιά	37.6906914, 23.4542250	12.34	30	3	K
29	Παραλία Πέρδικα, αριστερά	37.6897798, 23.4539712	12.36	23	4	K
30	Παραλία Πέρδικα, the famous grouse café bar	37.6916205, 23.4515649	12.43	32	6	K
31	Παραλία Σάρπα	37.6853388, 23.4632383	12.48	30	93	K
32	Παραλία, Κλίμα δεξιά	37.6782186, 23.4776300	12.58	148	30	K
33	Κλίμα παραλία αριστερά	37.6779060, 23.4784678	13.00	198	99	K

Επιτρεπόμενα όρια : αριθμός cfu /100ml νερού, σύμφωνα με την Οδηγία 2006/7/Ε.Κ. για την Ποιότητα των υδάτων κολύμβησης (ΚΥΑ Η. Π. 8600/416/Ε 103 (ΦΕΚ 356/Β/26.02.2009) και ΥΑ 46399/1357/1986.

2 50/
100 ml

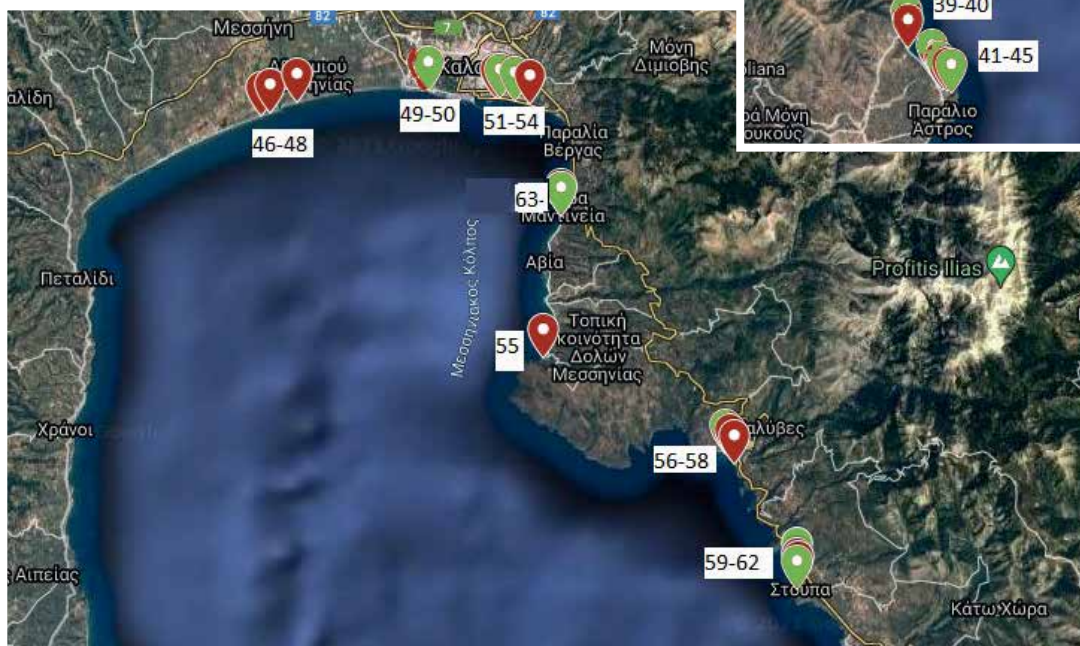
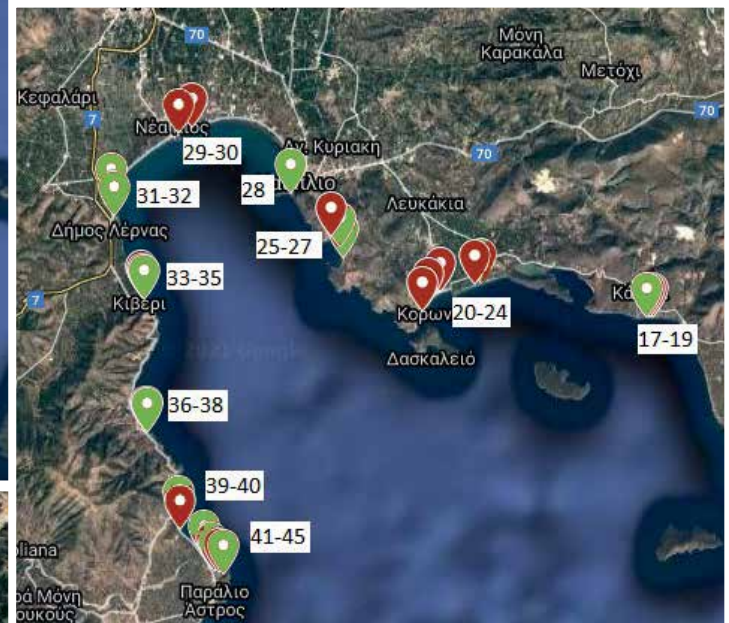
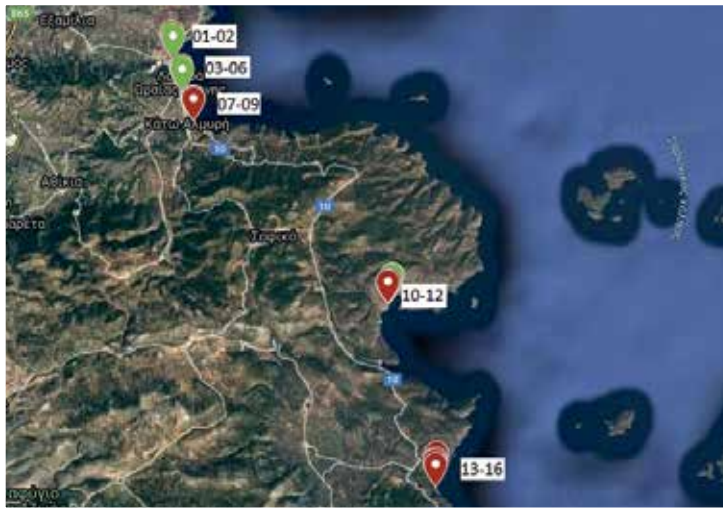
100/
100 ml



Πίνακας θέσεων δειγματοληψίας και Αποτελεσμάτων Μικροβιακών Αναλύσεων σε θαλασσινό νερό από Κεχριές έως Παράλιο Άστρος και από παραλίες περιοχών Καλαμάτας, Καρδαμύλης, Στούπας και Μαντίνειας, στις 26 / 05 / 2022.

Α/Α	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Συντεταγμένες θέσης δειγματοληψίας (γεωγρ. πλάτος, γεωγρ. μήκος)	Ώρα δειγματοληψίας	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΙΚΙΩΝ cfu/ 100 ml		ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ (Κ) ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΑ (Α)
				E. coli	Εντερόκοκκοι	
1	Παραλία Κεχριές, μαγαζί, beach bar .	37.8804384, 22.9919419	08:30 ,	28	31	Κ
2	Παραλία Κεχριές, δεξιά	37.8779654, 22.9920244	08:35	194	32	Κ
3	Παραλία Τα Λουτρά της ωραίας Ελένης, αριστερά	37.8641702, 22.9979593	08:45	28	7	Κ
4	Παραλία Τα Λουτρά της ωραίας Ελένης, δεξιά	37.8638285, 22.9973821	08:50	42	21	Κ
5	Παραλία Τα Λουτρά της ωραίας Ελένης, μαγαζί TORTUGA	37.8630043, 22.9974619	08:55	96	40	Κ
6	Παραλία Τα Λουτρά της ωραίας Ελένης, μαγαζί ψαροταβέρνα	37.8624076, 22.9975726	09:00	54	32	Κ
7	Παραλία Αλμυρή, ταβέρνα	37.8493138, 23.0039395	09:10	34	188	Α
8	Παραλία Αλμυρή μαγαζί ALMYRAPIZZA	37.848619, 23.0044638	09:15	16	147	Α
9	Παραλία Αλμυρή, δεξιά , Cafe	37.8482286, 23.0049818	09:15	58	132	Α
10	Παραλία Κόρφος, δεξιά από το λιμάνι	37.7642444, 23.1245386	09:45	276	192	Α
11	Παραλία Κόρφος, μαγαζί	37.7616265, 23.1231918	09:50	24	3	Κ
12	Παραλία Κόρφος, Hotel	37.7608817, 23.1223077	09:55	4	186	Α
13	Παραλία Νέα Επίδουρος, μαγαζί	37.6789690, 23.1514797	10:20	284	214	Α
14	Παραλία Νέα Επίδουρος, 800 m δεξιά	37.6763669, 23.1511636	10:25	102	203	Α
15	Παραλία Νέα Επίδουρος , σπίτι με φοίνικες, 200 μ δεξιά	37.6751255, 23.1505788	10:30	186	163	Α
16	Παραλία Νέα Επίδουρος, μαγαζί ταβέρνα	37.6736161, 23.1509349	10:35	16	19	Κ
17	Παραλία Κάντιας, ψαροταβέρνα , αριστερά της παραλίας	37.5179102, 22.9652841	11:35	78	81	Κ
18	Παραλία Κάντιας, ανάμεσα στο 17619 σημείο.	37.5179637, 22.9642488	11:40	34	132	Α
19	Παραλία Κάντιας, μαγαζί Zoom beach , ,	37.5179890, 22.9627689	11:50	38	121	Α
20	Παραλία Ασίνη, Apartments	37.5304538, 22.8868677	12:00	30	108	Α
21	Παραλία Ασίνη, Ταβέρνα	37.5296110, 22.8837470	12:05	338	176	Α
22	Παραλία Τολό, Camping Lido	37.5272799, 22.8678948	12:10	206	166	Α
23	Παραλία Τολό, μαγαζί	37.5234536, 22.867269	12:15	144	131	Α
24	Παραλία Τολό, ταβέρνα	37.5202666, 22.8597979	12:20	152	137	Α
25	Παραλία Καραθώνα, μαγαζί	37.5397600, 22.8231425	12:50	38	121	Α
26	Παραλία Καραθώνα, φοίνικες μέση παραλίας	37.5436918, 22.8218617	12:55	30	90	Κ
27	Παραλία Καραθώνα, δεξιά ναυαγοσώστη, φοίνικες πεύκα	37.5471657, 22.8179145	13:00	16	77	Κ
28	Παραλία Αρβανιτιά, δωμάτια μακριά από θάλασσα	37.5630172, 22.799203	13:10	16	64	Κ
29	Παραλία Νέα Κίος, ταβέρνα	37.5869609, 22.7539163	13:30	28	102	Α
30	Παραλία Νέα Κίος, HOTEL	37.5847241, 22.7480960	13:35	382	214	Α
31	Παραλία Μύλοι, APARTMENTS	37.5615066, 22.7170242	13:45	32	42	Κ
32	Παραλία Μύλοι, ψαροταβέρνα	37.5550789, 22.7182691	13:55	16	93	Κ
33	Παραλία Κιβέρι, μπροστά από KATSIRIS	37.5259246, 22.7308906	14:10	134	87	Α
34	Παραλία Κιβέρι, Dimitrios Casa Vacanze Grecia	37.5247977, 22.7314220	14:20	106	81	Κ
35	Παραλία Κιβέρι, μαγαζί Summer	37.5242723, 22.7322431	14:25	32	17	Κ
36	Παραλία Ξηροπήγαδο, Δελφίνι	37.4766629, 22.7328489	14:40	24	30	Κ
37	Παραλία Ξηροπήγαδο, Sunset	37.4763109, 22.7331477	14:50	30	181	Α
38	Παραλία Ξηροπήγαδο, τέλος δεξιά	37.4759519, 22.7334732	15:00	18	76	Κ
39	Παραλία Άστρους, Παλιόκανο, αριστερά	37.4435954, 22.7479649	15:20	74	59	Κ
40	Παραλία Άστρους, Παλιόκανο, φοίνικες	37.4403497, 22.7485855	15:30	94	137	Α
41	Παραλία Άστρους, μαγαζί Γλυφάδα	37.4314574, 22.7596147	15:35	30	70	Κ
42	Παραλία Άστρους, Ατσιγγανος μαγαζί Mayo	37.4266924, 22.7628404	15:50	26	20	Κ
43	Παραλία Άστρους, Ατσιγγανος Hotel Man Renu Plaz	37.4251705, 22.7646194	16:00	42	87	Κ
44	Παραλία Άστρους, Ατσιγγανος 100m δεξια	37.4244907, 22.7663182	16:10	38	121	Α
45	Παραλία Άστρους , Ατσιγγανος δεξιά της παραλίας θέση ναυαγοσώστη	37.4242620, 22.7683460	16:20	12	9	Κ
46	Καλαμάτα Μεσίνη, Παραλία Μπούκα, δεξιά του Αγίου Νικόλαου	37.0180851, 22.015912	18:15	286	176	Α

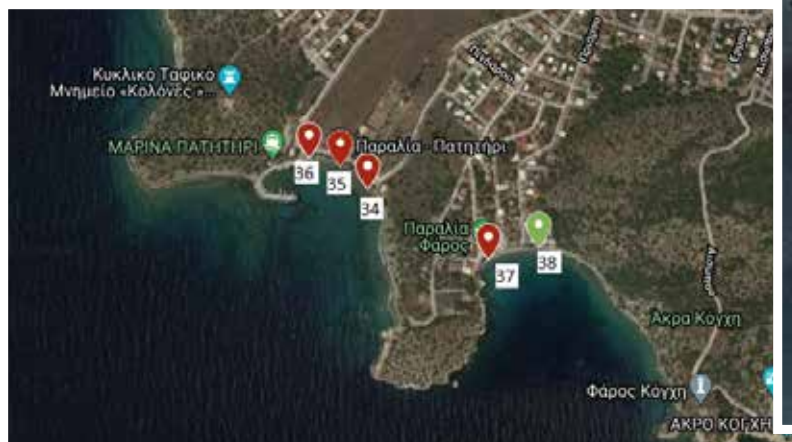
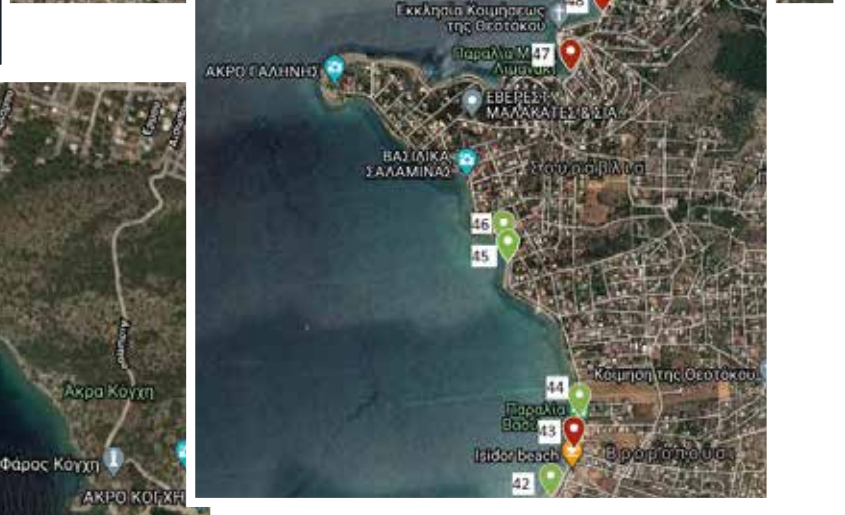
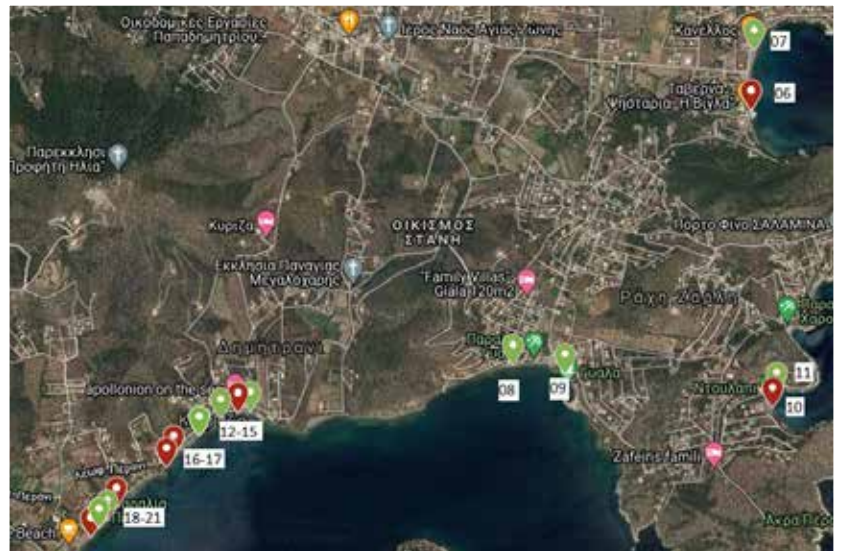
Α/Α	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Συντεταγμένες θέσης δειγματοληψίας (γεωγρ. πλάτος, γεωγρ. μήκος)	Ώρα δειγματοληψίας	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΙΚΙΩΝ cfu/100 ml		ΚΑΤΑΛΗΛΑ (Κ) ΑΚΑΤΑΛΗΛΑ (Α)
				E. coli	Εντερόκοκκοι	
47	Καλαμάτα Μεσσήνη, Παραλία Μπούκα, αριστερά του Αγίου Νικόλαου	37.0191982, 22.0156839	18:20	122	179	A
48	Καλαμάτα. Δυτική παραλία στην πίστα καρτ	37.0230743, 22.0280465	18:00	194	151	A
49	Καλαμάτα Δυτική παραλία, στην παράγκα-τροχόσπιτο	37.0274147, 22.0861593	18:30	330	43	A
50	Καλαμάτα. Δυτική παραλία, στην ταβέρνα το νέο λιμανάκι	37.0271858, 22.0889045	18:35	130	52	K
51	Καλαμάτα, παραλία πόλης (οδός Ναυαρίνου στην Alpha Bank	37.0244074, 22.1195427	18:45	186	108	A
52	Καλαμάτα, παραλία πόλης, στο café μπουλουλής	37.0243916, 22.1216603	18:50	246	51	K
53	Καλαμάτα. Ανατολική παραλία, στο cefedaluz	37.0235059, 22.1285218	19:00	24	97	K
54	Καλαμάτα Ανατολική παραλία, στο lejarelis	37.0220986, 22.1354338	19:10	316	143	A
55	Καλαμάτα παραλία Αλμύρα, μαγαζί	36.9292949, 22.1416384	19:15	256	94	A
56	Καρδαμύλη, εστιατόριο	36.8940410, 22.2256104	20:25	28	43	K
57	Καρδαμύλη, στο γήπεδο	36.8919988, 22.2277233	20:30	118	121	A
58	Καρδαμύλη, εστιατόριο γιαλός	36.8902272, 22.2298040	20:35	384	70	A
59	Στούπα, παραλία Καλόγρια, kalogria beach hotel	36.8505047, 22.2581150	20:40	290	81	A
60	Στούπα, παραλία Καλόγρια, αρχή παραλίας στα δεξιά ταβέρνα	36.8465975, 22.2584144	20:45	486	212	A
61	Στούπα, παραλία Καλόγρια, μαγαζί	36.8455289, 22.2591457	20:50	38	11	K
62	Στούπα, παραλία Καλόγρια, τέλος στα αριστερά	36.8438106, 22.2585884	20:55	4	41	K
63	Καλαμάτα παραλία Μικ Μαντίνεια, στα δεξιά ανοικιαζόμενα	36.9822322, 22.1499157	22:30	20	16	K
Επιτρεπόμενα όρια : αριθμός cfu /100ml νερού, σύμφωνα με την Οδηγία 2006/7/Ε.Κ. για την Ποιότητα των υδάτων κολύμβησης (ΚΥΑ Η. Π. 8600/416/Ε 103 (ΦΕΚ 356/Β/26.02.2009) και ΥΑ 46399/1357/1986.				2 50/100 ml	100/100 ml	



Πίνακας θέσεων δειγματοληψίας και Αποτελεσμάτων Μικροβιακών Αναλύσεων σε θαλασσινό νερό από ακτές της Σαλαμίνας, στις 30 / 05 / 2022.

Α/Α	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Συντεταγμένες θέσης δειγματοληψίας (γεωγρ. πλάτος, γεωγρ. μήκος)	Ώρα δειγματοληψίας	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΙΚΙΩΝ cfu/ 100 ml		ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ (Κ) ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΑ (Α)
				E. coli	Εντερόκοκκοι	
1	Αμπελόκια, Ακτή Θεμιστοκλέους (Σπιθόρι)	N 37.9479175 , E 23.5389104	09:30	10	39	Κ
2	Σελήνια, Ακτή Θεμιστοκλέους, αριστερά γηπέδου μπάσκετ	N 37.9411478 , E 23.5393449	09:35	27	20	Κ
3	Σελήνια, ταβέρνα	N 37.9358350 , E 23.5365953	09:40	76	30	Κ
4	Σελήνια, δεξιά εκκλησίας Αγ. Νικολάου	N 37.9320644 , E 23.5364069	09:45	21	50	Κ
5	Σελήνια, ταβέρνα	N 37.9291306 , E 23.5388075	09:50	140	53	Κ
6	Κακή Βίγκλα, παραλία, εστιατόριο και παιδική χαρά δεξιά	N 37.9109975 , E 23.5120457	10:25	270	137	Α
7	Κακή Βίγκλα, παραλία εστιατόριο αριστερά	N 37.9129951 , E 23.5121477	10:30	197	42	Κ
8	Παραλία Η Ψραία Γυάλα, ταβέρνα	N 37.9025672 , E 23.5020455	10:45	131	79	Κ
9	Παραλία Γυάλα, εκκλησία Αγ. Νικόλαος	N 37.9022638 , E 23.5042036	10:50	96	26	Κ
10	Παραλία Λιμνιώνας, μαγαζί	N 37.9011214 , E 23.5129382	10:05	41	101	Α
11	Παραλία Λιμνιώνας, τέρμα αριστερά	N 37.9016437 , E 23.5130881	10:10	54	20	Κ
12	Παραλία Δημήτрани, Λεωφ. Δημήτрани, εξωραϊστικός σύλλογος αριστερά	N 37.9009897 , E 23.4910219	11:00	173	32	Κ
13	Παραλία Δημήτрани, Λεωφ. Δημήτрани, σύλλογος	N 37.9009759 , E 23.4904737	11:05	90	103	Α
14	Παραλία Ακτή Κύριζας, δεξιά οδός Δημ. Πουλλάς	N 37.9007572 , E 23.4897448	11:10	154	63	Κ
15	Παραλία Ακτή Κύριζας, 100μ. δεξιά του σημείου 14	N 37.9001910 , E 23.4888641	11:15	90	77	Κ
16	Παραλία Ακτή Κύριζας, οδός Σύρου (τέλος παραλίας Κύριζας)	N 37.995574 , E 23.4877868	11:20	53	101	Α
17	Παραλία Κύριζας, προς Ναό Αγ. Μαρίνας	N 37.8991243 , E 23.4874643	11:25	199	121	Α
18	Παραλία, Περάνι, δεξιά	N 37.8978025 , E 23.4853963	11:30	56	190	Α
19	Παραλία, Περάνι, στη μέση	N 37.8974107 , E 23.4849983	11:35	21	19	Κ
20	Παραλία, Περάνι, αριστερά	N 37.8971421 , E 23.4848530	11:40	24	46	Κ
21	Παραλία, Περάνι, δεξιά, τεχνικό γραφείο	N 37.8968442 , E 23.4843130	11:45	87	109	Α
22	Παραλία Αιαντείου, μπροστά από ενοικιαζόμενα δωμάτια	N 37.9315268 , E 23.4743339	12:05	90	16	Κ
23	Παραλία Αιαντείου, παιδότοπος, Λούνα παρκ	N 37.9296063 , E 23.4734571	12:10	21	43	Κ
24	Παραλία Αιαντείου super market, Lidl	N 37.9271128 , E 23.4722662	12:15	9	103	Α
25	Παραλία Αιαντείου, μαγαζί και φαρμακείο	N 37.9251599 , E 23.4704628	12:20	46	120	Α
26	Παραλία Αιαντείου, παιδική χαρά	N 37.2261887 , E 23.4713177	12:25	44	94	Κ
27	Κολώνες, παραλία club, οδός Αίαντος	N 37.8897848 , E 23.4821264	12:45	83	77	Κ
28	Κολώνες, παραλία στη μέση της παραλίας παραλία club	N 37.8900963 , E 23.4812553	12:50	33	70	Κ
29	Κολώνες, παραλία αριστερά, μαγαζί café	N 37.8900759 , E 23.4802026	12:55	27	194	Α
30	Κολώνες, παραλία	N 37.8898018 , E 23.4791642	13:00	14	87	Κ
31	Κολώνες, παραλία club, όμιλος ερασιτεχνών ολιέων το, ιερός ναός Κοιμήσεως της Θεοτόκου	N 37.8887884 , E 23.4782700	13:25	340	217	Α
32	Παραλία Περιστερία, ουζερί	N 37.8778637 , E 23.4564050	13:30	127	130	Α
33	Παραλία Περιστερία, Αγ. Νικόλαος	N 37.8791644 , E 23.4615190	13:35	203	109	Α
34	Κολώνες, παραλία δεξιά φάρος και καντίνα, οδός Σολωνος 1 και Αγγελάκου	N 37.8769428 , E 23.4430043	13:40	247	141	Α
35	Κολώνες, παραλία Κολώνες, οδός Αγγέλου Αγγελάκου, μέση της παραλίας	N 37.8772619 , E 23.4424987	13:45	270	97	Α
36	Κολώνες, παραλία Κολώνες, αριστερά τέρμα, Πατητήρι	N 37.8773834 , E 23.4418405	13:50	96	154	Α
37	Κολώνες, παραλία Φάρος, οδός Ξενοφώντος και Πολυκράτους	N 37.8759445 , E 23.4451716	13:55	307	70	Α
38	Κολώνες, παραλία Φάρος, οδός Ξενοφώντος και Πολυκράτους 8	N 37.8761147 , E 23.4460590	14:00	176	43	Κ
39	Περιοχή Χαλιώτη, παραλία Χαλιώτη, οδός Ρόδου και Ακτή, Μεταμόρφωση Σωτήρας δεξιά	N 37.8840005 , E 23.4670296	14:10	133	176	Α
40	Περιοχή Χαλιώτη, παραλία Χαλιώτη, ταβέρνα, μέση παραλίας	N 37.8848150 , E 23.4678892	14:15	336	150	Α
41	Εξωραϊστικός σύλλογος Τελαμώνιος, εκκλησία Μετ/ση αριστερά	N 37.8854009 , E 23.4684719	14:30	56	92	Κ
42	Βασιλικά, παραλία Βασιλικά, οδός Περγάμου, μαγαζί beach café	N 37.9825961 , E 23.4768904	14:55	227	97	Κ
43	Βασιλικά, παραλία Βασιλικά, ψαροταβέρνα	N 37.9840387 , E 23.4777674	15:00	204	121	Α
44	Βασιλικά, παραλία Βασιλικά, μαγαζί coffee food woody	N 37.9850853 , E 23.4779951	15:05	46	88	Κ
45	Βασιλικά, παραλία Βασιλικά, οδός Ιθάκης	N 37.9898022 , E 23.4751912	15:10	130	17	Κ
46	Βασιλικά, παραλία Βασιλικά, οδός Υδρας, οδός Γαλήνης 39	N 37.9903738 , E 23.4750269	15:15	24	43	Κ

Α/Α	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Συντεταγμένες θέσης δειγματοληψίας (γεωγρ. πλάτος, γεωγρ. μήκος)	Ώρα δειγματοληψίας	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΙΚΙΩΝ cfu/100 ml		ΚΑΤΑΛΗΛΑ (Κ) ΑΚΑΤΑΛΗΛΑ (Α)
				E. coli	Εντερόκοκκοι	
47	Αλώνι Λάζαρου, οδός Κοιμήσεως Θεοτόκου και Νίκου Καζαντζή	N 37.9956467 , E 23.4776471	15:20	124	217	A
48	Αλώνι Λάζαρου, παραλία Μπατασί ακτή μπλε λιμένες, οδός Σωκράτους	N 37.9974859 , E 23.4789007	15:25	116	198	A
49	Αλώνι Λάζαρου, οδός Κοιμ. Θεοτόκου και Αριστείδου	N 37.9987081 , E 23.4789292	15:35	270	192	A
50	Σαλαμίνα λιμάνι, Πορθμείο	N 37.9663875 , E 23.5308232	16:05	370	179	A
51	Πέραμα αριστερά από το λιμάνι	N 37.9649789 , E 23.5559888	16:30	61	72	K
52	Πέραμα δεξιά από το λιμάνι	N 37.9654069 , E 23.5560628	16:40	7	117	A
Επιτρεπόμενα όρια : αριθμός cfu /100ml νερού, σύμφωνα με την Οδηγία 2006/7/Ε.Κ. για την Ποιότητα των υδάτων κολύμβησης (ΚΥΑ Η. Π. 8600/416/Ε 103 (ΦΕΚ 356/Β/26.02.2009) και ΥΑ 46399/1357/1986.				2 50/100 ml	100/100 ml	



Πίνακας θέσεων δειγματοληψίας και Αποτελεσμάτων Μικροβιακών Αναλύσεων σε θαλασσινό νερό από ακτές Δίτομο έως Γαλαξίδι, στις 31 / 05 / 2022.

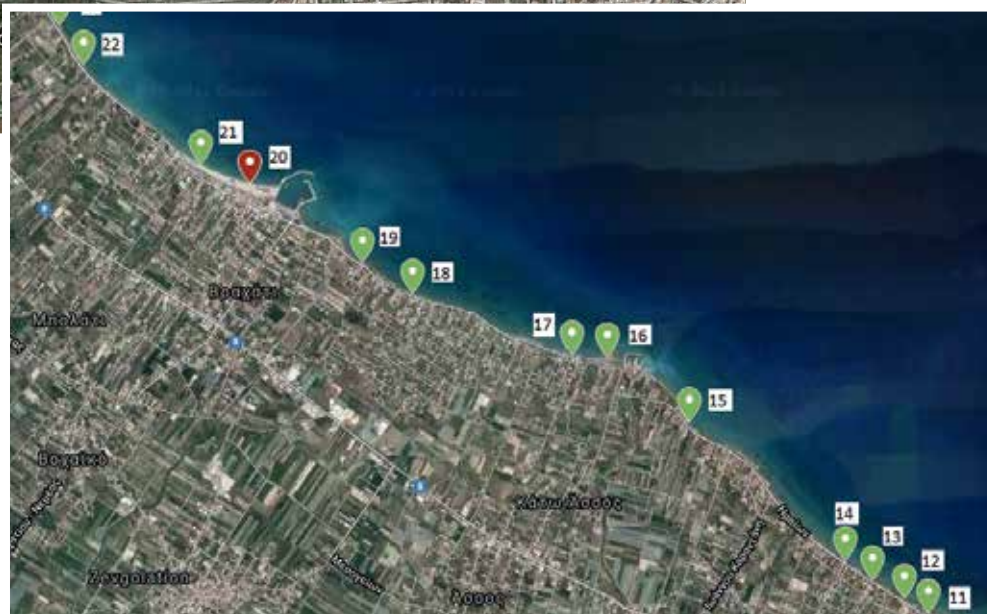
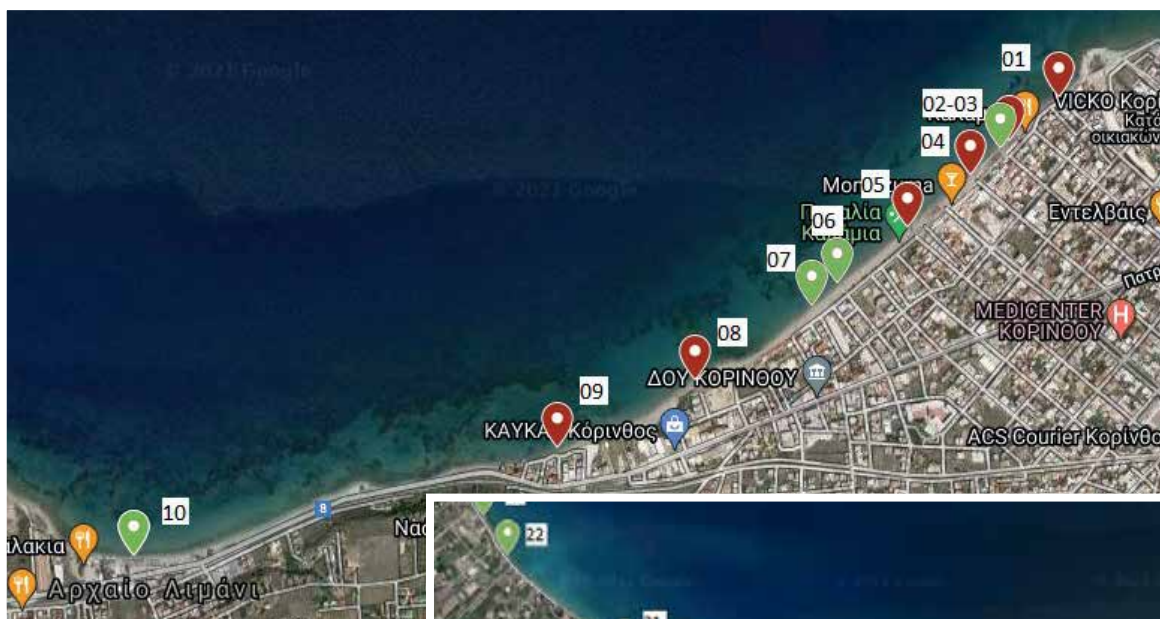
Α/Α	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Συντεταγμένες θέσης δειγματοληψίας (γεωγρ. πλάτος, γεωγρ. μήκος)	Ώρα δειγματοληψίας	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΙΚΙΩΝ cfu/ 100 ml		ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ (Κ) ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΑ (Α)
				E. coli	Εντερόκοκκοι	
1	Δίσταρο Άγιος Νικόλαος, κατασκηνώσεις	37.3859589 ,22.6560888	17:15	26	181	A
2	Δίσταρο Άγιος Νικόλαος Ορυχείο Αλουμινίου και Βωξίτη	38.3581580 ,22.6872162	17:00	21	4	K
3	Παραλία Λιμανάκι ορυχείο	38.3625077 ,22.6856367	16:40	170	54	K
4	Παραλία Ορυχείου Αλουμινίου Βωξίτη πριν το λιμανάκι	38.3652638 ,22.6833310	16:35	9	19	K
5	Άσπρα Σπίτια παραλία	38.3860046 ,22.6500134	16:20	247	84	K
6	Άσπρα σπίτια παραλία	38.3857340 ,22.6532517	16:15	170	13	K
7	Άσπρα σπίτια παραλία	38.3853737 ,22.6508608	16:10	20	11	K
8	Άσπρα σπίτια παραλία café illy	38.3852336 ,22.6489374	16:00	119	19	K
9	Άσπρα σπίτια παραλία, αγωγός μπροστά από το café illy (κλειστός /δείγμα από θάλασσα)	38.3857332 ,22.6532963	15:50	464	229	A
10	Άσπρα σπίτια παραλία στις ψάθινες ομπρέλες	38.3849337 ,22.6477998	15:40	140	29	K
11	Παραλία Αντίκυρα hotel	38.3766450 ,22.6307932	15:20	101	0	K
12	Αντίκυρα παραλία, οδός 25ης Μαρτίου 156	38.3761496 ,22.6292204	15:10	54	0	K
13	Αντίκυρα, παραλία, οδός 25 Μαρτίου.	38.3754278 ,22.6282367	15:00	196	9	K
14	Παραλία Αγ. Ισιδώρου. 500 μ μακριά από το Κτήμα Σπανού.	38.3613220 ,22.6165782	14:45	23	46	K
15	Παραλία Αγ. Ισιδώρου. 200 μ από το σημείο 14.	38.3611309 ,22.6151714	14:30	27	15	K
16	Παραλία Αγ. Ισιδώρου. Τέρμα παραλίας. (απόβλητα στη θάλασσα)	38.3606582 ,22.6136777	14:25	69	123	A
17	Παραλία Βάλτοι. Οδός Ποσειδώνος.	39.2847767 ,20.3967810	14:20	199	29	K
18	Παραλία Βάλτοι.	39.2851818 ,20.3957296	14:15	26	98	K
19	Παραλία Βάλτοι	39.2854408 ,20.3938581	14:05	119	35	K
20	Παραλία Βάλτοι	39.2850219 ,20.3912992	13:55	46	0	K
21	Παραλία Βάλτοι	39.2841401 ,20.3890190	13:50	111	4	K
22	Παραλία Βάλτοι. Οδός Εχεδάμειας, απόβλητα	39.2835656 ,20.3882167	13:45	219	294	A
23	Ιτέα, πλαζ Βραχάκια	38.4256182 ,22.4567574	13:15	89	15	K
24	Ιτέα, Βραχάκια, 200μέτρα δεξιά από το σημείο 23	38.4280858 ,22.4535076	13:10	23	36	K
25	Ιτέα, παραλία Ξενία	38.4267011 ,22.4357661	13:05	124	4	K
26	Ιτέα, παραλία Ξενία, 100 μέτρα από το σημείο 25	38.4264658 ,22.4336854	13:06	199	23	K
27	Ιτέα, παραλία, ποτάμι στη θάλασσα	38.4285959 ,22.4520294	12:55	139	11	K
28	Ιτέα, παραλία Ξενία	38.4267150 ,22.4320385	12:45	23	206	A
29	Παραλία Γαλαξίδι, Γιαννάκης	38.3799318 ,22.3948953	12:25	40	216	A
30	Παραλία Γαλαξίδι, παραλία Κεντρι	38.3796566 ,22.3952550	12:15	264	0	A
31	Παραλία Γαλαξίδι, δεξιά στο λιμάνι, πινακίδα SKOYLESMIKRI-MEGALIBEACH	38.3768522 ,22.3897770	12:05	87	11	K
32	Παραλία Γαλαξίδι, οδός Ελένης Περδικούλη	38.3790053 ,22.3877992	11:55	53	21	K
33	Γαλαξίδι, λιμάνι φοίνικες, πλατεία	38.3770117 ,22.3878924	11:45	41	29	K
34	Γαλαξίδι, Οδός μονοπάτι Σαραφοπούλου	38.3773069 ,22.3879333	11:40	21	24	K
Επιτρεπόμενα όρια : αριθμός cfu /100ml νερού, σύμφωνα με την Οδηγία 2006/7/Ε.Κ. για την Ποιότητα των υδάτων κολύμβησης (ΚΥΑ Η. Π. 8600/416/Ε 103 (ΦΕΚ 356/Β/26.02.2009) και ΥΑ 46399/1357/1986.				2 50/ 100 ml	100/ 100 ml	

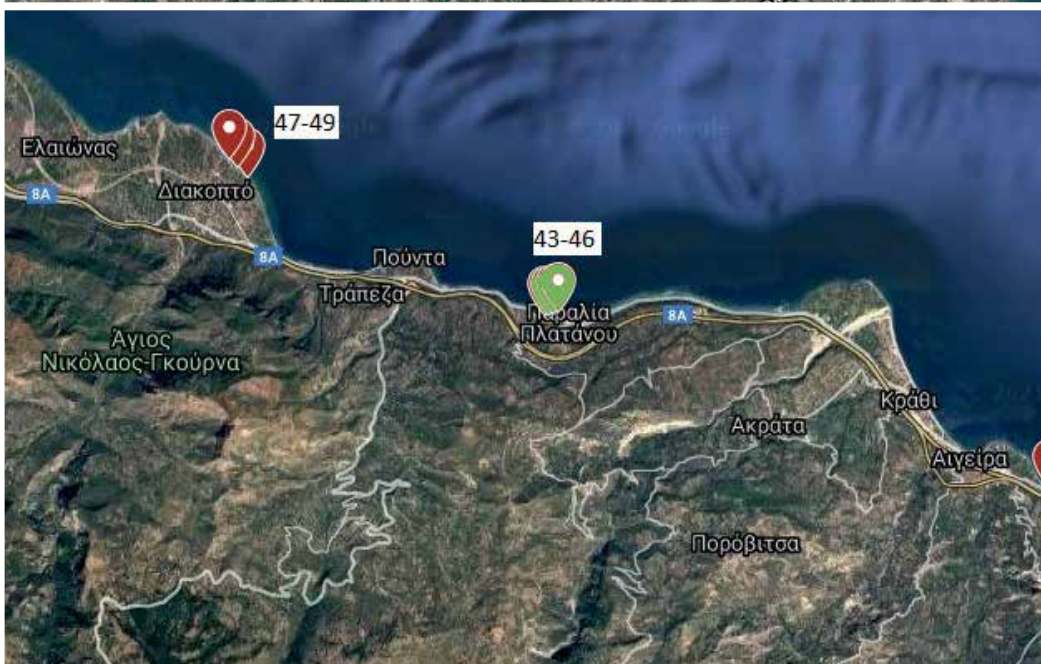
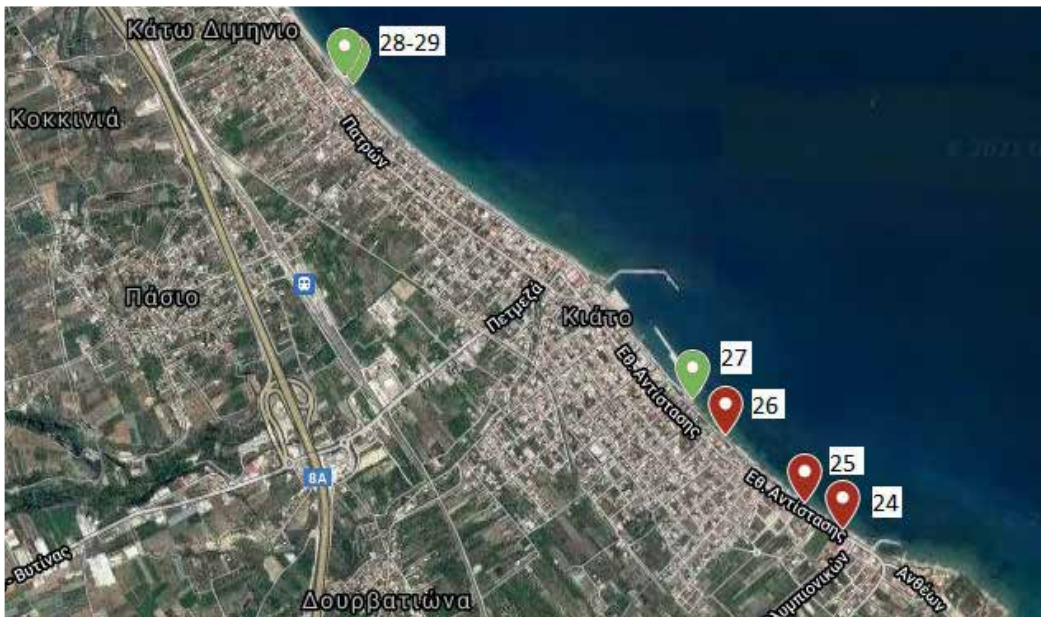
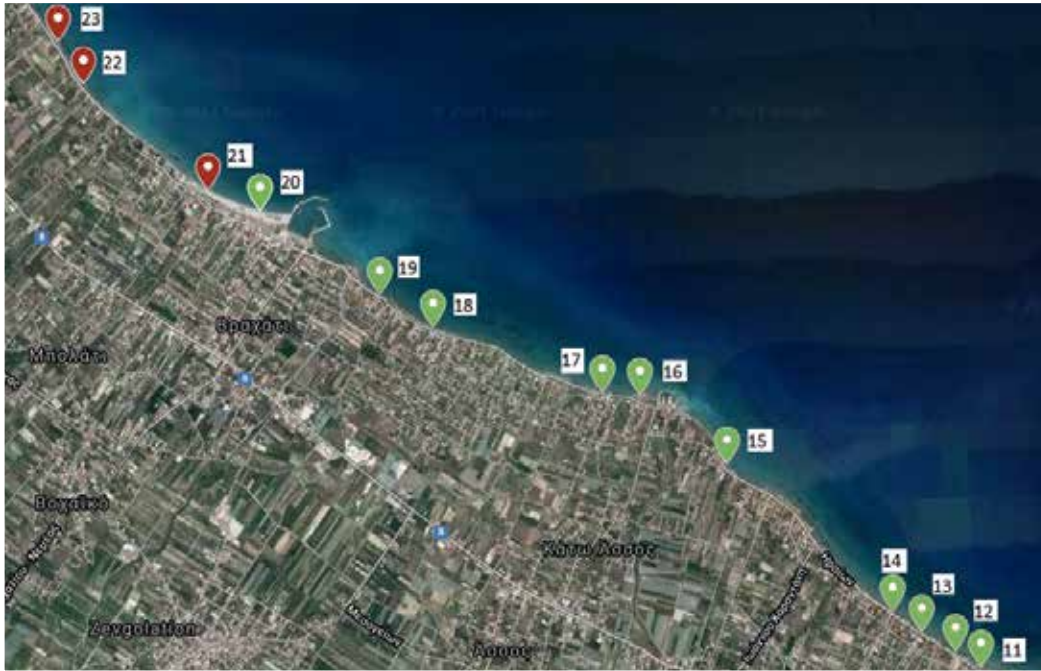


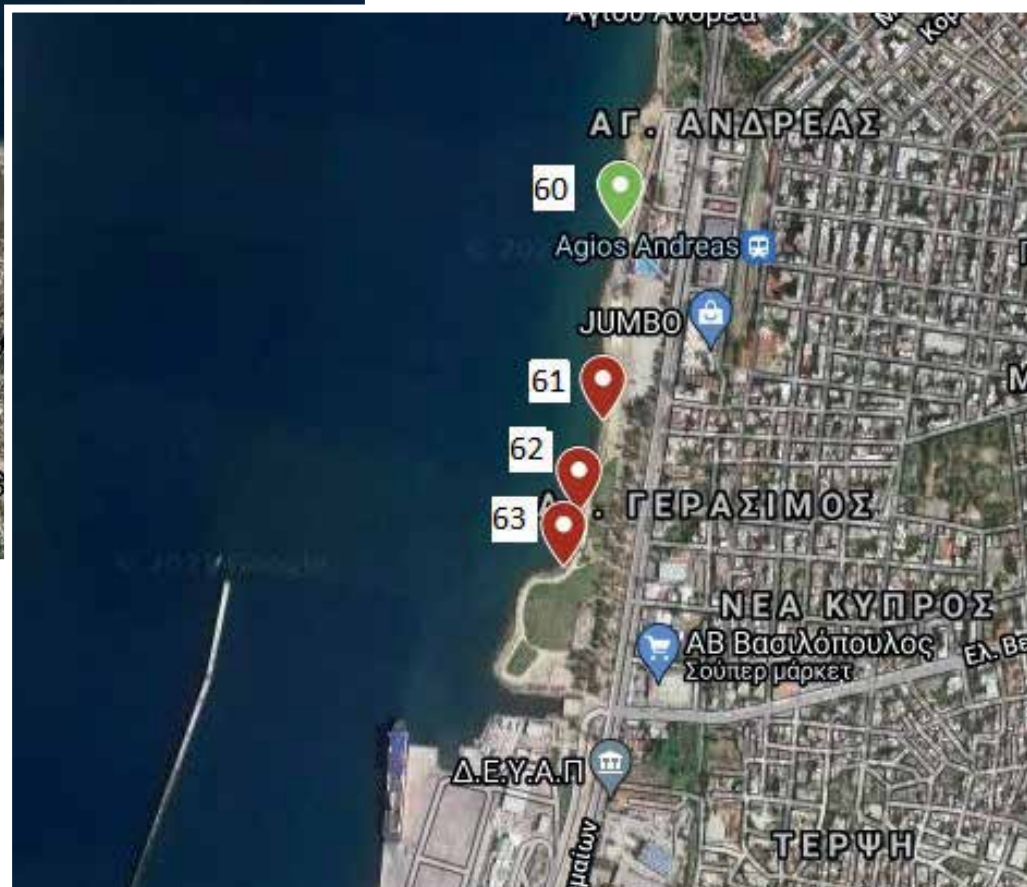
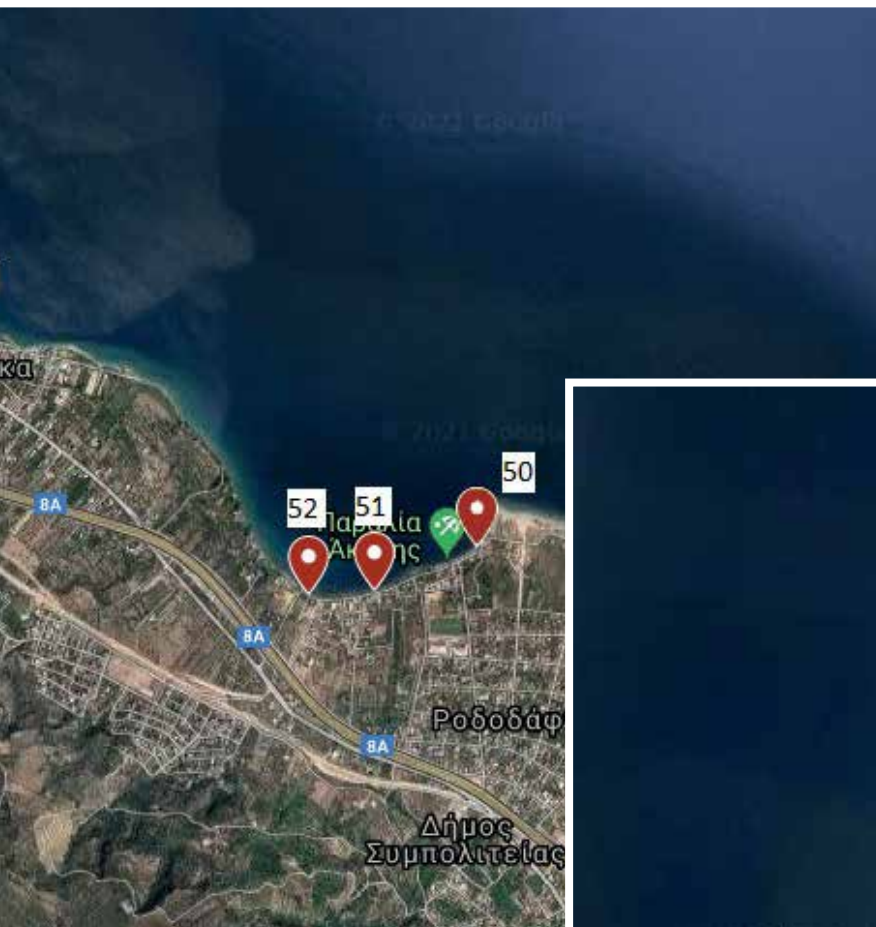
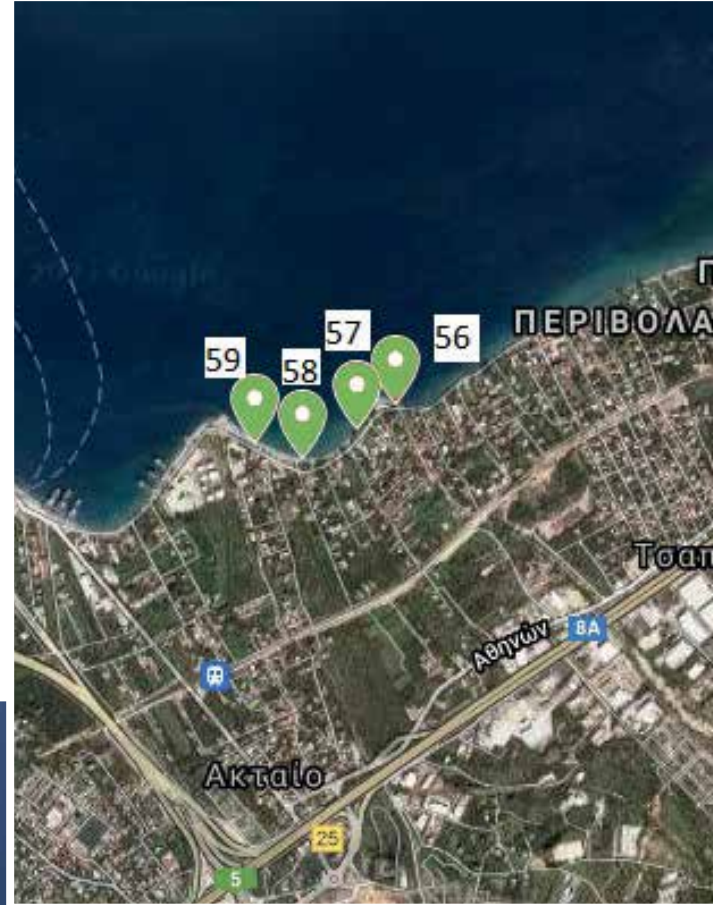
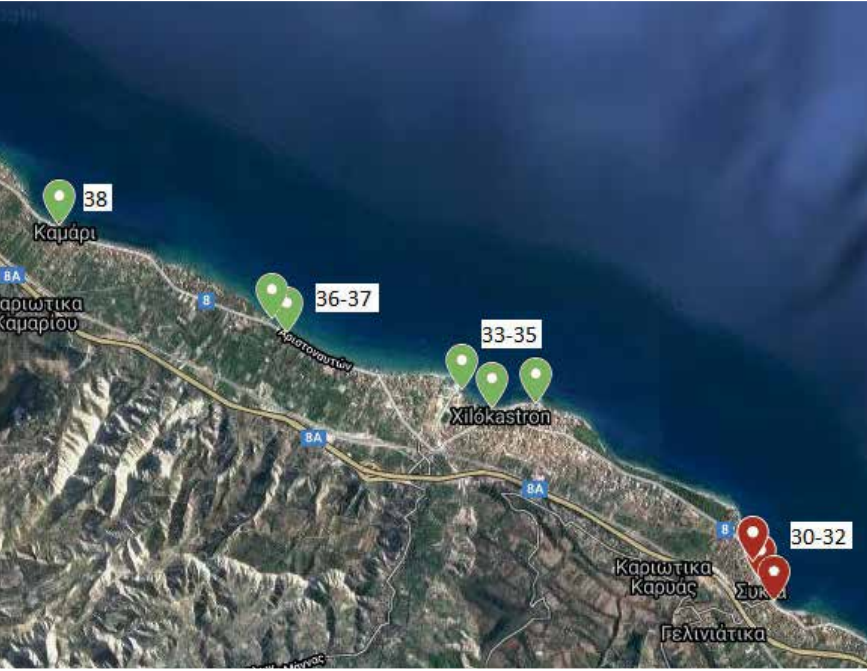
Πίνακας θέσεων δειγματοληψίας και Αποτελεσμάτων Μικροβιακών Αναλύσεων σε θαλασσινό νερό από ακτές της Κορίνθου μέχρι Πάτρα, στις 2 / 06 /2022.

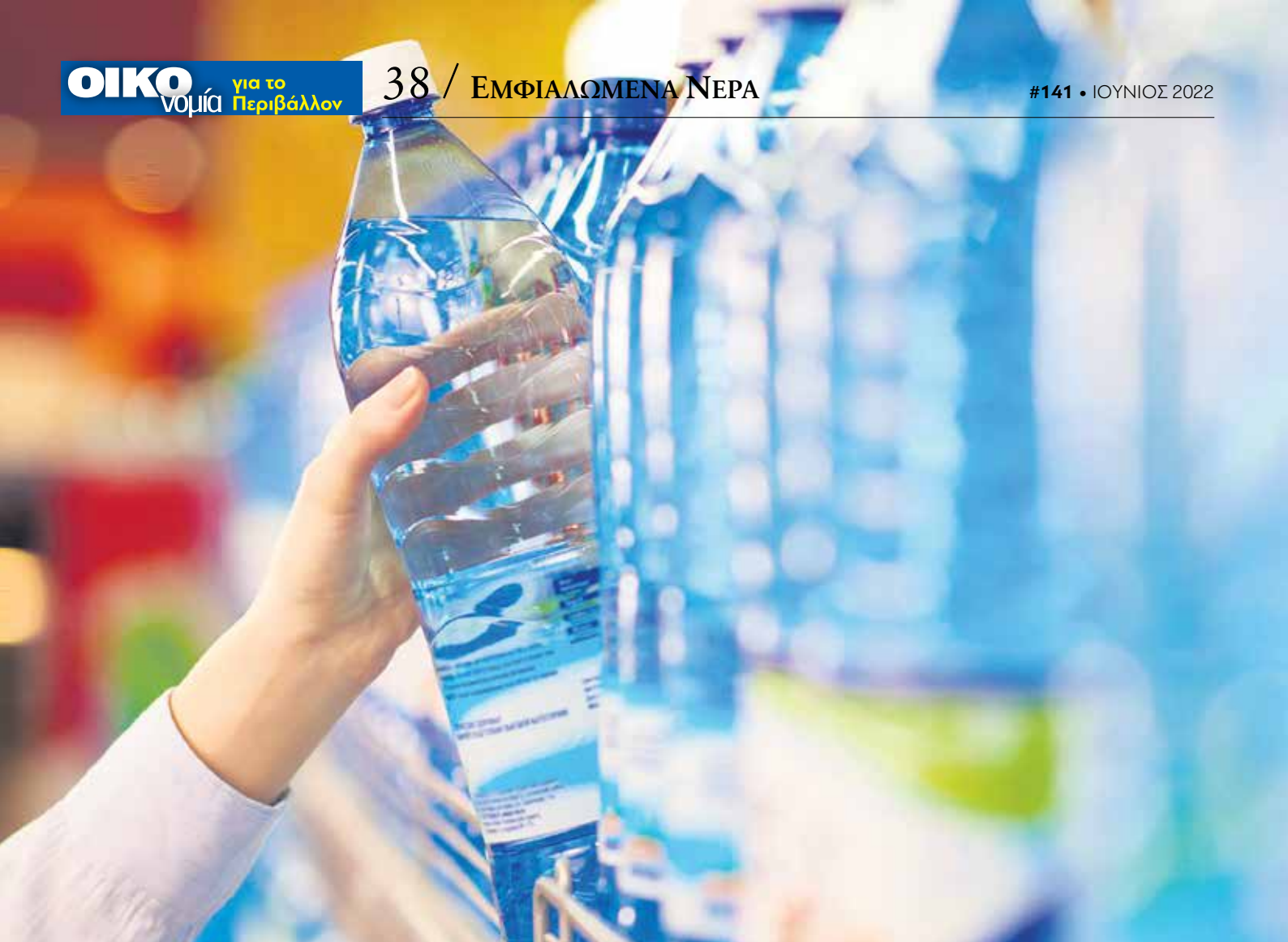
Α/Α	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Συντεταγμένες θέσης δειγματοληψίας (γεωγρ. πλάτος, γεωγρ. μήκος)	Ώρα δειγματοληψίας	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΙΚΙΩΝ cfu/ 100 ml		ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ (Κ) ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΑ (Α)
				E. coli	Εντερόκοκκοι	
1	Κόρινθος, Κορινθιακός κόλπος, παραλία Μεγάλου Αλεξάνδρου, beach bar freedom	N37.9412927, E 22.9218531	18:45	203	178	A
2	Κόρινθος, παραλία Μεγάλου Αλεξάνδρου, οδός Μεγάλου Αλεξάνδρου 1	N 37.9411235, E 22.9216020	18:40	177	130	A
3	Κόρινθος, παραλία Μεγάλου Αλεξάνδρου, τέλος δεξιά, οδός Αράτου	N 37.9422758, E 22.923704	18:35	92	30	K
4	Κόρινθος, παραλία Μεγάλου Αλεξάνδρου, οδός Σίνα,	N 37.9405193, E 22.9207276	18:30	270	58	A
5	Κόρινθος, παραλία Μεγάλου Αλεξάνδρου θέση ναυαγισώστη, οδός Πήγασου	N 37.9393260, E 22.9189195	18:25	300	215	A
6	Κόρινθος, Παραλία Καλάμια, οδός Βλασίου Μακρυγιάννη	N 37.9380697, E 22.9169417	18:20	190	65	K
7	Κόρινθος, παραλία Καλάμια, οδός Καλύμνου	N 37.9375776, E 22.9161964	18:15	103	68	K
8	Κόρινθος, παραλία 5Φ, μαγαζί, οδός Πέλοπος και Παλαιμόνας	N 37.9358787, E 22.9128560	18:10	223	182	A
9	Κόρινθος, παραλία, car rental travel agency	N 37.9343442, E 22.9088824	18:05	263	35	A
10	Κόρινθος, Αρχαίο Λιμάνι, Παραλία, μαγαζί	N 37.9319240, E 22.8967443	17:55	83	53	K
11	Παραλία Λέχαιο, οδός Σταύρου Μενζελοπούλου, ταχυδρομείο	N 37.9386541, E 22.8557052	17:50	217	65	K
12	Παραλία Λέχαιο, μαγαζί sea&suns&siamis	N37.9395037, E 22.8538783	17:45	103	78	K
13	Παραλία Λέχαιο, ενοικιαζόμενα chris studios&apartments	N 37.9406298, E 22.8514908	17:40	78	47	K
14	Παραλία Λέχαιο, οδός Μισούλη	N 37.9417303, E 22.8494107	17:35	90	58	K
15	Παραλία Ηραίου, οδός Ηραίου, ταβέρνα	N 37.9499893, E 22.8376160	17:30	70	45	K
16	Παραλία Κάτω Άσσος, οδός Παντελεήμονας, μαγαζί ψαροταβέρνα	N 37.9539068, E 22.8315210	17:25	167	65	K
17	Παραλία Κάτω Άσσος, οδός Παπαφλέσσα, μαγαζί εστιατόριο	N 37.9540070, E 22.8288499	17:20	135	47	K
18	Παραλία Βραχάτι, μαγαζί ψαροταβέρνα ιππόκαμπος, οδός Μιλτιάδη 2	N 37.9576673, E 22.8167860	17:15	137	35	K
19	Παραλία Βραχάτι, ταβέρνα .	N 37.9595074, E 22.8130078	17:10	73	27	K
20	Παραλία Βραχάτι , μαγαζί .	N 37.9641453, E 22.8045052	17:05	262	32	A
21	Παραλία Βραχάτι, hotel Alkyon resort & spa	N 37.9653450, E 22.8008215	17:00	190	28	K
22	Παραλία Κοκκωνίου, μαγαζί ψητοπωλείο .	N 37.9712757, E 22.790010	16:40	243	62	K
23	Παραλία Κοκκωνίου, κοκόνι beach hotel, οδός Αύρας	N 37.9736032, E 22.7901677	16:30	93	35	K
24	Παραλία Κιάτο, απέναντι από το lidl, οδός Εθνικής Αντιστάσεως	N 38.0038985, E 22.7630147	16:15	162	220	A
25	Παραλία Κιάτο, οδός Εθνικής Αντιστάσεως, e+kids, λίγο πιο κάτω είναι ο Σκλαβενίτης	N 38.0049840, E 22.7610453	16:10	160	285	A
26	Παραλία Κιάτο, οδός Καλογεροπούλου 99	N 38.0077471, E 22.7568993	16:05	178	297	A
27	Κιάτο, παραλία, οδός Καλογεροπούλου 68, απέναντι από παιδική χαρά και ψάθινες ομπρέλες, δίπλα στο λιμανάκι	N 38.0092000, E 22.7551582	16:00	148	85	K
28	Παραλία Νεάπολη, ταβέρνα, οδός Κλεοβούλου	N 38.0221122, E 22.7374674	15:55	75	45	K
29	Παραλία Νεάπολη, οδός Δαβάκη	N 38.0224334, E 22.7370764	15:50	77	32	K
30	Παραλία Συκιά, μαγαζί café brand snack	N 38.0616271, E 22.6603364	15:45	375	195	A
31	Παραλία Συκιά, μαγαζί φινικιές	N 38.0634912, E 22.6587388	15:40	413	235	A
32	Παραλία Συκιά, τέλος αριστερά,	N 38.0651469, E 22.6578869	15:40	312	253	A
33	Ξυλόκαστρο, παραλία, εκκλησία Αγ. Βλάσιος	N 38.0793471, E 22.6332267	15:25	132	70	K
34	Ξυλόκαστρο, παραλία, καφετέρια cartel. Οδός Σ. Παπαγεωργίου και Δαμασκηνού	N 38.0788919, E 22.6282629	15:20	60	25	K
35	Ξυλόκαστρο, παραλία, Ρουβέρα restaurant- cocktail bar	N 38.0805530, E 22.6248122	15:15	77	30	K
36	Ξυλόκαστρο παραλία, Villa Mano	N 38.0857080, E 22.6049012	15:10	147	17	K
37	Παραλία Καμάρι, στην είσοδο του χωριού, μαγαζί Ναυαρίνα, οδός Αναμνήσεων	N 38.0868298, E 22.6031185	15:00	207	27	K
38	Παραλία Καμάρι, ταβέρνα TA ΡΙΚΙΑ	N 38.0952410, E 22.5790142	14:55	70	45	K
39	Κάτω Λουτρό, Παλαιά Ε. Ο. Κορίνθου Πατρών στη μέση του χωριού	N 38.1025432, E 22.5584146	14:45	237	32	K
40	Παραλία Δερβένι, είσοδος από χωριό	N 38.1314692, E 22.4115166	14:30	155	30	K
41	Παραλία Δερβένι, ταμπέλα Δήμος Ευρωσίνης	N 38.1289736, E 22.5062070	14:25	75	28	K
42	Παραλία Αιγείρας, εστιατόριο μουριά	N 38.1428175, E 22.3725280	14:10	177	15	K
43	Παραλία Πλάτανος, τέλος αριστερά	N 38.1711227, E 22.2682048	13:55	117	47	K
44	Παραλία Πλάτανος, 300μ. προς δεξιά	N 38.1710852, E 22.2689870	13:45	147	35	K
45	Παραλία Πλάτανος, στα επόμενα 300μ. δεξιά	N 38.1712982, E 22.2699825	13:40	190	28	K
46	Παραλία Πλάτανος, τέλος δεξιά, εστιατόριο .	N 38.1714880, E 22.2709695	13:35	132	20	K

Α/Α	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Συντεταγμένες θέσης δειγματοληψίας (γεωγρ. πλάτος, γεωγρ. μήκος)	Ώρα δειγματοληψίας	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΙΚΙΩΝ cfu/100 ml		ΚΑΤΑΛΗΛΑ (Κ) ΑΚΑΤΑΛΗΛΑ (Α)
				E. coli	Εντερόκοκκοι	
47	Παραλία Διακοφτό, δεξιά ταβέρνα.	N 38.1935038, E 22.2066911	13:20	265	87	A
48	Παραλία Διακοφτό, στη μέση της παραλίας (Βασιλείου Γιαννακόπουλου)	N 38.1950192, E 22.2046536	13:15	340	215	A
49	Παραλία Διακοφτό, Άγιος Νικόλαος, αριστερά στο λιμανάκι	N 38.1964241, E 22.2029363	13:05	177	118	A
50	Συμπολιτεία. Παραλία Ακολης, καφετέρια.	N 38.2766538, E 22.0505027	12:35	217	197	A
51	Συμπολιτεία. Παραλία Ακολης, στη μέση της παραλίας	N 38.2753043, E 22.450852	12:30	243	232	A
52	Συμπολιτεία. Παραλία Ακολης, καφετέρια.	N 38.2752017, E 22.0430646	12:25	218	272	A
53	Σελαινίτικα, στον κυκλικό κόμβο, περίπτερο	N 38.2855613, E 22.0263806	12:10	240	253	A
54	Σελαινίτικα, παραλία ταβέρνα	N 38.2880156, E 22.0258398	12:05	308	193	A
55	Σελαινίτικα, παραλία, στη θέση του ναυαγοσώστη	N 38.2892195, E 22.0259216	11:55	365	253	A
56	Ρίο-Αντίρριο, λιμάνι, στα δεξιά μαγαζί tamtoom café, θέση ναυαγοσώστη, οδός Ελευθερίας	N 38.3125340, E 21.7990221	11:20	113	15	K
57	Ρίο-Αντίρριο, λιμάνι, στα δεξιά μαγαζί	N 38.3117724, E 21.7975271	11:15	82	18	K
58	Ρίο-Αντίρριο, λιμάνι, μπροστά από το μαγαζί	N 38.3108814, E 21.7955138	11: 05	108	20	K
59	Ρίο-Αντίρριο, λιμάνι, στα δεξιά μαγαζί αγνόντεμα restaurant, δίπλα στο εργοστάσιο τσιμέντου	N 38.3113781, E 21.7937328	11:00	147	15	K
60	Πάτρα, παραλία, Ναυτικός Όμιλος στα δεξιά	N 38.2393767, E 21.7246223	10:40	167	22	K
61	Πάτρα, παραλία, 200μ. προς τα αριστερά	N 38.2349541, E 21.7237838	10:25	448	312	A
62	Πάτρα, παραλία, τέρμα αριστερά	N 38.2341069, E 21.7234891	10:10	410	308	A
63	Πάτρα, παραλία, απέναντι από το τελωνείο Πατρών	N 38.2363638, E 21.7242830,	9:55	425	322	A
64	Πάτρα, παραλία μεταξύ Τελωνείου και Ναυτικού Ομίλου. Αγωγός στη θάλασσα.	N38.236270, E 21.724330	9:50	298	263	A
Επιτρεπόμενα όρια : αριθμός cfu /100ml νερού, σύμφωνα με την Οδηγία 2006/7/Ε.Κ. για την Ποιότητα των υδάτων κολύμβησης (ΚΥΑ Η. Π. 8600/4/16/Ε 103 (ΦΕΚ 356/Β/26.02.2009) και ΥΑ 46399/1357/1986.				2 50/100 ml	100/100 ml	









Εμφιαλωμένα νερά, νερό σε πλαστικό

Χωρίς τροφή πεθαίνουμε σε ένα μήνα

• Χωρίς νερό σε 10 ημέρες • Χωρίς αέρα σε 3 λεπτά

Η νομοσία του ανεκτίμητου και αναπόσπαστου για τη ζωή αγαθού που παγιδεύεται σε πλαστικό ή καμιά φορά σε γυάλινο κλουβί είναι - **εμφιαλωμένο νερό**.

«Εμφιαλωμένο νερό» καλείται το νερό, το οποίο προσφέρεται από το εμπόριο συσκευασμένο αεροστεγώς εντός υάλινων ή πλαστικών φιαλών ή πλαστικών δοχείων και προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση, όπως λέει η νομοθεσία.

Ναι, δυστυχώς ή ευτυχώς, είναι αδιαμφισβήτητο απαραίτητο το καλοκαίρι: ένα μπουκαλάκι με εμφιαλωμένο νερό στο χέρι, είτε περπατάμε στους καυτούς δρόμους της πόλης είτε liaζόμαστε στην παραλία. Το τεράστιο ποσό παραγόμενου εμφιαλωμένου νερού, ίσως είναι απαραίτητο για τους πολυπληθείς κατοίκους των πόλεων (υπερπληθυσμός, αστικοποίηση, ανάπτυξη

της βιομηχανίας και της γεωργίας) που ζουν σε εξαντλητικά γρήγορους ρυθμούς και τότε αυτό το είδος του νερού εξυπηρετεί άριστα την ανάγκη ενός ζωντανού οργανισμού για **ενυδάτωση**. **Η κατάναλωση εμφιαλωμένου νερού κερδίζει όλο και περισσότερους πιστούς και στη χώρα μας, αν και ακόμη είμαστε πολύ κάτω από τον μέσο όρο της υπόλοιπης Ευρώπης**. Εκτιμάται ότι ο μέσος Ευρωπαίος καταναλώνει 80 -100 λίτρα εμφιαλωμένου νερού το χρόνο, ενώ οι... πρωταθλητές Ιταλοί φτάνουν τα 150 λίτρα. Όμως αυτό το γεγονός δεν εξαιρεί την ανάγκη ζωικής σημασίας να μάθουμε **την πραγματική ποιότητα του εμφιαλωμένου νερού, την αξία του και την ασφάλεια για την υγεία μας**.

Πόσοι από εμάς, όμως, γνωρίζουμε τι πίνουμε; Και πόσοι μπορούμε

να καταλάβουμε τι αναγράφεται στην ετικέτα ενός εμφιαλωμένου νερού, καθώς και αν έχουμε κάνει την καλύτερη επιλογή νερού;

Τι ακριβώς συμβαίνει με τα εμφιαλωμένα νερά και τι νερό πίνουμε ;

Ας ξεκινήσουμε με το γεγονός ότι όλα τα εμφιαλωμένα νερά δεν είναι ίδια !

Αν διαβάσουμε τις ετικέτες για το είδος του εμφιαλωμένου νερού που πίνουμε θα ανακαλύψουμε ότι κυκλοφορούν τρεις κατηγορίες, αναγνωρισμένες από την Ευρωπαϊκή Ένωση: το **επιτραπέζιο**, το **φυσικό μεταλλικό νερό** και το νερό **πηγής**.

Στην ετικέτα δεν επιτρέπεται να αναφέρεται οποιοσδήποτε άλλος χαρακτηρισμός του νερού (π.χ. θεραπευτικό, ιαματικό, φυσικό νερό, μεταλλικό νερό ή φυσικό μεταλλικό νερό πηγής). Ποια είναι, όμως, τα χαρακτηριστικά του νερού των παρα-

πάνω τριών κατηγοριών;

Επιτραπέζιο νερό

Σύμφωνα με τη νομοθεσία, το επιτραπέζιο νερό επιτρέπεται να είναι οποιασδήποτε προέλευσης (π.χ. από γεώτρηση, από λίμνη, από ποτάμι, ακόμη και αφαλατωμένο νερό θάλασσας). Στο επιτραπέζιο νερό επιτρέπεται να γίνει οποιαδήποτε διαδικασία απολύμανσης κρίνεται απαραίτητη, προκειμένου η σύστασή του να είναι σύμφωνη με την κοινοτική οδηγία (98/83) για το πόσιμο νερό. Πρακτικά, η σύσταση του επιτραπέζιου νερού και του νερού της βρύσης είναι ίδια. Με απλά λόγια, πρόκειται για νερά με τα ίδια ποιοτικά χαρακτηριστικά, με τη διαφορά ότι το επιτραπέζιο νερό είναι εμφιαλωμένο, ενώ της βρύσης τρεχούμενο.

Φυσικό μεταλλικό νερό

Το φυσικό μεταλλικό νερό έχει αποκλειστικά υπόγεια προέλευση και εμφιαλώνεται επιτόπου στην πηγή προέλευσής του (συνήθως γεώτρηση). Οι κοινοτικές οδηγίες απαγορεύουν οποιαδήποτε κατεργασία ή απολύμανση στο φυσικό μεταλλικό νερό, εν αντιθέσει με το επιτραπέζιο. Η υπόγεια προέλευση του φυσικού μεταλλικού νερού, καθώς και η απαγόρευση οποιασδήποτε δραστηριότητας σε ικανοποιητική απόσταση γύρω από τη γεώτρηση (η απόσταση εξαρτάται από το είδος των πετρωμάτων της περιοχής), εξασφαλίζουν την προστασία του από τυχόν μικροβιακό φορτίο.

Σύμφωνα με την τελευταία εγκύκλιο για την «Επισημάνση φυσικών μεταλλικών νερών – ενδείξεις στις ετικέτες των φιαλών των φυσικών μεταλλικών νερών» (Αρ. πρωτ. Δ1δ/Γ.Π.οικ 21793. 04/2021)

1. Στα άρθρα 7.8-9 στο Τμήμα ΙΙΙ του Παραρτήματος Ι και στο Παράρτημα ΙΙΙ του ΠΔ 433/83, όπως ισχύει (σκετ. 2)

Αναλυτικότερα:

► Η ονομασία με την οποία κυκλοφορούν τα φυσικά μεταλλικά νερά (ονομασία πώλησης) είναι «**φυσικό μεταλλικό νερό**» ή, αν πρόκειται για αναβράζον φυσικό μεταλλικό νερό, ανάλογα με την περίπτωση, «**φυσικό μεταλλικό νερό, φυσικός αεριούχο**», «**φυσικό μεταλλικό νερό ενισχυμένο με αέριο της πηγής**», «**φυσικό μεταλλικό νερό με προσθήκη διοξειδίου του άνθρακα**».

► Η ονομασία με την οποία κυκλοφορούν τα φυσικά μεταλλικά νερά (ονομασία πώλησης) που έχουν υποστεί επεξεργασία με μεθόδους αποκλειστικά φυσικές για την ολική ή μερική απομάκρυνση του ελεύθερου διοξειδίου του άνθρακα συμπληρώνεται, κατά περίπτωση, με την ένδειξη «**ολικά απαεριωμένο**» ή «**μερικώς απαεριωμένο**».

Νερό πηγής

Για να κατανοήσουμε τι σημαίνει «νερό πηγής», πρέπει να... βγάλουμε από το μυαλό μας την εικόνα της πηγής και να το σκεφτούμε ως μια ενδιάμεση κατηγορία ανάμεσα στο επιτραπέζιο και το φυσικό μεταλλικό νερό.

Το νερό πηγής μοιάζει με το φυσικό μεταλλικό νερό ως προς το ότι έχει οπωσδήποτε υπόγεια προέλευση, σταθερή σύσταση, δεν υφίσταται καμιά διαδικασία απολύμανσης και εμφιαλώνεται πάντα στην πηγή προέλευσής του. Διαφέρει, όμως, από το φυσικό μεταλλικό νερό ως προς το ότι οι

φυσικοχημικές παράμετροί του (η σύστασή του) δεν ακολουθούν αυτές του φυσικού μεταλλικού νερού, αλλά του επιτραπέζιου, δηλαδή του κοινού πόσιμου νερού.

Υπάρχει και το ανθρακούχο νερό

Το ανθρακούχο νερό περιέχει διοξείδιο του άνθρακα είτε φυσικής είτε τεχνηκής προέλευσης. Το ανθρακούχο νερό μπορεί επίσης να είναι μεταλλικό ή επιτραπέζιο.

Ποιοτικός έλεγχος εμφιαλωμένου νερού

Ο κλάδος των εμφιαλωμένων νερών παρουσιάζει σταθερή ανάπτυξη τα τελευταία χρόνια, αποτελώντας έναν από τους πιο κερδοφόρους της ελληνικής οικονομίας καθώς, σύμφωνα με όλες τις έρευνες η κατανάλωση διπλασιάστηκε μέσα σε διάστημα μιας δεκαετίας. Ταυτόχρονα αυξάνεται και η σημαντικότητα του ποιοτικού ελέγχου των χημικών, φυσικών και βιολογικών χαρακτηριστικών καταλληλότητας του για την κατανάλωση.

Στη χώρα μας, ο χαρακτηρισμός της ποιότητας των πόσιμων υδάτων καθορίζεται με τη κοινή υπουργική απόφαση, με αριθμό **Αριθμ. Γ1(δ)/ΓΠ οικ.67322/2017. ΦΕΚ 3282/Β/19-9-2017**

«Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας 98/83/ΕΚ του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης, της 3ης Νοεμβρίου 1998 όπως τροποποιήθηκε με την Οδηγία (ΕΕ) 2015/1787 (L260, 7.10.2015) για την ποιότητα του πόσιμου νερού, σε συμμόρφωση προς την Οδηγία του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, με αριθμό 98/83/ΕΚ της 03.11.1998.

Με την απόφαση αυτή, καθορίζονται οι επιτρεπόμενες τιμές των ποιοτικών χαρακτηριστικών, που χαρακτηρίζουν το νερό ως κατάλληλο για πόση. Οι τιμές των ποιοτικών χαρακτηριστικών του πόσιμου νερού πρέπει να είναι κατώτερες ή ίσες με τις τιμές, που προσδιορίζονται από τον τίτλο ως «Ανώτατη Παραδεκτή Συγκέντρωση» και να προσεγγίζουν τις τιμές που προσδιορίζονται με τον τίτλο «Ενδεικτικό επίπεδο».

Στα νερά γενικώς εξετάζονται τα φυσικοχημικά και τα βιολογικά χαρα-



κτηριστικά τους. Οι αναλυτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται για την εξέταση των ανωτέρω χαρακτηριστικών θα πρέπει να είναι εγκεκριμένες από τις αρμόδιες υπηρεσίες της χώρας όπου χρησιμοποιείται το νερό.

Φυσικοχημικά χαρακτηριστικά

Φυσικά χαρακτηριστικά: Τα κύρια φυσικά χαρακτηριστικά για τα οποία το νερό εξετάζεται είναι:

Η εμφάνιση, το χρώμα, η οσμή, η γεύση, η θερμοκρασία και η καθαρότητα – διαφάνεια. Το χρώμα και η διαφάνεια – καθαρότητα, είναι δυνατό να μετρηθούν με ειδικά όργανα. Ο προσδιορισμός της εμφάνισης, της οσμής και της γεύσης εξαρτώνται από την αντίληψη των ανθρώπινων αισθήσεων και την κρίση.

Στις γενικές μεθόδους (standard methods) δεν περιλαμβάνεται η δοκιμή για την εμφάνιση, ενώ στις εγκεκριμένες μεθόδους (approved methods) εξετάζονται η οσμή και η γεύση μόνο από την ποιοτική άποψη. Στις γενικές μεθόδους αναφέρεται η ποιοτική περιγραφή της οσμής καθώς και μια τεχνική με την οποία επιτυγχάνεται ένας οριακός αριθμός για την οσμή. Μια ανάλογη δοκιμή είναι δυνατό να επιτευχθεί και για έναν οριακό αριθμό γεύσης. Σε ορισμένες περιπτώσεις όλες οι δοκιμές είναι πολύ χρήσιμες, όταν είναι πιθανό να έχουμε νερό στο οποίο η οσμή είναι περισσότερο εμφανής από τη γεύση ή και το αντίθετο, γεύση εντονότερη της οσμής.

Χημικά χαρακτηριστικά: Κύρια μεταλλικά χαρακτηριστικά. Τα περισσότερα φυσικά νερά περιέχουν βασικώς τέσσερα κατιόντα: Ασβέστιο, μαγνήσιο, νάτριο και κάλιο καθώς και τέσσερα κύρια ανιόντα: ανθρακικά, θειικά χλωριούχα, νιτρικά και άλατα αυτών. Αναφέρονται και η ηλεκτρική αγωγιμότητα και το pH.

Οργανικά και ανόργανα συστατικά. Τα κύρια οργανικά συστατικά που προσδιορίστηκαν είναι το αμμωνιακό άζωτο (ελεύθερη αμμωνία), το πρωτεϊνικό άζωτο, το νιτρικό άζωτο, το νιτρώδες άζωτο, το διαλυμένο οξυγόνο, το απόσταγμα του ανθρακικού χλωροφθορίου, η τιμή του άλατος του υπερμαγγανικού οξέος και το θειικό αμμώνιο.

Μέταλλα. Εκτός από τα κύρια κατιόντα που είναι παρόντα στα νερά π.χ. Ca, Mg, Na και K, μπορεί να βρεθούν και τα ακόλουθα μέταλλα: Χαλκός, Σίδηρος, Κασσίτερος, και Μαγνήσιο. Επίσης και το Αργίλιο είναι παρόν σε μικρά ποσοστά τα οποία υπόκεινται στο σχηματισμό συσσωμάτων σε σπάνιες περιπτώσεις όπως του θειικού αργιλίου και του Χρωμίου.

Βλαβερές ουσίες που ανιχνεύονται στο νερό

Παρασιτοκτόνα και φυτοπροστατευτι-



κές ουσίες, πολυκυκλικό υδρογονάνθρακες, τοξικά μέταλλα, διαλυμένος οργανικός άνθρακας, νιτρικά φωσφορικά, χλωριούχα και αμμωνιακά ιόντα, ολικό χρώμιο, χαλκός.

Κίνδυνοι από το πλαστικό

Ως επί το πλείστον το εμφιαλωμένο νερό αποθηκεύεται σε πλαστικά μπουκάλια από τερεφθαλικό πολυαιθυλένιο (PET). Το PET παρασκευάζεται από ορυκτά καύσιμα (αέριο και πετρέλαιο). Έρευνες έχουν δείξει ότι τα χημικά του PET διηθούν στο νερό. Το University of Heidelberg βρήκε ότι όσο περισσότερο παραμένει το νερό μέσα στο μπουκάλι, τόσο αυξάνεται η περιεκτικότητα του νερού σε ακατάλληλα για την υγεία χημικά.

Ορισμένες ενώσεις του αντιμωνίου, επειδή χρησιμοποιούνται ως καταλύτης στην παραγωγή πλαστικών για χρήση στη συσκευασία νερών, αναψυκτικών και χυμών (PET), μπορεί να αποτελούν πηγές έκθεσης στο αντιμόνιο.

Τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά των εμφιαλωμένων νερών δεν περιορίζονται από την οδηγία που καθορίζει τα ανώτερα επιτρεπτά όρια στις διάφορες φυσικοχημικές ουσίες. Έτσι για παράδειγμα το γαλλικό νερό Vittel περιέχει 110 mg/L μαγνήσιο, όταν το επιτρεπόμενο από την οδηγία όριο είναι 50 mg/L. Συγκεκριμένη μορφή μαγνησίου βοηθά στη διούρηση. Επομένως νερά με υψηλή συγκέντρωση μαγνησίου δεν πρέπει να δίνονται σε συνεχή βάση σε παιδιά μικρότερα των 7 ετών. Ένα άλλο παράδειγμα αποτελεί η υψηλή περιεκτικότητα σε κάλιο που δημιουργεί προβλήματα στα νεφρά. Συνιστάται το εμφιαλωμένο νερό να μην περιέχει πάνω από 12 mg/L. Εντούτοις υπάρχουν πολλά νερά με περιεκτικότητα πολύ πάνω από αυτό το όριο. Για παρά-

δειγμα το νερό Vichy έχει περιεκτικότητα σε κάλιο 60 mg/L. Τέλος η μέγιστη επιτρεπόμενη περιεκτικότητα σε νάτριο σύμφωνα με την οδηγία για το τρεχούμενο νερό είναι 150 mg/L.

Είναι επίσης γνωστό ότι μεγάλες συγκεντρώσεις νατρίου στο νερό είναι επικίνδυνες για ανθρώπους με υπέρταση, καρδιακά προβλήματα και μικρά παιδιά. Και όμως κυκλοφορούν νερά με μεγάλες περιεκτικότητες σε νάτριο (π.χ. 1200 mg/L). Τα φυσικά μεταλλικά νερά (που είναι γενικά πολύ καλής ποιότητας) πρέπει να καταναλώνονται από κατηγορίες ανθρώπων τους οποίους βοηθούν τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους.

Πρακτικά, όσο μικρότερη είναι η συγκέντρωση των νιτρικών τόσο λιγότερους ρύπους φέρει το νερό, ενώ η τιμή πάνω από την οποία η συγκέντρωση νιτρικών συνιστά απειλή για την υγεία είναι τα 50 mg/l. Πάντως, τα περισσότερα νερά της αγοράς (φυσικά μεταλλικά και επιτραπέζια) έχουν συγκέντρωση νιτρικών μικρότερη από 5 mg/l. Επίσης, το ανώτατο επιτρεπόμενο όριο για τα νιτρώδη στα φυσικά μεταλλικά νερά είναι 0,1 mg/l, ενώ στα επιτραπέζια είναι 0,50 mg/l. Όσο για το αμμώνιο, η ανώτατη επιτρεπόμενη τιμή είναι τα 0,50 mg/l, σύμφωνα με την κοινοτική οδηγία 98/83.

Συστατικά που είναι παρόντα με φυσικό τρόπο στα φυσικά μεταλλικά νερά και ανώτατες οριακές αποδεκτές τιμές (mg/l) των οποίων η υπέρβαση μπορεί να παρουσιάσει κίνδυνο για τη δημόσια υγεία (Οδηγία 80/777/ΕΟΚ): αντιμόνιο 0,0050, αρσενικό 0,010 (συνολικά), βάριο 1,0, βόριο δεν έχει καθοριστεί, κάδμιο 0,003, χρώμιο 0,050, χαλκός 1,0, κวานιούχα 0,070, φθοριούχα 5,0, μόλυβδος 0,010, μαγγάνιο 0,50, υδράργυρος 0,0010, νικέλιο 0,020, νιτρικά 50, νιτρώ-

δη 0,1, σελήνιο 0,010.

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

Όσον αφορά τα νερά πηγής και τα φυσικά επιτραπέζια νερά, οι κατηγορίες αυτές οφείλουν να υπακούουν στην οδηγία για το τρεχούμενο νερό και επομένως μπορούν να χρησιμοποιούνται με μεγαλύτερη ασφάλεια.

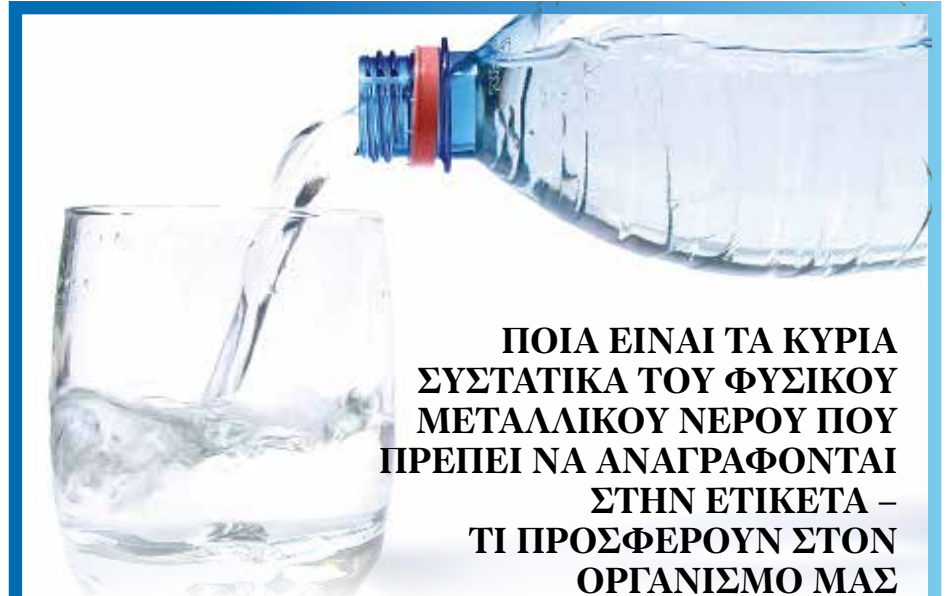
Βιολογικά χαρακτηριστικά: Η βιολογική εξέταση του νερού ενδιαφέρεται για ορισμένους τύπους βακτηρίων, μυκητών, μονοκύτταρων οργανισμών και ζυμών, μυκητών και παρασίτων καθώς και σχηματισμού ορισμένων τύπων σκουληκιών, εντόμων και οστρακοειδών. Γενικώς το νερό το οποίο προέρχεται από υπόγειες πηγές πρέπει να είναι απαλλαγμένο από βιολογική μόλυνση, ενώ όπου λαμβάνει χώρα μόλυνση, εμφανίζεται εκτεταμένα ανάπτυξη τριχοειδών βακτηρίων όπως *Leptothrix* και *Reggiatoa*.

Για έλεγχο ρουτίνας, η κατ' ευθείαν έρευνα για την παρουσία ενός ειδικού παθογόνου βακτηρίου δεν είναι πρακτική. Το νερό εξετάζεται για την ύπαρξη μόλυνσης από υλικά τα οποία έχουν ανθρώπινη ή ζωική προέλευση. Προσοχή πρέπει να δοθεί στα είδη των βακτηρίων, ειδικώς στα *Escherichiacoli* (και σε άλλα μέρη της ομάδας coliform), *Clostridiumwelchii* και μερικές φορές σε ίζημα στρεπτοκόκκων.

Κολοβακτηρίδια και μικροοργανισμοί στο εμφιαλωμένο νερό

Τουλάχιστον ένα στα δέκα εμφιαλωμένα νερά περιέχει επικίνδυνους για την υγεία μικροοργανισμούς. Βασικός λόγος για την προβληματική ποιότητα, είναι οι अपαράδεκτες συνθήκες 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 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 τη διακίνηση και αποθήκευσή του.

Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία για τη μικροβιολογική ποιότητα του εμφιαλωμένου νερού τα όρια για την παρου-



Na+ Νάτριο: Είναι ένας από τους σημαντικότερους ηλεκτρολύτες που συμβάλλει στο ισοζύγιο των υγρών του οργανισμού, ενώ συμμετέχει και στη σύσπαση των μυών. Ωστόσο, η υπερβολική κατανάλωση νατρίου συνδέεται με την υπέρταση, για τη ρύθμιση της οποίας συστήνεται η αποφυγή του. Σε κάθε φυσικό μεταλλικό νερό με περιεκτικότητα νατρίου μικρότερη από 10 mg/l επιτρέπεται να αναγράφεται στην ετικέτα ότι «είναι κατάλληλο για δίαιτα χαμηλή σε νάτριο».

K+ Κάλιο: Είναι απαραίτητο για τη ρύθμιση της ενυδάτωσης των κυττάρων και τη διατήρηση του ισοζυγίου των υγρών στον οργανισμό μας. Επίσης, συμβάλλει στη μετάδοση των νευρικών ώσεων (σημάτων) μεταξύ των νευρώνων, καθώς και στη σύσπαση των μυών.

Ca++ Ασβέστιο: Είναι ένα από τα σημαντικότερα μέταλλα, δεδομένου ότι αποτελεί βασικό δομικό συστατικό των οστών και των δοντιών. Παράλληλα, συμμετέχει στη λειτουργία των μυών και στη μετάδοση των σημάτων μεταξύ των νευρώνων. Το ασβέστιο που περιέχεται στο νερό έχει καλή βιοδιαθεσιμότητα (δηλαδή αξιοποιείται πλήρως από τον οργανισμό μας) και μπορεί να συμβάλει στη συνολική ημερήσια πρόσληψη ασβεστίου.

Mg++ Μαγνήσιο: Συμβάλλει στην καλή λειτουργία των μυών και των νευρώνων, ενώ μαζί με το ασβέστιο συμβάλλουν στην καλύτερη λειτουργία της καρδιάς. Σε υψηλές συγκεντρώσεις, το μαγνήσιο έχει καθαριστική και διουρητική δράση.

Cl- Χλώριο: Αποτελεί συστατικό του υδροχλωρικού οξέος του στομάχου. Μαζί με το νάτριο συμβάλλουν στη διατήρηση της ισορροπίας των υγρών στο σώμα μας.

HCO3 Δικαρβονικό οξύ: Συμβάλλει στη διατήρηση της οξύτητας του πεπτικού συστήματος και διευκολύνει την πέψη.

SO4- Θειικά ιόντα: Είναι συστατικά των κυτταρικών μεμβρανών, καθώς και πολλών ενζύμων του οργανισμού μας.

Fe++ Σίδηρος: Υπάρχει, κυρίως, σε νερά που διέρχονται από πετρώματα πλούσια σε άλατα σιδήρου. Ο σίδηρος είναι συστατικό των ερυθρών αιμοσφαιρίων, υπεύθυνων για τη μεταφορά του οξυγόνου στους ιστούς. Η επαρκής πρόσληψή του συμβάλλει στην πρόληψη της σιδηροπενικής αναιμίας.

Sio2- Διοξείδιο του πυριτίου: Συμβάλλει στην ελαστικότητα των αρτηριακών τοιχωμάτων.

σία *E. coli*, ψυδομοναδικής ψευδομονάδας και εντερόκοκκων είναι μηδενικά, ενώ για τις αποικίες μικροοργανισμών ανέρχονται στις 100 ανά χιλιοστόλιτρο στους 22 βαθμούς Κελσίου και το 16,9% πάνω από 100 στους 37 βαθμούς Κελσίου, ποσοτήτες που υπερβαίνουν τα όρια της ελληνικής νομοθεσίας για τη 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 *Favobacterium* αποτελεί ένδειξη ότι το νερό περιέχει χώμα. 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.

Ελληνικό ή εισαγόμενο;

οι ειδικοί επισημαίνουν ότι τα νερά μας είναι εξαιρετικής ποιότητας. Αυτό ισχύει όχι μόνο για τα φυσικά μεταλλικά νερά, αλλά και για τα επιτραπέζια, που ουσιαστικά είναι εμφιαλωμένο νερό δικτύου (άλλωστε, το νερό του δικτύου της Αττικής είναι από τα καλύτερα της Ευρώπης, τη στιγμή που οι Ευρωπαίοι δεν μπορούν να πιούν το δικό τους νερό βρύσης και καταφεύγουν στα εμφιαλωμένα). Επιπλέον, τα ελληνικά φυσικά μεταλλικά νερά, εν αντιθέσει με αυτά που προέρχονται από την υπόλοιπη Ευρώπη, είναι ολιγομεταλλικά, δηλαδή πιο «ελαφριά».

Στην Ευρώπη τα περισσότερα φυσικά μεταλλικά νερά είναι πλούσια σε άλατα γι' αυτό και συστήνεται η εναλλαγή στην κατανάλωσή τους και όχι η προτίμηση αποκλειστικά μιας μάρκας, ούτως ώστε να αποφευχθεί μακροπρόθεσμα η συσσώρευση αλάτων στον οργανισμό. Αυτό όμως δεν ισχύει για τα ελληνικά φυσικά μεταλλικά νερά, τα οποία, εκτός του ότι είναι ολιγομεταλλικά, έχουν και μικρές διαφοροποιήσεις μεταξύ τους όσον αφορά την περιεκτικότητά τους σε μεταλλικά στοιχεία.

Οι εξαιρέσεις επιβεβαιώνουν τον κανόνα!

Η χώρα μας όντως φημίζεται για τα νερά της, ωστόσο σε αρκετές περιπτώσεις σε διαφορετικές περιοχές της Ελλάδας το νερό βγαίνει από τη βρύση θολό ή με άσχημη οσμή, γεμάτο χλώριο ή με καφέ σκούρο χρώμα. Ο άνθρωπος με τις βιομηχανικές και γεωργικές δραστηριότητές του δηλητηριάζει το νερό.

Σε κάποιες περιπτώσεις η ακαταλληλότητα του νερού είναι εμφανής, σε άλλες πάλι τα βακτηρίδια ή οι μικροοργανισμοί που περιέχει δεν γίνονται αισθητοί με αποτέλεσμα να μην γνωρίζουμε τι ακριβώς νερό πίνουμε. Η έξαρση των επιδημιών που προέρχονται από το ακατάλληλο νερό τα τελευταία χρόνια αποδεικνύει του λόγου το αληθές! Ο καθηγητής Χημείας Περιβάλλοντος και Διευθυντής της Ερευνητικής Ομάδας Ελέγχου Ρύπανσης του ΑΠΘ κ. Φυτιάνος προσθέτει: « Η ρύπανση του νερού δεν οφείλεται μόνο στον άνθρωπο αλλά προέρχεται και από τα πετρώματα. Τα νιτρικά τα βλέπουμε στο μήκος της κοίτης ποταμών, κοντά σε λίμνες και σε γεωργικές εκτάσεις».

Εμφιαλωμένο νερό – μια πλασματική ανάγκη

Σε έναν κόσμο όπου βασιλεύουν ο υπερκαταναλωτισμός και η υπερβολή, είναι απόλυτα φυσικό, να δημιουργούνται πλασματικές ανάγκες. Η πιο συνηθισμένη, είναι το γνωστό και μη εξαιρετέο εμφιαλωμένο νερό! Με βάση τα στατι-

στικά του 2004, παγκοσμίως καταναλώνονται ετησίως 154.000.000.000 λίτρα εμφιαλωμένου νερού.

Με τα σημερινά δεδομένα το προηγούμενο νούμερο θα είναι αρκετά αυξημένο, αλλά θα μείνουμε εκεί για να συζητήσουμε μερικά απλά πράγματα που μας αφορούν όλους. Το νερό βρύσης ξέρετε πόσο κοστίζει; (δείτε το λογαριασμό της ΕΥΔΑΠ για να πειστείτε): 1 κυβικό μέτρο, δηλαδή 1000 λίτρα μόνο 0,60€ ! Το εμφιαλωμένο; 1€ το 1 λίτρο! Δηλαδή 1700 φορές ακριβότερο! Το πιο παράλογο είναι ότι το πιο πολύ από αυτό νερό, καταναλώνεται σε περιοχές όπου το νερό βρύσης είναι πεντακάθαρο, πόσιμο, ελεγμένο και πιο υγιεινό!

Οι χώρες του τρίτου κόσμου ή αυτές που δεν έχουν πρόσβαση σε καθαρό πόσιμο νερό δεν καταναλώνουν εμφιαλωμένο... Μπορείτε να διακρίνετε εδώ έναν παραλογισμό; Το εμφιαλωμένο νερό εκτός του ότι είναι «κονσέρβα», κανείς δεν ξέρει αν αυτός που το πουλάει το έχει αφήσει κανένα δεκαήμερο στον ήλιο, πράγμα το οποίο είναι ό,τι χειρότερο.

Η εικόνα μάς είναι γνώριμη. Κούτες εμφιαλωμένα νερά σκεπασμένα με μουσαμάδες και εκτεθειμένα στις υψηλές θερμοκρασίες του καλοκαιριού, για δύο ή τρεις ημέρες, μέχρι να μπουν στο ψυγείο, από όπου θα τα αγοράσουμε για να δροσιτούμε. Το πρόβλημα είναι ότι η έκθεση του εμφιαλωμένου νερού σε τόσο υψηλές θερμοκρασίες μπορεί να αυξήσει το μικροβιακό του φορτίο, οπότε τελικά το νερό που πίνουμε μεταβάλλεται από π.χ. ασβεστούχο σε «μικροβιούχο».

Μέχρις ότου αρχίσουν να γίνονται συστηματικοί έλεγχοι όσον αφορά τις συνθήκες φύλαξης των εμφιαλωμένων νερών στα σημεία διανομής και πώλησής τους, άρα, το μόνο που μπορούμε να κάνουμε, ως καταναλωτές, είναι να προσέχουμε από πού αγοράζουμε νερό. Επιπλέον είναι και αντί-οικολογικό... Κάθε φορά που ανοίγουμε ένα μπουκαλάκι νερό πρέπει να σκεφτόμαστε και τα ακόλουθα... Κάθε μπουκάλι νερό για να κατασκευαστεί (το πλαστικό τμήμα του) χρησιμοποιεί πετρέλαιο. Πόσο; Αναλογιστείτε ότι μόνο η Αμερική καταναλώνει 26.000.000.000 λίτρα εμφιαλωμένο νερό. Αυτό για να συσκευαστεί χρειάζεται 17.000.000 λίτρα πετρέλαιο. Για να μεταφερθεί το μπουκάλι στον τελικό καταναλωτή (μέσω πλοίων, φορτηγών κτλ.) καταναλώνει πάλι πετρέλαιο. Όταν ο τελικός καταναλωτής πει το νεράκι του, το μπουκαλάκι καταλήγει τις περισσότερες φορές στα σκουπίδια και όχι στην ανακύκλωση. Αν δεν πεταχτεί στα σκουπίδια, θα πεταχτεί (από τους ασυνείδητους) στο περιβάλλον, μολύνοντας το τουλάχιστον για πάνω από 300-400 χρόνια (τόσο κάνει για να λιώσει ένα μπουκαλάκι νερό). Αν

πάει στα σκουπίδια και θαφτεί σε καμία χωματερή υπολογίστε τουλάχιστον 1000 χρόνια για να λιώσει. Στα σκουπίδια αν αποπερωθεί, τότε το υλικό από το οποίο είναι κατασκευασμένο (PET) εκλύει χλωρίνη σε αέριο και βαρέα μέταλλα τα οποία είναι άκρως τοξικά. Αν καταλήξει στην ανακύκλωση, σε πολλές χώρες δεν ανακυκλώνεται εκεί, αλλά μεταφέρεται σε άλλες χώρες για να διασπαστεί (επιπλέον πετρέλαιο για μεταφορά).

Το νερό είναι απαραίτητο για να ζήσουμε. Δεν χρειάζεται να είναι όμως εμφιαλωμένο. Το εμφιαλωμένο νερό δεν είναι είδος πρώτης ανάγκης. Είναι περιττό. Αναγκαίο είναι όταν είσατε σε μια περιοχή όπου δεν υπάρχει τρεχούμενο νερό ή πόσιμο. **Σε κάθε άλλη περίπτωση είναι σπατάλη.**

Νερό από τη βρύση σε εστιατόρια της Καλιφόρνια

Στο πεδίο της μάχης μπήκε η Νέα Υόρκη σε 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 άνιση, 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.

Μύθος ότι το εμφιαλωμένο είναι πιο γευστικό από το νερό της βρύσης

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 του πειράματος ανέλαβε η ιταλική περιβαλλοντική οργάνωση «Δεγκαμπέντε», η οποία ζήτησε από κατοίκους έξι διαφο-

Τέλος τα πλαστικά μπουκαλάκια νερού σε Αμερική και Ευρώπη

Την πώληση πλαστικών φιαλών νερού χωρητικότητας κάτω του ενός λίτρου απαγόρευσε η δημοτική αρχή της πόλης Κόνκορντ της Μασαχουσέτης. Ο νόμος τέθηκε σε ισχύ την πρώτη μέρα του 2013 ύστερα από μια τριετή καμπάνια για τη μείωση των πλαστικών απορριμμάτων και της ταυτόχρονης ενθάρρυνσης χρήσης πόσιμου νερού από το δίκτυο ύδρευσης.

Οι παραβάτες κινδυνεύουν με πρόστιμο 20 ευρώ, ενώ σε περίπτωση που συλληφθούν ξανά το πρόστιμο διπλασιάζεται. «Για την εκστρατεία αυτή εμπνεύστηκα από τον εγγονό μου, που μου είπε για ένα νησί από πλαστικά απορρίμματα στον Ειρηνικό Ωκεανό», τονίζει η Τζιν Χιλ που ηγήθηκε της προτοβουλίας αυτής, καταλήγοντας στο ότι «πρέπει να κάνουμε τους ανθρώπους να απομακρυνθούν από τη λογική της αγοράς εμφιαλωμένου νερού και να σκεφτούν όλες τις άλλες εναλλακτικές λύσεις».

Αντίστοιχο μέτρο απαγόρευσης έχει λάβει η πόλη Μπούνταναν του Αυστραλίας από το 2009, ενώ περισσότερα από 90 αμερικανικά πανεπιστήμια έχουν απαγορεύσει την κατανάλωση εμφιαλωμένου νερού στις πανεπιστημιακές τους.

Σε πολλά από τα πανεπιστημιακά αυτά ιδρύματα το κίνημα υπέρ της δωρεάν χρή-



σης νερού από τη βρύση είναι τόσο μεγάλο, ώστε παρέχονται σε όλους τους φοιτητές και το προσωπικό μπουκαλάκια από ανοξείδωτο ατσάλι, που τα γεμίζουν όσες φορές θέλουν από τις βρύσες.

Πριν από ένα χρόνο η υπηρεσία που διαχειρίζεται το Εθνικό Πάρκο του ΓκραντΚάνιον, ενός από τα πιο σπουδαία αξιοθέατα των ΗΠΑ, προχώρησε στην απαγόρευση πώλησης εμφιαλωμένου νερού εντός του πάρκου, καθώς τα άδεια πλαστικά μπουκαλάκια που πετούσαν οι επισκέπτες μετά τη χρήση τους συνιστούσαν κίνδυνο για την περιβαλλοντική ισορροπία.

Τα πλαστικά μπουκαλάκια των 4,5 εκατομμυρίων τουριστών που επισκέπτονται το Γκραντ Κάνιον κάθε χρόνο αποτελούν το 20% των αποβλήτων του πάρκου. Σύμφωνα με έρευνες, οι Αμερικανοί

καταναλώνουν 50 δισεκατομμύρια μικρά πλαστικά μπουκαλάκια νερού ετησίως.

Το παράδειγμα της Αυστραλίας

Η Αυστραλία, είναι η πρώτη χώρα στον κόσμο, που φαίνεται να κατάφερε τουλάχιστον σε ένα βαθμό, αυτό που οι άλλες πόλεις ακόμη προσπαθούν, να απαγορεύσει την πώληση του εμφιαλωμένου νερού, λόγω της ρύπανσης που προκαλούν τα πλαστικά μπουκαλάκια στο περιβάλλον.

Ο πρωθυπουργός της μεγαλύτερης αυστραλιανής πολιτείας New South Wales, Nathan Rees δήλωσε, ότι θα απαγορεύσει σταδιακά τη χρήση του εμφιαλωμένου νερού σε όλα τα υπουργεία και τις κυβερνητικές υπηρεσίες.

Τεράστια χρηματικά ποσά δαπανούνται για την εξαγωγή, τη συσκευασία και τη μεταφο-

ρά του εμφιαλωμένου νερού. Δεν είναι μόνον η ρύπανση που προκαλείται στο περιβάλλον από τα πλαστικά μπουκαλάκια αλλά και η ενέργεια που καταναλώνεται για την κατασκευή τους, συμπλήρωσε ο Nathan Rees. Ο Ομοσπονδιακός υπουργός Περιβάλλοντος Peter Garrett δήλωσε υποστηρικτής του εν λόγω μέτρου και κάλεσε τις υπόλοιπες πολιτείες της Αυστραλίας να το υιοθετήσουν. Το εν λόγω μέτρο υιοθετήθηκε από την κωμόπολη Bundanoo που βρίσκεται στη πολιτεία New South Wales, όπου είναι η πρώτη πόλη στο κόσμο που απαγόρευσε τη χρήση του εμφιαλωμένου νερού.

Η πόλη έχει πληθυσμό περίπου 2500 κατοίκους και περισσότεροι από 350, ψήφισαν σε δημοσία συγκέντρωση την απαγόρευση του εμφιαλωμένου νερού. Μόνο δύο κάτοικοι που ήταν στην εν λόγω συγκέντρωση ψήφισαν κατά της απαγόρευσης, ο ένας εκ των οποίων εργάζεται σε εταιρία εμφιάλωσης νερού. Αφορμή για την εν λόγω απαγόρευση, ήταν η ανακοίνωση σχεδίων μιας εταιρίας για την εμφιάλωση του νερού της περιοχής, στο Sidney, και τη μεταώλησή του στη πόλη. Οι κάτοικοι ξεσηκώθηκαν φοβούμενοι τον μεγάλο αντίκτυπο που θα είχαν στο περιβάλλον τα πλαστικά απορρίμματα και απαγόρευσαν τη χρήση του εμφιαλωμένου νερού.

ρετικών πόλεων να ξεχωρίσουν το νερό της βρύσης από το εμφιαλωμένο πίνοντας από μπουκαλάκια. Από το δείγμα προέκυψε ότι ούτε δύο στους δέκα δεν κατάλαβαν τη διαφορά.

Το νερό όταν εμφιαλωθεί παλαιώνει και δημιουργεί βακτήρια

- ▶ 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 από τρία χρόνια το θέμα είχε φτάσει μέχρι το Πταισματοδικείο όπου πήγαμε και καταθέσαμε τα στοιχεία της έρευνας μας, από τότε απάντηση καμία. Λέμε, λοιπόν, και διακηρύσσουμε από το ΠΑΚΟΕ ότι μακροπρόθεσμη 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.

Η «εκδίκηση» του νερού λόγω της μνήμης και της συνείδησης που διαθέτει!

Ένας αρχικά εξωπραγματικός ισχυρι-

σμός που όμως με την πάροδο των αιώνων βασίστηκε σε επιστημονικά δεδομένα!

Δείτε τώρα γιατί μια ημέρα το υγρό αυτό στοιχείο θα εκδικηθεί για την κακοποίηση που υφίσταται εδώ και δεκαετίες από τον άνθρωπο!

Οι επιστήμονες έχουν καταλήξει στο συμπέρασμα ότι κάθε ιδιότητα του νερού είναι μοναδική και δεν μπορεί να εξηγηθεί απόλυτα με τους νόμους της φυσικής. Για παράδειγμα καμία επιστημονική κοινότητα δεν έχει εξηγήσει μέχρι σήμερα γιατί το νερό είναι το μόνο στοιχείο σε όλο τον πλανήτη που το συναντάμε σε τρεις μορφές: σε υγρή, σε στερεή και σε αέρια μορφή. Επίσης, βασικό ερώτημα παραμένει μέχρι σήμερα γιατί το νερό έχει την

υψηλότερη τάση στην επιφάνειά του σε σχέση με όλα τα υγρά στοιχεία.

Η μνήμη του νερού

Η απρόβλεπτη συμπεριφορά του νερού έχει απασχολήσει από τις δεκαετίες του '50 και '60 τους επιστήμονες. Μην μπορώντας να εξηγήσουν μια σειρά από δυσάρεστα περιστατικά όπως θανάτους επιστημόνων και μυστικών πρακτόρων ύστερα από κατανάλωση νερού κατέληξαν σε μια υπόθεση που αρχικώς φαινόταν εξωπραγματική: το νερό έχει μνήμη. Με κάποιον ανεξήγητο ως τώρα μηχανισμό, καταφέρνει να «αποθηκεύσει» πληροφορίες, όπως περίπου ένας ηλεκτρονικός υπολογιστής!

Τα επόμενα χρόνια έγιναν μια σειρά από πειράματα σε διάφορες χώρες του κόσμου που έδειξαν ότι το νερό «δέχεται» και «αποθηκεύει» κάθε εξωτερική επιρροή. «Συγκρατεί» και «θυμάται» οτιδήποτε συμβαίνει στον χώρο που το περιβάλλει και καθετί που έρχεται σε επαφή με το νερό αφήνει το «σημάδι» του σε αυτό.

Η δομή του νερού επηρεάζεται από τα συναισθήματά μας

Επιστημονικές μελέτες απέδειξαν ότι το νερό, όχι μόνο «θυμάται» αλλά η δομή του, επηρεάζεται ανάλογα με τα συναισθήματα των ανθρώπων. Άλλη θέση παίρνουν τα μόρια του νερού όταν αλληλεπιδρούν με θετικά συναισθήματα και άλλη όταν αλληλεπιδρούν με αρνητικά.

Η δομή του νερού είναι πιο σημαντική από τη σύστασή του. Οι επιστήμονες κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι τα μόρια του νερού λειτουργούν σαν κύτταρα μνήμης στα οποία το νερό καταγράφει όλο το ιστορικό της αλληλεπίδρασής του με τον έξω κόσμο σαν μαγνητοταινία.

Τι είναι και τι θέλουν το ΠΑ.Κ.Ο.Ε, το ΚΕΚ ΠΑΚΟΕ, το ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΛΑΣ, η ΟΙΚΟΕΝ & η ΟΙΚΟ-ΓΗ

15 Ιουνίου 1979: Μια ομάδα επιστημόνων ανησυχεί για τα προβλήματα που έχει δημιουργήσει η ταχεία και απρογραμματίστη ανάπτυξη του τόπου και αποφασίζει να ιδρύσει τον πρώτο αδésμευτο, δυναμικό κοινωνικό φορέα, δίνοντάς του το όνομα ΠΑ.Κ.Ο.Ε (Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών Ερευνών).

Πέρασαν 42 χρόνια από τότε και ο φορέας αυτός καταξιωμένος από τους αγώνες του για μια καλύτερη ποιότητα ζωής, έχει δημιουργήσει τις προϋποθέσεις εκείνες, για να γίνει η κατάλληλη δουλειά ώστε ν' αλλάξουν τρόπο σκέψης οι πολιτικές ηγεσίες και τρόπο αντιμετώπισης των οικολογικών προβλημάτων ο ελληνικός λαός.

Στα 42 αυτά χρόνια, το ΠΑ.Κ.Ο.Ε δημιούργησε άλλους τέσσερις φορείς,



ΤΑ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΑ ΝΕΡΑ ΠΡΕΠΕΙ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΝΑ ΑΝΑΓΡΑΦΟΥΝ

- ▶ Ονομασία πώλησης του προϊόντος.
- ▶ Ονομασία πηγής υδροληψίας.
- ▶ Τόπος εκμετάλλευσης της πηγής.
- ▶ Χημική ανάλυση της σύνθεσης.
- ▶ Κατεργασίες που ενδεχομένως πραγματοποιούνται κατά τη διαδικασία εμφιάλωσης.
- ▶ Ποσότητα περιεχομένου (όγκος).
- ▶ Χρονολογία ελάχιστης διαθεσιμότητας (μέρα / μήνας / έτος).
- ▶ Παρτίδα παραγωγής.
- ▶ Συνθήκες συντήρησης και χρήσης του προϊόντος.
- ▶ Όνομα ή εμπορική επωνυμία παρασκευαστή.

το ΚΕΚ ΠΑΚΟΕ, το ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΛΑΣ, την ΟΙΚΟΕΝ και την ΟΙΚΟ-ΓΗ. Το ΚΕΚ ΠΑΚΟΕ διαμορφώνει και στοχεύει την εκπαιδευτική πολιτική του ΠΑ.Κ.Ο.Ε και το ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΛΑΣ την περιβαλλοντική πολιτική του ΠΑ.Κ.Ο.Ε, επιφορτισμένο με τις εργαστηριακές έρευνες σε ολόκληρη την Ελλάδα.

Η ΟΙΚΟΕΝ διαμορφώνει την ενεργειακή πολιτική και η ΟΙΚΟ-ΓΗ την αγροτική πολιτική.

Τι πρέπει να προσέχουμε όταν αγοράζουμε εμφιαλωμένο νερό

Τα εμφιαλωμένα νερά πρέπει υποχρεωτικά να αναγράφουν τις εξής ενδείξεις στη συσκευασία τους:

- ▶ Ονομασία πώλησης του προϊόντος.
- ▶ Ονομασία πηγής υδροληψίας.
- ▶ Τόπος εκμετάλλευσης της πηγής.
- ▶ Χημική ανάλυση της σύνθεσης.
- ▶ Κατεργασίες που ενδεχομένως πραγματοποιούνται κατά τη διαδικασία εμφιάλωσης.
- ▶ Ποσότητα περιεχομένου (όγκος).
- ▶ Χρονολογία ελάχιστης διαθεσιμότητας (μέρα/ μήνας/έτος).
- ▶ Παρτίδα παραγωγής. Συνθήκες συντήρησης και χρήσης του προϊόντος.
- ▶ Όνομα ή εμπορική επωνυμία παρασκευαστή. Η επισήμανση των φυσικών μεταλλικών νερών ή νερών πηγής πρέπει να περιλαμβάνει υποχρεωτικά τις ακόλουθες ενδείξεις:
- ▶ Την αναφορά της αναλυτικής συνθέ-

σεως με απarıθμηση των χαρακτηριστικών στοιχείων.

- ▶ Τον τόπο όπου γίνεται η εκμετάλλευση της πηγής και την ονομασία αυτής.
- ▶ Την ένδειξη ενδεχομένων κατεργασιών.
- ▶ Τον διαχωρισμό ενώσεων σιδήρου, μαγνηίου και θείου καθώς και του αρσενικού από ορισμένα φυσικά μεταλλικά νερά δια κατεργασίας με αέρα εμπλουτισμένο με όζον, εφόσον η κατεργασία αυτή δεν έχει ως αποτέλεσμα να τροποποιήσει τη σύσταση αυτού του νερού όσον αφορά τα φυσικά συστατικά του στα οποία οφείλει τις ιδιότητές του.
- ▶ Ένα όνομα οικισμού ή τοποθεσίας μπορεί να περιλαμβάνεται στο κείμενο της εμπορικής επωνυμίας με τον όρο ότι το φυσικό μεταλλικό νερό προέρχεται από πηγή που βρίσκεται στον οικισμό ή στην τοποθεσία.

Παρά το γεγονός ότι νόμοι υποχρεώνουν τις εταιρίες εμφιάλωσης να διευκρινίσουν από πού έχουν προμηθευτεί το νερό, σχεδόν καμία δεν το κάνει. Στις εργασίες του Environmental Working Group του 2011 διαπιστώθηκε ότι από τις 9 καλύτερες εταιρίες εμφιάλωσης παγκοσμίως, μόνο μία (Nestle's Pure Life Purified Water) περιέγραφε την ακριβή γεωγραφική τοποθεσία από όπου προμηθεύεται το νερό και την ακριβή διαδικασία κατεργασίας του.

Ενδείξεις που απαγορεύεται να αναγράφονται

επί της συσκευασίας:

- ▶ Όσες αποδίδουν στο νερό θεραπευτικές ιδιότητες.
- ▶ Φράσεις σχετικές με την επίδραση του νερού στις λειτουργίες του ανθρώπινου οργανισμού, όπως «ενισχύει την πέψη» ή «Κατάλληλο για δίαιτα».
- ▶ Εκφράσεις που υπαινίσσονται ένα χαρακτηριστικό που δεν υπάρχει, αποσκοπώντας στην παραπλάνηση του καταναλωτικού κοινού.
- ▶ Όσες αποδίδουν στο νερό θεραπευτικές ιδιότητες. Φράσεις που περιγράφουν επίδραση του νερού σε διαδικασίες λειτουργίας του ανθρώπινου οργανισμού, όπως για παράδειγμα «ενισχύει την πέψη», «κατάλληλο για αδυνάτισμα».

Διαβάζοντας την ετικέτα... ολόκληρη!

Στο πίσω μέρος της ετικέτας ενός εμφιαλωμένου νερού αναγράφεται η φυσικοχημική του ανάλυση, που εξαρτάται από τα πετρώματα από τα οποία διέρχεται το νερό και τα οποία το εμπλουτίζουν με οργανικά και ανόργανα συστατικά. Εάν πρόκειται για επιτραπέζιο νερό, τότε η ανάλυση θα αφορά το μέσο όρο των αναλύσεων τεσσάρων εποχών, δεδομένου ότι η φυσικοχημική σύστασή του επηρεάζεται από διάφορους κλιματικούς παράγοντες (π.χ. τις βροχοπτώσεις, που μεταβάλλουν

ΟΙ ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΠΑΚΟΕ

Αυτό που διαπιστώθηκε από την έρευνα του ΠΑΚΟΕ σε αρκετές εταιρείες και γι' αυτό κατάταξε τα νερά (βλέπε πίνακα σελίδα 6) είναι ότι:

- ▶ Δεν υπάρχει 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° C.
- ▶ Σε πολλά σούπερ μάρκετ οι αποθηκευτικοί χώροι είναι κοντά σε ψυγεία και ψυκτικά μηχανήματα με αποτέλεσμα το νερό να θερμαίνεται.

τη στάθμη του νερού). Εάν πρόκειται για φυσικό μεταλλικό νερό, τότε η ανάλυση θα είναι μιας συγκεκριμένης ημερομηνίας, η οποία αναγράφεται στην ετικέτα.

Τι πρέπει να γνωρίζεις ο καταναλωτής και πώς θα προστατευτεί!

Η καταναλωτική κοινωνία που ζούμε, μας έχει επιβάλει το κατεστημένο της κατευθυνόμενης σε μεγάλο βαθμό ενημέρωσης με στόχο τον υπέρογκο και ανεξέλεγκτο πλουτισμό της και κατ' επέκταση έχει οδηγήσει στη δημιουργία νέας γενιάς που κυκλοφορεί με ένα πλαστικό μπουκάλι στο χέρι από το πρωί έως το βράδυ.

Επιπρόσθετα, στην καρδιά του καλοκαιριού περπατά κάποιος στους δρόμους της πόλης, το μπετόν βράζει και αποκαμωμένος με 50 λεπτά του ευρώ αγοράζει ένα μπουκαλάκι νερό, προκειμένου να σβήσει προσωρινά τη δίψα του. Το παγούρι ή «θερμός» με το νερό βρύσης που έπαιρνε μαζί του μια φορά και ένα καιρό στην παραλία, έχει αντικατασταθεί διά παντός με το πλαστικό μπουκαλάκι ενώ ακόμα και στο φτηνό συνοικιακό ταβερνάκι που πηγαίνει μια φορά τον μήνα η παραδοσιακή γυάλινη κανάτα έχει πλέον αντικατασταθεί με το πλαστικό μπουκάλι εμφιαλωμένου νερού, το οποίο μάλιστα η εταιρεία που το διαθέτει

έχει φροντίσει να είναι και ελκυστικό στο μάτι (γαλάζιο ανοιχτό, πράσινο ανοιχτό ή ακόμα και βαθύ μπλε χρώμα, αλλά και προσεγμένο σχήμα) έτσι ώστε να δίνει την ψευδαίσθηση της πολυτέλειας!

Αλήθεια ξέρουμε στην πραγματικότητα τι νερό πίνουμε; Μπορούμε να «αποκρυπτογραφήσουμε» τι αναγράφει η ετικέτα του εμφιαλωμένου νερού που αγοράσαμε; Τι νερό αγοράσαμε και δώσαμε στο παιδί μας που διψάει;

Διαβάστε ολόκληρη την ετικέτα!

Στο πίσω μέρος της ετικέτας ενός εμφιαλωμένου νερού αναγράφεται η φυσικοχημική του ανάλυση η οποία εξαρτάται από τα πετρώματα μέσα από τα οποία έχει περάσει και τα οποία το εμπλουτίζουν με οργανικά και ανόργανα συστατικά.

Στην περίπτωση που έχουμε να κάνουμε με επιτραπέζιο νερό η ανάλυση αφορά στο μέσο όρο των αναλύσεων τεσσάρων εποχών με το δεδομένο ότι η φυσικοχημική του σύσταση επηρεάζεται από διάφορους κλιματικούς παράγοντες (π.χ. τις βροχοπτώσεις που μεταβάλλουν τη στάθμη του νερού).

Στην περίπτωση που έχουμε να κάνουμε με φυσικό μεταλλικό νερό τότε η ανάλυση θα είναι μιας συγκεκριμένης ημερομηνίας, η οποία αναγράφεται στην ετικέτα.

Τι να κάνετε για την ασφαλή κατανάλωση του εμφιαλωμένου νερού

▶ Μην μοιράζεστε τη φιάλη με άλλο άτομο. Είναι προτιμότερο να γεμίζετε δύο ποτήρια με εμφιαλωμένο νερό παρά να πίνετε απευθείας από το μπουκάλι.

▶ Μην γεμίζετε με νερό βρύσης τη φιάλη όταν έχετε καταναλώσει όλο το περιεχόμενο, διότι ενδέχεται να έχουν αναπτυχθεί βακτήρια. Αγοράστε καλύτερα μια νέα φιάλη με εμφιαλωμένο νερό.

▶ Αν δεν μπορείτε να βάλετε τη φιάλη στο ψυγείο, τοποθετήστε τη σε δροσερό μέρος μακριά από την ηλιακή ακτινοβολία και οποιαδήποτε εστία μόλυνσης. Εάν έχετε φιάλες σε κάποιον αποθηκευτικό χώρο, κατά το άνοιγμά τους σκουπίστε καλά το χείλος και μετά καταναλώστε το περιεχόμενο.

▶ Μην αγοράζετε φιάλες οι οποίες δεν είναι σφραγισμένες και εξετάστε τες εξονυχιστικά, εσωτερικά και εξωτερικά, αν έχει αλλοιωθεί το σχήμα ή επιπλέον μικροαντικείμενα. Αναφέρετε στις υγειονομικές υπηρεσίες της περιοχής σας οτιδήποτε περιέργω παρατηρήσετε τόσο στη συσκευασία όσο και στο περιεχόμενο.

▶ Μην παρασύρεστε από τις ετικέτες και προσέξτε ιδιαίτερα την ημερομηνία εμφιάλωσης και λήξης, τη χημική ανάλυση, το τηλέφωνο επικοινωνίας της επιχείρησης, την τοποθεσία προέλευσης του νερού και τον τύπο νερού.



ΕΡΕΥΝΑ ΣΤΟΥΣ ΠΟΛΙΤΕΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΑ ΝΕΡΑ

Οι πολύ ζεστές ημέρες έχουν για τα καλά στη ζωή μας, οι ημέρες του Μαΐου θύμιζαν για τα καλά το καλοκαίρι, δεν είναι τυχαίο πως οι αθηναϊκές παραλίες σφύζουν από κόσμο. Η Αθήνα είναι η αλήθεια δεν ορίζεται και ως η πιο δροσερή πόλη του κόσμου, ώρες - ώρες ακόμα και μια απλή βόλτα στο κέντρο εξελίσσεται υπό δυσμενείς συνθήκες εξαιτίας της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και της υπερβολικής ζέσης. Απαραίτητο, πλέον, αξεσουάρ είναι ένα - τουλάχιστον- μπουκαλάκι νερό, που θα δροσίξει και θα μας ανακουφίζει, συνήθως αυτό είναι εμφιαλωμένο.

Το ΠΑΚΟΕ διενήργησε μια έρευνα στο κέντρο της Αθήνας με αντικείμενο τα εμφιαλωμένα νερά κι έθεσε στους συμπολίτες μας τα ακόλουθα ερωτήματα:

1) Γνωρίζετε ότι το νερό της Αθήνας είναι το πιο καθαρό και ασφαλές νερό στην Ευρώπη;

2) Καταναλώνετε εμφιαλωμένο νερό και πόσο την ημέρα;

3) Οι συνθήκες αποθήκευσης του εμφιαλωμένου νερού στα περίπτερα και στα σούπερ μάρκετ στον ήλιο σας προβληματίζουν;

4) Για σας είναι αισθητό κόστος το εμφιαλωμένο νερό;

5) Πιστεύετε ότι είναι υγιεινό το εμφιαλωμένο νερό ή σας εξυπηρετεί η χρήση του;

Ας δούμε τις απαντήσεις.

Γιάννης Βάσης, συνταξιούχος

1) Όχι, δεν το ήξερα.

2) Τουλάχιστον ένα μπουκαλάκι την ημέρα.

3) Όχι, δεν με προβληματίζουν, αναζητώ τα σκιερά μέρη για να τα αγοράσω.

4) Ναι, είναι.

5) Κλίνω προς το ότι με εξυπηρετεί η χρήση του.

Λένα Αρωνιάδου, άνεργη

1) Όχι, δεν το γνώριζα.

2) Πάνω από δύο μπουκαλάκια την ημέρα.

3) Ναι, με προβληματίζουν, όταν τα βλέπω εκτεθειμένα.

4) Ναι, φυσικά και είναι.

5) Με εξυπηρετεί η χρήση του.

Κριστίνα Ντεμουσάι, μαθήτρια

1) Όχι, εκπλήσσομαι που το μαθαίνω.

2) Ένα με δύο την ημέρα.

3) Επιδιώκω να τα αγοράζω από μέρη που δεν τα βλέπει ο ήλιος.

4) Φυσικά και είναι, δίνω τουλάχιστον ένα ευρώ την ημέρα.

5) Θεωρώ ότι είναι πιο υγιεινό από αυτό της βρύσης.

Πέτρος Απέργης, εκπαιδευτικός

1) Ναι, το έμαθα πάντως πολύ πρόσφατα σε συζήτηση με φίλους.

2) Το αποφεύγω.

3) Όχι, δεν με προβληματίζουν, γιατί αγοράζω σπανιότατα

4) Καθόλου.

5) Θεωρώ πως δεν είναι και ό,τι το πιο υγιεινό.

Χρυσούλα Μανταζίδου, οικιακά

1) Από εσάς το πληροφορούμαι.

2) Τουλάχιστον ένα μεγάλο μπουκάλι την ημέρα.

3) Πιστεύω ότι συνήθως είναι αποθηκευμένα σε σωστά μέρη.

4) Είναι ένα πολύ αισθητό κόστος

5) Με εξυπηρετεί πολύ η χρήση του.

Ζωή Φυσούνη, ασφαλίστρια

1) Πρώτη φορά το ακούω.

2) Ένα με δύο μπουκαλάκια την ημέρα.

3) Όχι, δεν με προβληματίζουν, αν δω κάτι που

με ξενίζει, αποφεύγω να το αγοράσω.

4) Όχι, ένα ευρώ την ημέρα δεν με επηρεάζει.

5) Δεν είναι ανθυγιεινό και με εξυπηρετεί η χρήση του.

Πέτρος Ιγγλούδης, ιδιοκτήτης ψιλικών

1) Απορώ που το ακούω, δεν το ήξερα.

2) Πάνω από τρία μπουκαλάκια την ημέρα.

3) Δεν με προβληματίζουν, τα αποθηκεύω σε σωστά μέρη.

4) Για μένα δεν είναι, λόγω της τιμής κόστους, για κάποιους άλλους θα ήταν σίγουρα.

5) Είναι υγιεινό και με εξυπηρετεί πολύ η χρήση του.

Φένια Τρούφου, άνεργη

1) Ναι, το ήξερα.

2) Το αποφεύγω όσο μπορώ.

3) Φυσικά και με προβληματίζουν, όταν τα βλέπω εκτός ψυγείου κι έκθετα στον ήλιο.

4) Καθόλου, σπάνια αγοράζω.

5) Θεωρώ ότι δεν είναι και πολύ υγιεινό.

Κώστας Μάντζαρης, κούριερ

1) Όχι, δεν το ήξερα.

2) Πάνω από πέντε μπουκαλάκια την ημέρα λόγω δουλειάς.

3) Ειλικρινά, ούτε που ασχολούμαι.

4) Ναι, είναι πολύ αισθητό, κάντε τους υπολογισμούς να το καταλάβετε.

5) Με εξυπηρετεί αφάνταστα η χρήση του.

Δημήτρης Φυτίλης, δημόσιος υπάλληλος

1) Όχι, δεν είχα ποτέ τέτοια πληροφορία.

2) Ελάχιστα έως καθόλου.

3) Δεν με προβληματίζουν γιατί δεν επιδιώκω την αγορά τους.

4) Δεν με απασχολεί.

5) Ούτε θεωρώ ότι είναι υγιεινό, ούτε με εξυπηρετεί η χρήση του.

Ρένα Δημήτρουλα, συνταξιούχος

- 1) Το είχα ακούσει παλαιότερα, αλλά πίστευα πως πλέον δεν ισχύει.
- 2) Το πολύ ένα μπουκαλάκι την ημέρα.
- 3) Ψωνίζω μόνον από σούπερ μάρκετ και η αποθήκευσή τους είναι σωστή.
- 4) Μισό ευρώ την ημέρα; Όχι βέβαια, εδώ δίνουμε αλλού και αλλού.
- 5) Θεωρώ πως δεν είναι βλαβερό στην υγεία μας, με εξυπηρετεί και η χρήση του.

Χριστίνα Γεωργούλα, αξιωματικός του Πολεμικού Ναυτικού

- 1) Όχι, δεν το ήξερα.
- 2) Δύο με τρία μπουκαλάκια την ημέρα.
- 3) Όχι, δεν με απασχολεί, τα παίρνω κατευθείαν από τα ψυγεία των περιπτέρων.
- 4) Όταν τα δίνω, όχι, αλλά αν τα αθροίσω συνολικά, ναι, είναι.
- 5) Με εξυπηρετεί πολύ η χρήση του.

Κική Μπελντίδου, υπάλληλος στα Δικαστήρια

- 1) Ναι, το ήξερα.
- 2) Καθόλου.
- 3) Φυσικά και με προβληματίζουν, για αυτό και δεν αγοράζω.
- 4) Δεν δίνω ούτε ένα ευρώ σε εμφιαλωμένα.
- 5) Φυσικά και δεν είναι υγιεινά, άλλωστε ύστερα από δύο – τρεις ημέρες αποπνέουν δυσάρεστη οσμή.

Γρηγόρης Καλαμαράς, αυτοκινητιστής

- 1) Όχι, ούτε καν που το είχα ακούσει.
- 2) Λόγω δουλειάς, τρία με τέσσερα μπουκαλάκια την ημέρα.
- 3) Όχι, δεν με προβληματίζουν, είναι το τελευταίο που σκέφτομαι.
- 4) Φυσικά και είναι, μιλάμε για εξήντα ευρώ τον μήνα.
- 5) Σαφώς και με εξυπηρετεί η χρήση του.

Στράτος Σαββούλης, γυμναστής

- 1) Ναι, έχω τη σχετική ενημέρωση.
- 2) Είμαι όλη μέρα εκτός σπιτιού, τουλάχιστον ένα μεγάλο μπουκαλάκι την ημέρα.
- 3) Το ψάχνω αρκετά πριν αγοράσω, οπότε, ναι, με προβληματίζουν.
- 4) Μεμονωμένα, όχι, συνολικά ναι.
- 5) Με εξυπηρετεί η χρήση του, θεωρώ πως κυκλοφορούν πολύ πιο ανθυγιεινά προϊόντα.

Ειρήνη Μαυρίδη, περιπερούχος

- 1) Όχι, δεν το ήξερα.
- 2) Συνέχεια με ένα μπουκαλάκι νερό είμαι, πίνω πάρα πολλά.
- 3) Τα αποθηκεύω σε σωστά μέρη, τα προμηθεύομαι μόνο από το δικό μου περίπτερο.
- 4) Ναι, είναι, δεν είναι σωστό να πληρώνουμε το νερό.
- 5) Με εξυπηρετεί η χρήση του.

Αντώνης Αρτεμίσιος, οδοκαθαριστής

- 1) Το είχα ακούσει, αλλά δεν το πίστευα.
- 2) Δύο μπουκαλάκια την ημέρα.

3) Όχι, δεν με προβληματίζουν.

4) Όχι, διότι εμείς τα προμηθευόμαστε δωρεάν από την υπηρεσία μας.

5) Με εξυπηρετεί η χρήση του, αλλά εδώ που τα λέμε, τόσα χρόνια που πίνω εμφιαλωμένο, δεν έχω πάθει κάτι.

Κυριάκος Στρωματζής, φύλακας σε πάρκινγκ

- 1) Και δεν το ξέρω και δεν το πιστεύω.
- 2) Τουλάχιστον ένα μπουκαλάκι την ημέρα.
- 3) Φυσικά και με προβληματίζουν, αν δω κάτι, που δεν μου αρέσει, δεν το αγοράζω.
- 4) Όχι, δεν θεωρώ πως είναι όταν δίνουμε τόσα λεφτά για τσιγάρα
- 5) Είναι πολύ βολικό, με εξυπηρετεί η χρήση του.

Ευτύχης Κανελλίδης, λαχειοπώλης

- 1) Είμαι παλιός Αθηναίος, φυσικά και το ήξερα.
- 2) Καθόλου.
- 3) Δεν με αφορούν από τη στιγμή που δεν αγοράζω.
- 4) Δεν με απασχολεί το θέμα.
- 5) Ούτε το ένα, ούτε το άλλο, βρύση και πάλι βρύση.

Στέφανος Μπαριτζώκας, φαρμακοποιός

- 1) Ναι, το ξέρω αν και συν τω χρόνω έχει διαβρωθεί.
- 2) Το αποφεύγω.
- 3) Αν θα τα ψωνίσω, θα το κάνω από τα σούπερ μάρκετ κι εκεί είναι ως επί το πλείστον σωστές οι συνθήκες αποθήκευσης.
- 4) Σπάνια αγοράζω.
- 5) Δεν είναι και το πιο υγιεινό.

Μένιος Τσαντίλης, δάσκαλος

- 1) Πρώτη φορά το ακούω.
- 2) Ένα μπουκαλάκι την ημέρα.
- 3) Όχι, δεν με προβληματίζουν, δεν έχω διαπιστώσει κάποια επίπτωση στην υγεία μου, ούτε έπαθα κάτι.
- 4) Όχι, δεν είναι.
- 5) Κυρίως με εξυπηρετεί η χρήση του.

Αρτέμης Βρύσης, άνεργος

- 1) Δεν το έχω ακούσει ποτέ.
- 2) Συνήθως ένα μπουκαλάκι την ημέρα.
- 3) Θεωρώ ότι αποθηκεύονται σωστά, δεν έχω διαπιστώσει κάτι διαφορετικό.
- 4) Τα έχω κόψει όλα, να κόψω και το μπουκαλάκι;
- 5) Με εξυπηρετεί η χρήση του.

Κοσταντίν Πιλιέα, μαθητής

- 1) Όχι, δεν το ήξερα.
- 2) Τουλάχιστον δύο μπουκαλάκια την ημέρα.
- 3) Όχι, δεν με προβληματίζουν.
- 4) Ναι, είναι, αν και προς το παρόν επιβαρύνει τους γονείς μου.
- 5) Είναι πολύ εξυπηρετικό, πού να ψάχνεις βρύσες...

Άντα Κολλιανού, ιδιωτική υπάλληλος

- 1) Δεν το γνώριζα.
- 2) Ένα μπουκαλάκι την ημέρα.
- 3) Θα ψάξω πολύ το πού αποθηκεύονται και

πού διατηρούνται πριν αγοράσω.

4) Όχι, δεν θεωρώ πως είναι.

5) Σαφέστατα με εξυπηρετεί η χρήση του, αλλά δεν είναι και ανθυγιεινό.

Αγγελική Κανακάκη, υπάλληλος βενζιναδίκου

- 1) Μένω άναυδη, δεν το πιστεύω.
- 2) Έχω πάντα ένα μπουκαλάκι στη δουλειά.
- 3) Όχι, δεν με προβληματίζουν, θεωρώ πως είναι σωστές οι συνθήκες.
- 4) Όχι, καλέ, δεν είναι, μιλάμε για πενήντα λεπτά, στα σούπερ μάρκετ είναι πολύ φθηνότερα.
- 5) Φυσικό είναι πως με εξυπηρετεί η χρήση του.

Τζέιμς Ντίμο, υπάλληλος αρτοποιείου

- 1) Όχι, δεν το ξέρω.
- 2) Καθόλου, μια χαρά είναι το νερό της βρύσης.
- 3) Δεν με ενδιαφέρει καθόλου το θέμα, δεν αγοράζω εμφιαλωμένα.
- 4) Όχι, αφού δεν αγοράζω.
- 5) Όχι, δεν είναι υγιεινό.

Στέφανος Γκαλβάνης, κούριερ

- 1) Δεν μιλάς σοβαρά, αποκλείεται...
- 2) Καθόλου, έχω παγOURάκι από το σπίτι.
- 3) Μόνο στις διακοπές ψωνίζω εμφιαλωμένο κι εκεί φυσικά και με προβληματίζουν.
- 4) Όχι, δεν αγοράζω.
- 5) Νομίζω πως δεν είναι και πολύ υγιεινό.

Μυρτώ Μπρέζου, άνεργη

- 1) Αν δεν το δω επίσημα, δεν το πιστεύω.
- 2) Ένα μπουκαλάκι την ημέρα.
- 3) Ψωνίζω από συγκεκριμένο μέρος, ξέρω και πού το αποθηκεύει και πώς το διατηρεί, οπότε δεν προβληματίζομαι.
- 4) Όχι, είναι ελάχιστο το δεκάλεπτο άντε δεκάλεπτο που με επιβαρύνει.
- 5) Με βολεύει αρκετά, δεν έχω ενδείξεις ότι δεν είναι υγιεινό.

Γιώργος Σιαφάκας, δικηγόρος

- 1) Ναι, το ξέρω, αλλά θα ήθελα και την πιο πρόσφατη επιβεβαίωση.
- 2) Δύο με τρία μπουκαλάκια όσο είναι εκτός γραφείου.
- 3) Φυσικά και με προβληματίζουν, επιλέγω κυρίως τα σούπερ μάρκετ, θεωρώ ότι είναι πιο αξιόπιστα.
- 4) Αν το καλοσκεφτείς, ναι, είναι.
- 5) Πρώτιστα με εξυπηρετεί η χρήση του.

Νίκος Βελονάκης, συνταξιούχος

- 1) Πιο παλιά, ήταν ακόμα πιο καθαρό.
- 2) Ούτε που ακουμπάω το εμφιαλωμένο.
- 3) Αδιαφορώ, δεν με απασχολούν τα εμφιαλωμένα.
- 4) Αυτό έλειπε, να πληρώνω για το αγαθό του Θεού.
- 5) Τίποτα από τα δύο.

Παναγιώτης Αφτσιδης, δημόσιος υπάλληλος

- 1) Όχι, δεν το έχω ακούσει.
- 2) Περίπου ένα μπουκαλάκι την ημέρα.
- 3) Όχι, δεν με προβληματίζουν καθόλου.

- 4) Όχι, βέβαια.
5) Μάλλον με εξυπηρετεί η χρήση του χωρίς αυτό να σημαίνει ότι το θεωρώ ανθυγιεινό.

Γιώργος Ωρολογιάς, δημόσιος υπάλληλος

- 1) Όχι, δεν το ήξερα.
2) Σπάνια θα καταναλώσω εμφιαλωμένο.
3) Δεν ενδιαφέρομαι, οπότε και δεν με προβληματίζουν.
4) Δεν προβαίνω στην αγορά τους.
5) Τίποτα από τα δύο.

Ζένια Κλεόκου, υπάλληλος κοσμηματοπωλείου

- 1) Ναι, το έχω ακούσει από τους γονείς μου.
2) Ένα μπουκαλάκι την ημέρα.
3) Δεν αγοράζω, οπότε δεν με προβληματίζουν.
4) Καθόλου, έρχεται τσάμπα μαζί με τον καφέ.
5) Δεν με έχει καλάσει κάτι τόσα χρόνια, κάπου κάπου με εξυπηρετεί και η χρήση του.

Χρήστος Θαμπόλης, τραπεζικός

- 1) Θα μου είχε εντυπωθεί στη μνήμη αν το είχα ακούσει.
2) Το πολύ ένα μπουκαλάκι την ημέρα.
3) Δεν το ψάχνω και πολύ, εδώ βομβαρδιζόμαστε από άλλα και άλλα.
4) Δεν με επιβαρύνει, έρχεται δωρεάν με τον καφέ.
5) Περισσότερο με εξυπηρετεί η χρήση του.

Γιάννης Χαϊδεμενάκης, υπάλληλος σε κατάστημα κινητής τηλεφωνίας

- 1) Αποκλείεται...
2) Ένα μεγάλο μπουκάλι την ημέρα.
3) Όχι, δεν με προβληματίζουν, δεν πιστεύω ότι αλλοιώνονται.
4) Όχι, επειδή δεν το αγοράζω εγώ, σε διαφορετική περίπτωση σίγουρα θα ήταν.
5) Με εξυπηρετεί πάρα πολύ η χρήση του στη δουλειά.

Σπύρος Κρητικός, υπάλληλος σε σούπερ μάρκετ

- 1) Είναι Πρωταπριλιά και δεν το ξέρω;
2) Καθόλου.
3) Τουλάχιστον στα σούπερ μάρκετ είναι άψογες οι συνθήκες.
4) Δεν αγοράζω, οπότε δεν υπάρχει κόστος.
5) Σχετικό αν είναι υγιεινό, φυσικά και δεν μπορεί να συγκριθεί με το νερό μιας πηγής.

Διονύσης Σαρίδης, αστυνομικός

- 1) Ναι, ναι, το ξέρω, εξεπλάγην όταν το είχα μάθει, δεν το πίστευα.
2) Τρία με τέσσερα μπουκαλάκια την ημέρα.
3) Φυσικά και με προβληματίζουν, προσπαθώ να μην κάνω εκπώσεις.
4) Ναι, είναι, αλλά δεν το καταλαβαίνεις όταν φεύγουν μικρά ποσά από την τσέπη σου.
5) Με εξυπηρετεί η χρήση του, είμαι διστακτικός κατά πόσον είναι απόλυτα υγιεινό.

Δημήτρης Μανιατίδης, φοιτητής

- 1) Όχι, δεν το έχω ακούσει.
2) Καθόλου, νεράκι από το σπίτι.

- 3) Ούτε καν κοιτάω γιατί δεν αγοράζω.
4) Δεν βγάζω λεφτά από την τσέπη μου για εμφιαλωμένο.
5) Τίποτα από τα δύο.

Ειρήνη Δεμουζέ, συνταξιούχος

- 1) Ναι, το ξέρω, αλλά περασμένα μεγαλεία και διηγώντας τα να κλαίς.
2) Σπάνια θα πω εμφιαλωμένο.
3) Φοβάμαι τα πλαστικά μπουκάλια, οπότε, ναι με προβληματίζουν οι συνθήκες.
4) Δεν επιβαρύνουν τον προϋπολογισμό μου, αφού δεν αγοράζω.
5) Κανένα από τα δύο.

Μάριο Πιέρι, φύλακας

- 1) Όχι, δεν το έχω ακούσει ποτέ.
2) Δύο μεγάλα μπουκάλια την ημέρα.
3) Μπα, δεν με προβληματίζουν, όταν ζεις σε τέτοιο περιβάλλον, δεν θα πάθεις τίποτα από ένα μπουκαλάκι νερό.
4) Δεν το είχα σκεφτεί ποτέ, αλλά πλάκα – πλάκα ξοδεύω ένα με δύο ευρώ την ημέρα.
5) Μια χαρά νερό είναι, με εξυπηρετεί και η χρήση του.

Κώστας Σκέντο, υπάλληλος σε πάρκινγκ

- 1) Όχι, δεν το ήξερα.
2) Ένα μεγάλο μπουκάλι την ημέρα.
3) Τα αγοράζω από σούπερ μάρκετ, μια χαρά είναι εκεί οι συνθήκες.
4) Όχι, είναι ελάχιστο το κόστος, τα αγοράζω σε εξάδες.
5) Με εξυπηρετεί η χρήση του.

Σαμίρ Σκιαλίδης

- 1) Όντως, είναι αλήθεια; Πού να μην είχαν μπαζωθεί και τα ποτάμια...
2) Το μπουκάλι είναι πάντα δίπλα μου, οπότε μιλάμε για πάνω από πέντε μπουκαλάκια την ημέρα.
3) Όχι, δεν ανησυχώ, αγοράζω από τα ψυγεία των περιπτέρων, μια χαρά είναι.
4) Όχι μωρέ, τα περισσότερα δίνονται δωρεάν μαζί με τους καφέδες.
5) Πολύ εξυπηρετική η χρήση του, θεωρώ πως δεν είναι και άσχημο για την υγεία μας.

Αθηνά Ζίνου, πωλήτρια

- 1) Αλήθεια λέτε; Δεν θα μου περνούσε ποτέ από το μυαλό.
2) Καθόλου, προτιμώ το παγωμένο νερό από τη βρύση.
3) Δεν με απασχολεί το θέμα.
4) Δεν αγοράζω ποτέ.
5) Τίποτα από τα δύο.

Σωτηρία Ασημενίδου, κομμώτρια

- 1) Δεν το ξέρω, αλλά δεν εκπλήσσομαι.
2) Καθόλου, μια χαρά είναι το νερό από τη βρύση.
3) Αν ποτέ θα αγόραζα, θα το έπραττα από τα σούπερ μάρκετ, είναι σαφώς καλύτερες οι συνθήκες.
4) Δεν αγοράζω εμφιαλωμένα, οπότε δεν με επιβαρύνει κάποιο κόστος.

- 5) Ούτε το ένα, ούτε το άλλο.

Γιάννης Νίνου, οπτικός

- 1) Όσο περίεργο και αν ακούγεται, όντως έχουμε το πιο καθαρό νερό.
2) Σπάνια θα ξεπεράσω το ένα μπουκαλάκι την ημέρα.
3) Εντάξει, με προβληματίζουν, αλλά μπροστά σε όλα τα άλλα, μοιάζουν με σταγόνα στον ωκεανό.
4) Όχι, θα μπορούσα να το χαρακτηρίσω και σχεδόν ανεπαίσθητο.
5) Όχι και το πιο υγιεινό, αλλά δεν καταναλώνω και μεγάλες ποσότητες.

Γιώργος Ρομποτής, άνεργος

- 1) Με πάνατε αδιάβαστο, αλήθεια δεν το ήξερα.
2) Βρύση και μόνο βρύση.
3) Αν τα αγόραζα, φυσικά και θα με προβληματίζαν, έτσι όπως τα στοιβάζουν κι εκεί που τα στοιβάζουν.
4) Δεν αγοράζω, οπότε δεν έχω κάποιο κόστος.
5) Τίποτα από τα δύο.

Ανδρέας Κιάφε, υπάλληλος σε καφετέρια

- 1) Δεν το γνωρίζω.
2) Πολλά, πέντε - έξι μπουκαλάκια την ημέρα.
3) Όχι, δεν με προβληματίζουν, μια χαρά είναι, δεν έχω πάθει κάτι...
4) Δεν τα πληρώνω λόγω του ότι τα παίρνουμε δωρεάν στο μαγαζί, υπό άλλες συνθήκες, σίγουρα.
5) Μια χαρά είναι το εμφιαλωμένο νερό, με εξυπηρετεί και η χρήση του.

Δημήτρης Έξαρχος, ιδιοκτήτης καφετέριας

- 1) Κάτι είχε πάρει το αυτί μου.
2) Με ένα μπουκαλάκι στο χέρι είμαι όλη την ημέρα.
3) Όχι, δεν με προβληματίζουν, εμπιστεύομαι πάντως τα σούπερ μάρκετ.
4) Στην τιμή που τα αγοράζω, είναι ελάχιστο το κόστος.
5) Με εξυπηρετεί πάρα πολύ η χρήση του, δεν είναι και άσχημο ως νερό.

Χρήστος Βενιέρης, κρεοπώλης

- 1) Θα πω ψέματα αν πω πως το ήξερα.
2) Καθόλου.
3) Δεν είναι προϊόν που με ενδιαφέρει, οπότε και δεν με απασχολούν οι συνθήκες, αλλά πιστέψτε με, ως έμπορος θα είχα πολύ μεγάλη ευαισθησία.
4) Κανένα κόστος.
5) Ούτε το ένα, ούτε το άλλο.

Παναγιώτης Τσάμουρας, υπάλληλος κρεοπωλείου

- 1) Το αγνώω.
2) Θα πω μόνο στην έσχατη περίπτωση, προτιμώ τη βρύση.
3) Δεν με απασχολεί το θέμα.
4) Σπάνια θα βγάλω λεφτά από την τσέπη μου για εμφιαλωμένο.
5) Κανένα από τα δύο.



ΟΙ ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ

ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΙΣ

Α. ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΠΕΡΑ ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗΣ ΤΟΥ ΔΗΛΗΤΗΡΙΟΥ

1. ΓΑΣΤΡΙΚΗ ΠΛΥΣΗ

Όταν δηλητηριώδης ουσία καταποθεί, η πλύση στομάχου είναι συχνά η αρχική επείγουσα θεραπεία.

Η πλύση γίνεται τις 2-4 πρώτες ώρες. Μπορεί να γίνει και αργότερα εάν το φάρμακο είναι πολύ ερεθιστικό για το στομάχι και έτσι δεν έχει περάσει μεγάλη ποσότητα στο έντερο, π.χ. ηρεμιστικά.

Χρησιμοποιούμε όσο γίνεται φαρδύτερο σωλήνα (νερού). Φροντίζουμε έτσι ώστε ο σωλήνας να είναι μέσα στο στομάχι και όχι στην τραχεία ή στους πνεύμονες. Η πλύση γίνεται με ζεστό νερό. Κάθε φορά ρίχνουμε 300-400ν κυβικά εκατοστά, δηλαδή 1 - 1 ½ ποτήρι νερό και το αδειάζουμε. Ύστερα επαναλαμβάνουμε.

Συνεχίζουμε την πλύση μέχρι που το νερό να βγαίνει καθαρό. Τα νερά της πλύσης που βγάλαμε από το στομάχι τα μαζεύουμε γιατί μπορεί να χρειασθεί ιατροδικαστική εξέταση.

Δεν κάνουμε πλύση στομάχου όταν:

1. Ξέρουμε ότι ο άρρωστος ήπια οξέα (π.χ. ακουαφόρτε, κλωρίνη) ή αλκάλια π.χ. τοξικά απορρυπαντικά (Ajax -Harpic κλπ).
2. Δεν κάνουμε πάλι πλύση όταν έχει πει βενζίνη ή άλλα παρόμοια.
3. Όταν ο άρρωστος είναι σε μια γωνία ή σε παραλήρημα.
4. Όταν είναι σε κώμα.
5. Όταν παρουσιάζει σπασμούς.

2. ΕΜΕΤΟΣ

Το να προκαλέσουμε έμετο σε ασθενή που ήπια δηλητήριο είναι καλός τρόπος για να αδειάσει το στομάχι, αλλά ο άρρωστος πρέπει να συνεργάζεται.

Ο έμετός μπορεί να προκληθεί με δάκτυλο στον φάρυγγα (προσοχή να μην σας δαγκώσει το δάκτυλο) ή με εμετικά φάρμακα ή με πυκνό αλατόνερο, μουσταρδό-νερο ή σαπουνόνερο.



Δεν προκαλούμε έμετο στις ίδιες περιπτώσεις όπως και στην πλύση στομάχου.

ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΙΣ

1. ΟΞΕΑ

Πλύση στομάχου με μεγάλες ποσότητες σαπουνάδας ή γάλα μαγνησίας ή λάδι ελιάς.

2. ΑΛΚΑΛΕΑ

Πλύση στομάχου με ξύδι.

Δήγματα (τσιμπήματα) εντόμων, ερπετών και ψαριών

Η Άνοιξη και το καλοκαίρι είναι οι εποχές που συνοδεύονται συχνότερα από δήγματα (τσιμπήματα) διαφόρων εντόμων ή ακόμα και θαλασίων οργανισμών. Τα κουνούπια, οι μέλισσες και οι σφήκες, οι τσούχτρες τα φίδια και οι σκορπιοί είναι και αυτοί οργανισμοί που δικαιούνται το δικό τους κόσμο και που όταν αισθανθούν

ότι παραβιάζεται συνήθως επιτίθενται με τσιμπήματα και κεντρίσματα

Τσιμπήματα κουνουπιών

Το κουνούπι συνήθως προκαλεί μόνο τοπικό ερεθισμό ή τοπική αλλεργική αντίδραση που ελέγχεται εύκολα με την εφαρμογή κρύων κομπρεσών ή μιας απλής αντιισταμινικής αλοιφής. Σπάνια μπορεί να παρουσιασθεί έντονη τοπική φλεγμονή.

Τα κουνούπια επίσης όχι σπάνια αποτελούν μέσο μετάδοσης σοβαρών νοσημάτων όπως π.χ ελονοσίας, εγκεφαλίτιδας του Νείλου.

Οι σκνίπες είναι μέσο μετάδοσης Κάλα Αζάρ φλεβών και δυστυχώς τσιμπούν και κατά την διάρκεια της ημέρας. Σποραδικά κρούσματα δάγκειου πυρετού έχουν αναφερθεί επίσης στην Ελλάδα

Τι πρέπει να κάνετε σε περίπτωση

τσιμπήματος από κουνούπι ή σκνίπα :

1. Μην ξύνετε την περιοχή του τσιμπήματος γιατί έτσι μπορείται να το μολύνεται.
2. Βάλτε μια κομπρέσα δροσερή με ξυδόνερο (αναλογία 1 μέρος ξύδι και 3 νερό) που καταπραΰνει έντονα τον κνησμό
3. Εάν τα τοπικά συμπτώματα επεκταθούν ή επιμείνουν η αν εμφανίσετε συστηματικά συμπτώματα όπως πυρετό, ζάλη, τάση προς λιποθυμία ζητήστε άμεσα ιατρική εξέταση.

Προληπτικά μέτρα έναντι των τσιμπημάτων από κουνούπια

1. Αποφεύγετε να βρίσκεσθε σε χώρους με λιμνάζοντα ύδατα. Αν στο περιβάλλον σας υπάρχουν λιμνάζοντα ύδατα φροντίστε για την αποξήρανσή τους. Φροντίστε στο πότισμα του κήπου να δημιουργούνται εστίες λιμναζόντων υδάτων. Κουρεύετε γρασίδι θάμνους φυλλωσιές (είναι σημεία παραμονής κουνουπιών).
2. Χρησιμοποιείτε στους χώρους που διαμένετε ανεμιστήρες ή κλιματιστικά: Ο δροσερός αέρας μειώνει τη δραστηριότητα των κουνουπιών.
3. Αποφεύγετε να κυκλοφορείτε σε εξωτερικούς χώρους από το σούρουπο έως την αυγή. Χρησιμοποιείτε μακριά ρούχα, που να σκεπάζουν τα χέρια και τα πόδια, παπούτσια κλειστά αντί για σανδάλια και πουκάμισα που να «μπαίνουν» μέσα στην φούστα ή το παντελόνι.
4. Χρησιμοποιείτε εντομοαπωθητικά το σούρουπο και τη νύχτα.

Τσιμπήματα από μέλισσες ή σφήκες

Στην πλειονότητα των περιπτώσεων τα τσιμπήματα από μέλισσες ή σφήκες προκαλούν έντονα τοπικά φαινόμενα με πρήξιμο και κοκκίνισμα της περιοχής του τσιμπήματος

Σπανιότερα μπορεί να εκδηλωθεί άμεση αναφυλακτική αντίδραση (σοκ) στη περίπτωση που το άτομο είναι αλλεργικό στα τσιμπήματα των εντόμων.

Τι πρέπει να κάνετε σε περίπτωση τσιμπήματος από μέλισσα ή σφήκα:

1. Το κεντρί της μέλισσας ή της σφήκας είναι πιθανό να έχει παραμείνει μέσα στο δέρμα. Προσπαθήστε να το αφαιρέσετε με ένα τσιμπιδάκι ή μια καρφίτσα, που έχετε απολυμάνει προηγουμένως. Προσέξτε, όμως, να μην πιέσετε το κεντρί, γιατί έτσι θα ελευθερωθεί περισσότερο δηλητήριο στην πληγή.
2. Ξεπλύνετε καλά την περιοχή με νερό και σαπούνι.
3. Χρησιμοποιήστε αμμωνία ώστε να ανακουφιστείτε από τον πόνο, ενώ για να μειωθεί το πρήξιμο, τοποθετήστε πάνω στο τσίμπημα
4. Αν γνωρίζετε ότι είστε αλλεργικός, καλό είναι να έχετε μαζί σας μια ένεση κορτιζόνης και αδρεναλίνης.
5. Αν δεν γνωρίζετε αν είστε αλλεργικός και παρουσιάσετε συμπτώματα όπως εξανθήματα, ωχρότητα, κρύο ιδρώτα,



ρίγη και δύσπνοια, χρειάζεστε άμεση ιατρική βοήθεια διότι αυτά τα συμπτώματα πιθανότατα να είναι σημάδια αλλεργικού σοκ.

Τσίμπημα από τσοούτρα

Συνήθως τα συμπτώματα είναι τοπικά (πρήξιμο, κοκκίνισμα, φαγούρα κλπ.), αλλά ένα τσίμπημα τσοούτρας είναι πιθανό να προκαλέσει ακόμα και αλλεργικό σοκ. Αν δεν το αντιμετωπίσετε σωστά και έγκαιρα, μπορεί –αν και σπάνια- να σας μείνει μόνιμο σημάδι.

Τι πρέπει να κάνετε σε περίπτωση τσιμπήματος από τσοούτρα.

1. Μην πανικοβάλλεσθε και κολυμπήστε ψύχραϊμα προς την ξηρά
2. Ξεπλύνετε την περιοχή με άφθονο νερό (θαλασσινό ή βρύσης)
3. Τοποθετήστε πάνω στην περιοχή του τσιμπήματος κρύα κομπρέσα ή λίγο πάγο τυλιγμένο σε πετσέτα για ανακούφιση από τον πόνο και το αίσθημα καψίματος.
4. Χρησιμοποιήστε μια αντιισταμινική ή μια κορτιζονούχο αλοιφή ή αμμωνία.
5. Εναλλακτικά μπορείτε να χρησιμοποιή-

είστε επιθέματα στην περιοχή με ξυδόνερο (1 φλιτζανάκι ξύδι και 3 νερό). Το ξύδι έχει καταπραϋντική και αντικνησμώδη δράση.

6. Στην περίπτωση που τα συμπτώματα δεν υποχωρούν, αλλά χειροτερεύουν (π.χ. επεκτείνεται η περιοχή του κοκκινίσματος τσιμπήματος, αισθάνεστε δυσφορία ή δύσπνοια κλπ επεσκέφθητε άμεσα γιατρό.

Δάγκωμα από δράκαινα ή τσίμπημα σκορπίνας

Το δάγκωμα της δράκαινας και τσίμπημα της σκορπίνας συμβαίνει στη θάλασσα ή και εκτός θάλασσας όταν τα ψάρια αυτά έχουν ψαρευτεί και πάει κάποιος να τα πιάσει. Αυτό που τα χαρακτηρίζει δεν είναι τόσο η κοκκινίλα όσο ο δυνατός έως αφόρητος πόνος που προκαλούν. Ο κίνδυνος αλλεργικού σοκ και για τις δύο περιπτώσεις είναι πολύ μικρότερος συγκρινόμενος με αυτό της σφήκας ή του σκορπιού της στεριάς.

Τι πρέπει να κάνετε σε περίπτωση δαγκώματος δράκαινας και τσιμπήματος σκορπίνας:



1. Απομακρυνθείτε γρήγορα από το σημείο επίθεσης της δράκαινας ή αποφύγετε να ξαναπιάσετε τα ψάρια αν βρίσκονται εκτός θάλασσας
2. Τοποθετήστε πάνω στην περιοχή του δαγκώματος ή τσιμπήματος κρύα κομπρέσα ή λίγο πάγο τυλιγμένο σε πετσέτα για ανακούφιση από τον πόνο και το αίσθημα καψίματος
3. Περιποιηθείτε το τραύμα που προκάλεσε το δάγκωμα ή το τσίμπημα με κάποιο τοπικό αντισηπτικό
4. Πάρτε κάποιο παυσίπονο για την ανακούφιση από τον έντονο πόνο που προκαλούν

Τσίμπημα σκορπιού

Ο σκορπιός ζουν σε ξηρά κλίματα και τους συναντάμε κυρίως κάτω από πέτρες, μέσα στην άμμο και σε εσοχές κορμών ανάμεσα από ξύλα, ακόμα και σε τοίχους ή σε περβάζια παραθύρων. Οι σκορπιοί είναι νυκτόβιοι γι' αυτό το λόγο, το πρωί μπορεί να τους βρούμε μέσα σε παπούτσια, παντόφλες, ρούχα κ.λπ

Το τσίμπημα του σκορπιού είναι αρκετά επώδυνο. Προκαλεί τοπικό οίδημα, φλεγ-

μονή η οποία συνοδεύεται από υπεραιμία και κοκκίνισμα στην περιοχή και αίσθημα φλόγωσης. Όχι σπάνια παρατηρείται μούδιασμα, ναυτία, πυρετός, δυσκολία στην ομιλία, κράμπες στο στομάχι, σπασμοί και σοκ.

Τι πρέπει να κάνετε σε περίπτωση τσιμπήματος από τσούχτρα:

1. Ηρεμούμε τον ασθενή και τον βάζουμε να ξαπλώσει.
2. Αν το κεντρί έχει μείνει μέσα το αφαιρούμε και καθαρίζουμε καλά την πληγή με άφθονο νερό και σαπούνι.
3. Τοποθετήστε πάνω στην περιοχή του δαγκώματος ή τσιμπήματος κρύα κομπρέσα ή λίγο πάγο τυλιγμένο σε πετσέτα για ανακούφιση από τον πόνο και το αίσθημα καψίματος.
4. Επιδένουμε με επίδεσμο το τραύμα και παρά το γεγονός ότι οι σκορπιοί στη Ελλάδα δεν είναι δηλητηριώδεις μεταφέρουμε άμεσα τον ασθενή στο νοσοκομείο για παροχή Α' βοθηθιών.

Δήγμα (τσιμπημα) φιδιού

Στην Ελλάδα υπάρχουν συνολικά 22 είδη φιδιών εκ των οποίων η οχιά είναι το μόνο

δηλητηριώδες και πραγματικά επικίνδυνο

Η οχιά είναι ένα από τα μεγαλύτερα και πιθανό τα πιο δηλητηριώδη φίδια που βρίσκονται στην Ευρώπη. Το δηλητήριο είναι αρκετά τοξικό και μπορεί να προκαλέσει βλάβες τόσο στο νευρικό σύστημα όσο και αίμα. Τα φίδια δεν επιτίθενται παρά μόνο αν αισθανθούν ότι απειλείται η ζωή τους. Αν δηλαδή κάποιος δεν επιχειρήσει να σκοτώσει το φίδι, όπως σχεδόν πάντα γίνεται, δεν θα έχει απολύτως κανένα πρόβλημα στη σχέση μαζί του!

Τα κύρια συμπτώματα ενός τσιμπήματος οχιάς, είναι πόνος, το τοπικό πρήξιμο και αλλαγή του χρώματος του δέρματος. Στα συμπτώματα μπορεί να περιλαμβάνονται ναυτία, ίλιγγος και τάση λιποθυμίας. Ο πανικός που προκαλείται στα άτομα που τσιμπήθηκαν από φίδι επιδεινώνει την έκφραση των συμπτωμάτων.

Στο σημείο του δαγκώματος συνήθως διακρίνουμε δύο σημάδια-τρύπες από τα δόντια του φιδιού

Τι πρέπει να κάνετε σε περίπτωση δαγκώματος φιδιού

1. Ακίνητοποιήστε το μέλος και περιορίστε τις κινήσεις για να αποφύγουμε επιτάχυνση της κυκλοφορίας του αίματος
2. Προσπαθήστε να αναγνωρίσετε αν το φίδι που σας τσίμπησε ήταν οχιά που όπως είπαμε είναι ουσιαστικά το μόνο δηλητηριώδες φίδι στην Ελλάδα. Το χρώμα, το μέγεθος, το σχήμα του κεφαλιού, η μέθοδος της επίθεσης, βοηθού στην αναγνώριση
3. Χαλαρώστε τα ρούχα του θύματος και μεταφέρετε το στη σκιά
4. Κρατήστε το θύμα ήρεμο και ακίνητο. Τυχόν κίνηση θα αυξήσει τη ροή του αίματος σε το δηλητήριο θα διαχυθεί ταχύτερα σε όλο τον οργανισμό μεταφέρει
5. Το ρούφηγμα του δηλητηρίου και ακόμα περισσότερο η χάραξη του δέρματος στην περιοχή του τσιμπήματος δεν ενδείκνυνται πλέον αφού μπορούν να προκαλέσουν βλάβη από τη διάχυση του δηλητηρίου στους γύρω ιστούς, με κίνδυνο νέκρωσής τους, ενώ δεν είναι καθόλου σίγουρο πως απομακρύνουν το δηλητήριο.
6. Η περίδεση εφ' όσον εφαρμοσθεί με έναν επίδεσμο, μαντήλι ή άλλο μέσο είναι ένα πρόχειρο μέσο, μόνο που θα πρέπει να γίνεται σε ψηλότερο σημείο από το δάγκωμα και να μην είναι τόσο σφιχτή που να μελανιάζει το μέλος.
7. Η άμεση αναζήτηση ιατρικής βοήθειας αποτελεί τον ασφαλέστερο τρόπο αντιμετώπισης του δήγματος από φίδι για να υποστηριχτούν το συντομότερο οι ζωτικές λειτουργίες του οργανισμού εφ' όσον αυτό χρειασθεί
8. Αν η αναζήτηση ιατρικής βοήθειας είναι αδύνατη ή καθυστέρηση να είστε έτοιμοι να δώσετε καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση έκτακτης ανάγκης αν χρειαστεί



Ο ΚΑΘΕ ΣΑΛΑΠΑΤΑΣ ΚΥΒΕΡΝΑΕΙ ΤΟΝ ΤΟΠΟ

Ποιά δικαιοσύνη; Ποιός κρατικός έλεγχος των ιδιωτικών επιχειρήσεων; Ποιοί νομοθετημένοι περιορισμοί;

Αλο ένα δημοσίευμα του ΠΑΚΟΕ, άλλη μία δημοσίευση πραγματικών περιστατικών, οδήγησε το ΠΑΚΟΕ ενώπιον της Δικαιοσύνης, στην προσπάθειά του να καταδείξει μία νοσηρή κατάσταση. Αναφερόμαστε στην παραλιακή της Αθήνας, και ειδικότερα στην περιοχή του Παλαιού Φαλήρου, μπροστά από τις εγκαταστάσεις του ξενοδοχείου «Ποσειδών».

Εκεί διαπιστώνονται εδώ και χρόνια πληθώρα παραβάσεων νομοθεσίας, διαπιστώνονται μάλιστα από κρατικούς φορείς,

αλλά «δεν ανοίγει ρουθούνι»....

Το 2016 μετά από καταγγελίες κατοίκων της περιοχής, οι οποίοι μας προσκόμισαν σωρεία εγγράφων επίσημων δημοσίων φορέων (Περιφέρειας, ΕΟΤ, Υπουργείο Υποδομών Ναυτιλίας και Τουρισμού, Δήμου Π. Φαλήρου, κλπ) αναδείξαμε την προβληματική και καταχρηστική συμπεριφορά της επιχείρησης αυτής στο χώρο της παραλίας με το άρθρο «Χτίζουν στην άμμο παράνομα παλάτια- με την εγκληματική ανοχή του Δήμου Π. Φαλήρου εκατομμύρια κέρδη από την

παράνομη εκμετάλλευση 4.000 μ² στην παραλία από το ξενοδοχείο «Ποσειδών» (τεύχος Ιανουαρίου – Φεβρουαρίου 2016).

Δημοσιεύσαμε τις άδειες ίδρυσης και λειτουργίας καταστήματος υγειονομικού ενδιαφέροντος (ΚΥΕ) που είχαν εκδοθεί μέσα στο πέρασμα των ετών (από το 1996 που λειτουργεί η επιχείρηση μέχρι και το 2016), οι οποίες είχαν όλες ένα κοινό στοιχείο, το εξής πολύ απλό: καμία δεν έκανε λόγο για αυτοτελές κατάστημα υγειονομικού ενδιαφέροντος (ΚΥΕ) στην παραλία, παρά μόνο για τοποθέτηση και



ανάπτυξη τραπεζοκαθισμάτων προς εξυπηρέτηση της επιχείρησης υγειονομικού ενδιαφέροντος, η οποία υπήρχε μέσα στο χώρο του ξενοδοχείου, στο ισόγειο, στον 7^ο όροφο και στο δώμα αυτού (ταράτσα).

Οι όποιες μεταγενέστερες ανακλήσεις αδειών έγιναν, είχαν ως αποτέλεσμα να ισχύουν πλέον άδειες ίδρυσης και λειτουργίας μπαρ και εστιατορίου (ΚΥΕ), για τους εντός του ξενοδοχείου χώρους, χωρίς να περιέχεται καμία πρόβλεψη για ανάπτυξη τραπεζοκαθισμάτων στο χώρο

της παραλίας, ούτε για ανάπτυξη δραστηριότητας εκ μέρους του ξενοδοχείου στο χώρο αυτό.

Δημοσιεύσαμε επίσης έγγραφα από την Κτηματική Υπηρεσία Πειραιά, όπως πχ Πρωτόκολλα κατεδάφισης για αυθαιρέσιες που διαπιστώθηκαν κατόπιν αυτοψίας στο χώρο της παραλίας μπροστά από το ξενοδοχείο, αλλά ουδέποτε εκτελέστηκαν.

Είτε διαπιστώνονται αυθαιρέσιες είτε όχι, είτε γίνεται έλεγχος από αστυνομικές αρχές, εποπτικά όργανα είτε όχι, είτε διαμαρτύρονται οι κάτοικοι είτε όχι, η επιχείρηση αυτή συνεχίζει εδώ και δεκαετίες να καταλαμβάνει το χώρο της παραλίας, προς εξυπηρέτηση των αναγκών του ξενοδοχείου, χωρίς να λαμβάνει υπόψη της νόμους, δημόσιο συμφέρον, αποφάσεις δικαστικές ή διοικητικές. Μάλλον λαμβάνει υπόψη της επιλεκτικά, αυτά που την συμφέρουν.

Το Τριμελές Πλημ/κείο Αθηνών πρόσφατα με απόφασή του αθώωσε τον κο Σαλαπάτα, νόμιμο εκπρόσωπο της επιχείρησης που διοικεί το ξενοδοχείο, χωρίς να λάβει υπόψη του νέα σημαντικά έγγραφα που τέθηκαν υπόψη του.

Αυτά είναι μία πρόσφατη απόφαση του Διοικητικού Πρωτοδικείου Πειραιά, επί προσφυγής του κου Σαλαπάτα για την ακύρωση απόφασης της Επιτροπής Ποιότητας Ζωής του Δήμου Π. Φαλήρου με την οποία αποφασίστηκε η ανάκληση της αρχικής άδειας ίδρυσης και λειτουργίας του ΚΥΕ στο ξενοδοχείο Ποσειδών. Το δικαστήριο απέρριψε την προσφυγή του, δεχόμενο πως «καμία άδεια από αυτές που ίσχυαν από την αρχή λειτουργίας ΚΥΕ στους χώρους του ξενοδοχείου της, δεν είχε παρασχεθεί στην προσφεύγουσα άδεια ίδρυσης και λειτουργίας ΚΥΕ στο χώρο της παραλίας εμπροσθεν του ξενοδοχείου της. Η δε νέα άδεια ίδρυσης και λειτουργίας (σε ισχύ κατά τον κρίσιμο χρόνο) αφορά τους χώρους του υπογείου, του ισογείου και του 7^{ου} ορόφου του ξενοδοχείου της προσφεύγουσας και δεν περιέχει καμία πρόβλεψη για ανάπτυξη τραπεζοκαθισμάτων στο χώρο της παραλίας, ούτε για ανάπτυξη δραστηριότητας εκ μέρους του ξενοδοχείου

στο χώρο αυτό».

Επιπλέον πρόσφατη απόφαση του Πολυμελούς Πρωτοδικείου Αθηνών. Δέχθηκε εν μέρει αγωγή του ΠΑΚΟΕ σε βάρος της επιχείρησης Σαλαπάτα για την αποζημίωσή του, λόγω συκοφαντικής δυσφήμισής που προκλήθηκε από μήνυση που κατέθεσε σε βάρος του ΠΑΚΟΕ με αφορμή το παραπάνω δημοσίευμα. Το δικαστήριο δέχτηκε στο σκεπτικό του πως «..... είναι αληθές ότι το κατάνομο υγειονομικού ενδιαφέροντος σε τμήμα της παραλίας εμπροσθεν του ξενοδοχείου λειτουργούσε χωρίς άδεια.....», «... την αλήθεια των παραπάνω πραγματικών περιστατικών γνώριζε σαφώς η πρώτη εναγομένη δια του νομίμου εκπροσώπου της δευτέρου εναγομένου, μετά το πλήθος εγγράφων των αρμοδίων αρχών αναφορικά με αυτό το ζήτημα και ήταν ενήμερη της διαπίστωσης της μη νομιμότητας λειτουργίας του ΚΥΕ...».

- Στην παραλιακή συνεχίζεται η αυτονομία των επιχειρήσεων που εκμεταλλεύονται την περιοχή προς εξυπηρέτηση των οικονομικών σκοπών τους, λειτουργώντας ως κράτος εν κράτει.
- Στην παραλιακή έχει διαμορφωθεί αυτοτελές σύστημα νομοθετικό, διοικητικό και δικαστικό, με δικό του σύστημα αξιολόγησης δημοσίων αποφάσεων και εγγράφων.
- Στην παραλιακή ο κάθε επιχειρηματίας διαμορφώνει την κατάσταση κατά βούληση.
- Στην παραλιακή δεν εφαρμόζονται κυρώσεις (διοικητικά πρόστιμα, αναστολή λειτουργίας επιχείρησης, κατεδαφίσεις για αυθαιρέσιες, κλπ), όταν κάποιος παραβιάζει τη σχετική νομοθεσία, παρά την όποια επιβολή τους.
- Στην παραλιακή συνεχίζεις την εμπορική δραστηριότητά σου ακόμα και χωρίς τη νόμιμη άδεια. Ακόμα και χωρίς καθόλου άδεια.
- Στην παραλιακή το ΠΑΚΟΕ θα συνεχίσει να έχει λόγο, να δημοσιοποιεί αυθαιρέσιες των ιδιωτών αλλά και των δημοσίων φορέων και να καταγγέλει καταχρηστικές και παράνομες συμπεριφορές, οι οποίες καταστρατηγούν τα δικαιώματα των πολιτών, δικαιώματα στο ζωτικό χώρο τους και στο καθαρό περιβάλλον.





ΕΞΑΣΘΕΝΗΜΕΝΟ ΤΟ ΛΟΥΤΡΑΚΙ

Το ΠΑΚΟΕ βρίσκεται για άλλη μία φορά στη θέση του κατηγορούμενου, σε υπόθεση που εκκρεμεί ακόμα ενώπιον της Δικαιοσύνης και αφορά δημοσίευσμά του στην εφημερίδα «Οικο-νομία για το περιβάλλον» που δημοσιεύτηκε το έτος 2017 στο τεύχος Αυγούστου Σεπτεμβρίου με τίτλο «Οι κάτοικοι πίνουν κολοβακτηριδία και εξασθενές χρώμιο στον Σχίνο Κορινθίας».

Το ΠΑΚΟΕ «τόλμισε», δυστυχώς για τις τοπικές δημοτικές αρχές, να κάνει δειγματοληψίες πόσιμου νερού ανθρώπινης κατανάλωσης στην περιοχή, «τόλμισε» να αναδείξει τα αποτελέσματα των μετρήσεων του δημόσια και αυτό για άλλη μία φορά ενόχλησε τους αρμόδιους πλνν αδιόφορους φορείς.

Ενόχλησε γιατί τα αποτελέσματα των μετρήσεων του ΠΑΚΟΕ κατέδειξαν την ύπαρξη κολοβακτηριδίων και εξασθενούς χρωμίου και άλλων βλαβερών μικροοργανισμών που καθιστούν το πόσιμο νερό ακατάλληλο για κατανάλωση.

Ενόχλησε γιατί δημοσιοποίησε ευρύτερα ένα χρόνιο πρόβλημα της περιοχής με την ύπαρξη πεπαλαιωμένου αποχετευτικού και υδρευτικού δικτύου, το οποίο οι τοπικοί άρχοντες δεν ενδιαφέρονται να αντικαταστήσουν, για τον απλό λόγο ότι τον μεγαλύτερο μέρος του χρόνου εξυπηρετεί τις ανάγκες λίγων μόνιμων κατοίκων. «Δεν ιδρώνουν τα αυτιά τους» ούτε κατά τους καλοκαιρινούς μήνες που πλημμυρίζει από λουόμενους και όσους διαθέτουν εξοχικές κατοικίες, και το πρόβλημα ύδρευσης και αποχέτευσης είναι έντονο,

γιατί απλούστατα διαρκεί για λίγο χρονικό διάστημα.

Ενόχλησε γιατί οι κάτοικοι του Σχίνου Κορινθίας μαζικά ανέθεσαν στο ΠΑΚΟΕ να προβεί σε δειγματοληψίες, αφού είχαν χάσει την εμπιστοσύνη τους στις δημοτικές αρχές, οι οποίες διατείνονται πως κάνουν τακτικούς δειγματοληπτικούς ελέγχους, τα αποτελέσματα των οποίων δείχνουν πως το νερό είναι κατάλληλο για ανθρώπινη κατανάλωση, αλλά ποτέ μέχρι σήμερα, δεν έχουν κοινοποιήσει εγγράφως. Ωστόσο οι κάτοικοι απευθύνθηκαν την ίδια περίοδο και στη Διεύθυνση Δημόσιας Υγείας της Περιφέρειας Πελοποννήσου, η οποία μετά από δειγματοληψίες που έκανε στην περιοχή, μία μέρα μάλιστα μετά από αυτές του ΠΑΚΟΕ, απέστειλε έγγραφο στο Δήμο Λουτρακίου και στη ΔΕΥΑΛ, σύμφωνα με το οποίο αναφέρει πως τα δείγματα που έλαβε δεν πληρούν τις απαιτήσεις -παραμετρικές τιμές των μικροβιολογικών παραμέτρων της Υ2/2600/2001 ΥΑ και μάλιστα προβαίνει σε συστάσεις προς το Δήμο και τη ΔΕΥΑΛ προκειμένου να προβούν σε συγκεκριμένες ενέργειες με σκοπό την προστασία της δημόσιας υγείας.

Ενόχλησε γιατί το ΠΑΚΟΕ είναι παρόν στο Δικαστήριο, έτοιμο να υπερασπιστεί τις θέσεις του, να αποδείξει την αλήθεια των ισχυρισμών και των δημοσιευμάτων του, να αναδείξει την ολιγωρία των δημοτικών αρχών μπροστά σε ένα χρόνιο πρόβλημα της περιοχής, οι οποίες κάνουν ό,τι μπορούν για να «σωπάσουν» όλες αυτές οι φωνές που στρέφονται εναντίον τους, αλλά οι ίδιοι γνωρίζουν ότι η

αδιαφορία και η απραξία τους έχει αντίκτυπο στον πολίτη.

Ξεχνάνε όμως οι τοπικοί άρχοντες πως ήδη από το 2009 είχαν αναθέσει στην Αμκε με την επωνυμία «ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΛΑΣ», η οποία λειτουργεί υπό την αιγίδα του ΠΑΚΟΕ, «Μελέτη υγειονομικής αναγνώρισης και καταγραφής πιέσεων γεωτρήσεων ΔΕΥΑΛ-Π», η οποία σκοπό είχε την καταγραφή των πηγών ρύπανσης γύρω από κάθε γεώτρηση και την εκτίμηση επικινδυνότητας ρύπανσης για κάθε γεώτρηση προσχωματικού υδροφόρου Λουτρακίου.

Ξεχνάνε πως ήδη από τότε είχαμε εντοπίσει τα προβλήματα της περιοχής, τα οποία υπάρχουν μέχρι και σήμερα και οι κάτοικοι συνεχίζουν να ζουν με αυτά.

Ξεχνάνε πως μελέτη του ΙΓΜΕ τον Φεβρουάριο του 2013 (Υδρογεωλογική έρευνα περιοχής Σχίνου-Πισσίων-Δήμου Λουτρακίου-Αγ. Θεοδώρων) είχε καταγράψει μεγάλες ποσότητες εξασθενούς χρωμίου στον υδροφόρο ορίζοντα της περιοχής (που προήλθε από απόρριψη προϊόντων βιομηχανικών αποβλήτων).

Ξεχνάνε πως αποχώρησε από την περιοχή το εργοστάσιο της ΗΒΗΣ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ λόγω ρύπανσης του υδροφόρου ορίζοντα με εξασθενές χρώμιο;

Να τους θυμίσουμε τέλος πως όλα αυτά τα χρόνια - και μιλάμε για χρονική περίοδο άνω των 10 ετών- τόσο οι κάτοικοι, μόνιμοι και εποχιακοί, όσο και οι τουρίστες και γενικά όποιος επισκέπτεται την περιοχή, για μεγάλο ή μικρό χρονικό διάστημα, πίνει αποκλειστικά εμφιαλωμένο νερό. Μήπως φταίει και για αυτό το ΠΑΚΟΕ;

ΧΩΜΑΤΕΡΗ ΣΤΟ ΑΛΙΒΕΡΙ:

Ένα οργανωμένο και κατ' εξακολούθηση περιβαλλοντικό έγκλημα

Τελειωμό δεν έχει η περιβαλλοντική καταστροφή που συντελείται στη θέση «Τσαρούχα» στο Αλιβέρι.

Για άλλη μία φορά σε αναβρασμό βρίσκονται οι κάτοικοι του Αλιβερίου στο Δήμο Κύμης-Αλιβερίου, εξ αιτίας της λειτουργίας της ανεξέλεγκτης χωματερής στη θέση «Τσαρούχα», η οποία μολύνει και την δασική έκταση και δημιουργεί τεράστια προβλήματα στην δημόσια υγεία επί σειρά ετών.

Οι δημότες της περιοχής οργανώθηκαν και αντιδρούν έντονα ενάντια στον τρόπο λειτουργίας της Δημοτικής Αρχής, καταγγέλλοντας επίσημα, τόσο στον τύπο όσο και στο Δασαρχείο, αυτά που συμβαίνουν στην περιοχή τους. Παράλληλα δίνουν στην δημοσιότητα φωτογραφίες που αποδεικνύουν την τραγική κατάσταση.

ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΑ ΕΦΗΜΕΡΙΔΑΣ ΠΑΚΟΕ

ΟΙΚΟ 40 / ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΑΛΙΒΕΡΙ

ΤΑ ΣΚΟΥΠΙΔΙΑ ΚΥΡΙΑΡΧΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ

Το ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ είναι η αρμόδια αρχή που αρμόζει να ελέγξει και να επιβλέπει τη λειτουργία των χωματερών και να ελέγξει και να επιβλέπει τη λειτουργία των χωματερών και να ελέγξει και να επιβλέπει τη λειτουργία των χωματερών...

ση των όσων καταγγέλλουν επί χρόνια οι κάτοικοι της περιοχής και ειδικά μέσω της Κίνησης Πολιτών «Αλιβέρι καθαρή πόλη», οι οποίοι καταβάλλουν συνεχείς προσπάθειες να ευαισθητοποιήσουν τους πολίτες, να δημοσιοποιήσουν το πρόβλημα και να ενεργοποιήσουν τις αρμόδιες αρχές, προκειμένου να σταματήσει η ανεξέλεγκτη διάθεση των απορριμμάτων και άλλων ογκωδών αντικειμένων, δημιουργώντας μια πηγή ρύπανσης και υποβάθμισης του περιβάλλοντος, χωρίς τη συνδρομή των νόμιμων προϋποθέσεων, κατά παράβαση της εθνικής και ευρωπαϊκής νομοθεσίας καθώς και του νομοθετικού πλαισίου που διέπει τον δασικό χαρακτήρα της αναφερόμενης στο θέμα έκτασης.

Προς το σκοπό αυτό ενημέρωσαν και το ΠΑΚΟΕ, το οποίο αντέδρασε άμεσα, υποβάλλοντας σχετική αναφορά-καταγγελία στον Άρειο Πάγο, στρεφόμενη προς όλους τους συναρμοδίους φορείς (Δημοτική Αρχή, Περιφέρεια, Δασαρχείο, ΥΠΕΝ, κλπ).

ΚΑΤΑΤΕΘΕΙΜΕΝΗ ΚΑΤΑΓΓΕΛΙΑ ΣΤΟΝ ΑΡΕΙΟ ΠΑΓΟ

Αδιαμφισβήτητο είναι πως η καθημερινή απόρριψη των απορριμμάτων συνεχίζεται για μεγάλο χρονικό διάστημα μέχρι και σήμερα, ενώ δεν προβλέπεται η χρήση δασικών εκτάσεων για την διάθεση των απορριμμάτων. Δυστυχώς για το σοβαρό αυτό ζήτημα, φαίνεται ότι δεν έχει ληφθεί κανένα μέτρο από τις αρμόδιες υπηρεσίες.

Οι κάτοικοι ζητούν τα αυτονόητα:

- Την άμεση λύση και διευθέτηση της αυθαιρέτης απόρριψης των απορριμμάτων.
- Την άμεση απομάκρυνση των σωρών απορριμμάτων και ογκωδών αντικειμένων.
- Την πλήρη καθαριότητα και αποκατάσταση του χώρου και όλης της περιοχής.

Και το ΠΑΚΟΕ θα συνδράμει τη δίκαιη αυτή προσπάθειά τους με όποιο τρόπο μπορεί.

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΕΡΕΥΝΑΣ (Π.Δ.Ο.Ε.)

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Το δε Δασαρχείο Αλιβερίου μάλιστα με το υπ' αρ. πρωτ. 34323/23-02-2022 έγγραφό του επιβεβαιώνει τους φόβους των κατοίκων, καθώς πιστοποιεί πως «η παράνομη απόθεση απορριμμάτων (στρώματα, καναπέδες, καλώδια, λάστιχα, οικοδομικά υλικά, κλπ) και κάλυψή τους με αμμοχάλικο γίνεται χωρίς άδεια αρμόδιας αρχής στη θέση «Τσαρούχα» σε έκταση συνολικά 2,5 στρεμμάτων εκ των οποίων τα 2 στρέμματα είναι έκταση δασική, διεπιόμενη από τις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας». Το έγγραφο καταλήγει πως θα ενημερωθεί σχετικά την Εισαγγελία Πρωτοδικών Χαλκίδας.

ΕΓΓΡΑΦΟ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ

Το εν λόγω έγγραφο αποτελεί μία επισφραγή...

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΕΡΕΥΝΑΣ (Π.Δ.Ο.Ε.)

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Κοινή επιτόπια έρευνα στις νησίδες του Αιγαίου

Ινστιτούτο «Αρχιπέλαγος» - Αρχιτεκτονική Σχολή του Πανεπιστημίου του Τορόντο

Στο πλαίσιο της συνεργασίας μας με την Αρχιτεκτονική Σχολή του Πανεπιστημίου του Τορόντο (Daniels Faculty of Architecture, Landscape & Design) ολοκληρώθηκε τις προηγούμενες μέρες στον Aegean Explorer η προκαταρκτική φάση του κοινού εργαστηρίου «Αποτύπωση του ανθρωπογενούς και φυσικού τοπίου και οικολογικής ταυτότητας των μικρών νησίδων».

Ένας από τους στόχους αυτής της συνεργασίας είναι η συνέχιση της σχεδιαστικής έρευνας από τους εξειδικευμένους επιστήμονες του Πανεπιστημίου του Τορόντο για την επανένταξη και αφομοίωση του κτιρίου που στεγάζει το Καταφύγιο Θαλάσσιας Ζωής Αιγαίου στο φυσικό τοπίο των Λειψών. Το συγκεκριμένο βιομηχανικό κτίριο είχε αρχικά κατασκευαστεί ως μέρος μιας μονάδας ιχθυοτροφείου, το οποίο στη συνέχεια έμεινε εγκαταλελειμμένο για δεκαετίες.

Το Ινστιτούτο «Αρχιπέλαγος» έχει ήδη ολοκληρώσει με επιτυχία την πρώτη φάση της μετατροπής του σε κέντρο περιθάλψης και θαλάσσιο ερευνητικό σταθμό.

Παρόλο που βρίσκεται σε δυσπρόσιτη περιοχή μακριά από δίκτυα ηλεκτροδότησης και υδροδότησης, αποτελεί πρότυπο κτίριο, ενεργειακά αυτόνομο τροφοδοτούμενο από ηλιακή ενέργεια ενώ διαθέτει σύστημα αφαλάτωσης χαμηλής ενεργειακής καταπόνησης που λειτουργεί επίσης με φωτοβολταϊκά για την κάλυψη των αναγκών παροχής νερού. Σύντομα ολοκληρώνεται το σύστημα διαχείρισης και ανακύκλωσης των λυμάτων. Ως πρότυπο κτίριο είναι ανοικτό να μεταφέρει τεχνολογία σε όλους όσους θέλουν να ακολουθήσουν αντίστοιχες



Καταφύγιο Προστασίας Θαλάσσιας Ζωής Αιγαίου 2022



Κτήριο Καταφυγίου Θαλάσσιας Ζωής Αιγαίου 2016



Ο παλιός οικισμός στο Μαράθι

πρακτικές στην πράξη και όχι στα λόγια. Τώρα απομένει η αναζωογόνηση και διαχείριση του τοπίου γύρω από το κτήριο, σε συνδυασμό με επεμβάσεις στο κελυφός του. Η εξειδίκευση των συνεργατών μας στην βιοκλιματική οικοδομική, τις κατασκευαστικές τεχνικές αποκατάστασης παλαιών βιομηχανικών κτιρίων, στην ανάγνωση και στη διαχείριση του φυσικού και ανθρωπογενούς τοπίου, είναι ανεκτίμη-

της αξίας για να επιτύχουμε την ολοκληρωμένη αποκατάσταση του κτιρίου, φυσικού και υδάτινου τοπίου.

Παράλληλα, στο πλαίσιο του εργαστηρίου «Αποτύπωση του ανθρωπογενούς και φυσικού τοπίου και της οικολογικής ταυτότητας των μικρών νησίδων», ταξιδέψαμε και προσεγγίσαμε μικρές νησίδες και βραχονησίδες της βορείου Δωδεκανήσου. Με τη χρήση ειδικών drone και σε συνδυασμό με επιτόπια

καταγραφή έγινε αποτύπωση του ανθρωπογενούς και φυσικού τοπίου (κτίρια, κατασκευές, ξερολιθιές, υποδομές διαχείρισης υδάτων, καλλιέργειες, με έμφαση σε παραδοσιακές οικοδομικές λεπτομέρειες και τεχνικές κατασκευής). Μελετήσαμε επίσης, την οικολογική ταυτότητα της κάθε νησίδας σε σχέση με τα διάφορα είδη που τις κατοικούν, τις επιπτώσεις της εντατικής κτηνοτροφίας, την ιστορία και σταδιακή μεταμόρφωση του κάθε τόπου με βάση τοπικές μαρτυρίες και αφηγήσεις.

Καθώς παρατηρούμε την οικονομική δραστηριότητα που είχαν αυτές οι μικρές ακατοίκητες πλέον νησίδες, όπου στις μέρες μας μετά βίας επιβιώνουν λίγοι θάμνοι, μας προκαλεί θαυμασμό το γεγονός ότι στο παρελθόν όχι μόνο κατοικούνταν, αλλά εκεί παράγαν και εμπορευόντουσαν τυροκομικά προϊόντα, κρέας, σιτηρά και άλλα. Στις μέρες μας που με τόσα σύγχρονα μέσα δυσκολευόμαστε να επιβιώσουμε ακόμα και στα πιο παραγωγικά οικοσυστήματα, οι παραδοσιακές μορφές διαχείρισης που επί αιώνες ακολουθούσαν οι τοπικές κοινωνίες του Αιγαίου αποτελούν αντικείμενο διεθνούς επιστημονικής έρευνας ανεκτίμητης αξίας, η οποία στις μέρες μας είναι πιο επίκαιρη από ποτέ.

Ο σκοπός του κοινού εργαστηρίου ανάμεσα στο Ινστιτούτο «Αρχιπέλαγος» και την Αρχιτεκτονική Σχολή του Πανεπιστημίου του Τορόντο, για τον οποίο θα εργαστούμε εντατικά τους επόμενους μήνες, είναι όχι μόνο να αντλήσουμε γνώση, αλλά και να εξάγουμε τη γνώση και την κατανόηση των σοφών πρακτικών διαχείρισης, με βάση τις οποίες επιβίωσαν οι κοινωνίες επί χιλιάδες χρόνια στα μικρά νησιά του Αιγαίου, με απόλυτη αυτάρκεια.

Ραγδαία Επέκταση των Ιχθυοκαλλιεργειών στην Περιοχή της Αιτωλοακαρνανίας

Έντονη Ανησυχία Φορέων και Πολιτών

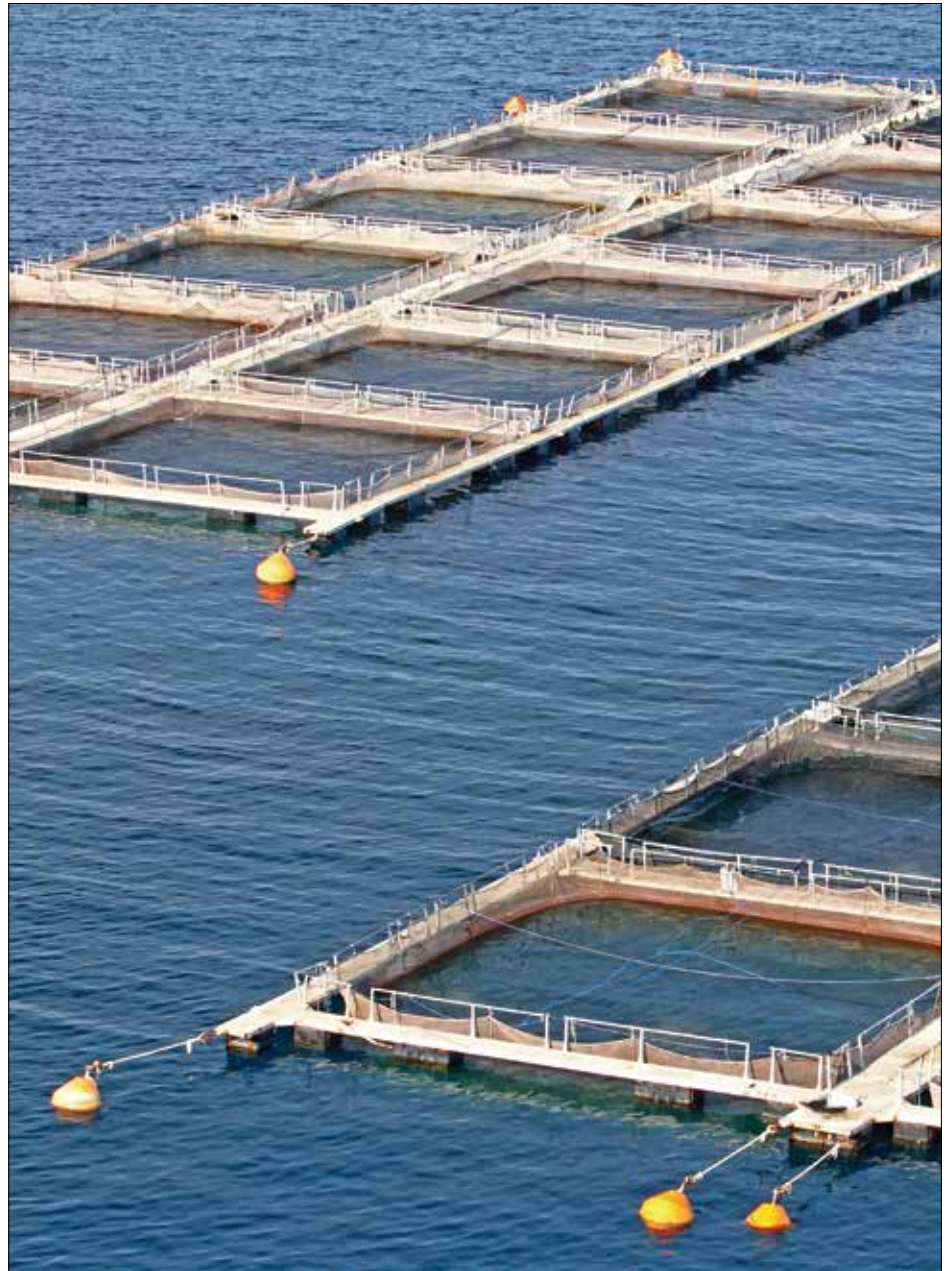
Η προσέλευση του κοινού στην Ενημερωτική Ημερίδα για την Περιοχή Ολοκληρωμένης Ανάπτυξης Υδατοκαλλιέργειας (ΠΟΑΥ) Εξινάδων νήσων και Αιτωλοακαρνανίας, που έγινε την Κυριακή 13 Μαρτίου 2022 στο ξενοδοχείο Divani Caravel στην Αθήνα, υπήρξε ιδιαίτερα μεγάλη. Η ευρεία αυτή προσέλευση είναι ενδεικτική του ενδιαφέροντος και της ανησυχίας των τοπικών κοινωνιών για το μέλλον τους και το μέλλον του τόπου τους, που αποφασίζεται ερήμην τους.

Η ημερίδα διοργανώθηκε από το Δήμο Ξηρομέρου και την Επιτροπή Αγώνα Πολιτών εναντίον της ΠΟΑΥ Εξινάδων Νήσων και Αιτ/νίας, με τη συμμετοχή εκπροσώπων μεγάλου αριθμού φορέων και συλλογικοτήτων, κομμάτων και της αυτοδιοίκησης, που παρακολούθησαν τις αναλύσεις επιστημόνων και νομικών.

Το Ινστιτούτο Θαλάσσιας Προστασίας Αρχιπέλαγος, επιστημονικός σύμβουλος του Δήμου Ξηρομέρου & της Επιτροπής Αγώνα Πολιτών, άνοιξε την ημερίδα παρουσιάζοντας τα αποτελέσματα της επιτόπιας έρευνας που διενήργησε, στο πλαίσιο της προκαταρκτικής εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των υδατοκαλλιεργειών στις ακτές και τις νησίδες της Δυτικής Αιτωλοακαρνανίας.

Τα συμπεράσματα αυτής έρευνας είναι άκρως ανησυχητικά. Ως αποτέλεσμα της συνεχούς λειτουργίας των μονάδων υδατοκαλλιέργειας σε κλειστούς κόλπους και ρηχά νερά, για χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των 25 ετών, κατά παράβαση της ισχύουσας νομοθεσίας, η περιοχή γύρω από τις μονάδες είναι πλέον νεκρό τοπίο. Η έντονη επιβάρυνση που έχει προκληθεί στα παράκτια οικοσυστήματα, επιφέρει πολυάριθμες, δυσμενείς συνέπειες στις τοπικές κοινωνίες όπως, πρωτίτως, η σημαντική υποβάθμιση του τουριστικού προϊόντος και της αλιείας, αλλά και της ποιότητας ζωής των κατοίκων της περιοχής.

Την στιγμή που θα έπρεπε να δρομολογείται η αποκατάσταση της καταστροφής, που προκλήθηκε και εξαιτίας της διαχρονικής ανοχής των κρατικών αρχών, προγραμματίζεται 70%!!! αύξηση της ιχθυοκαλλιεργητικής παραγωγής, στις ίδιες ή κοντινές περιοχές των Δυτικών Ακτών της Αιτωλοακαρνανίας. Αξιοσημείωτο είναι μάλιστα ότι ενώ, στην συγκεκριμένη περιοχή, έχουν εκμισθωθεί, εδώ και χρό-



νια, περίπου 1000 στρέμματα θαλάσσιας έκτασης για την λειτουργία ιχθυοκαλλιεργητικών μονάδων, τώρα προγραμματίζεται αύξηση της μισθωμένης έκτασης στα 1800 στρέμματα με παράλληλη δέσμευση 41.000 στρεμμάτων θαλάσσιας έκτασης. Σχεδιάζεται δηλαδή δέσμευση έκτασης 22 φορές μεγαλύτερης από αυτήν που πραγματικά θα αξιοποιηθεί για τη λειτουργία ιχθυοκαλλιεργητικών μονάδων.

Ο μοναδικός τρόπος αντιμετώπισης αυτών των αδιανόπτων σχεδιασμών, είναι η ουσιαστική συνεργασία όλων των τοπι-

κών φορέων και αρχών, με την ευρεία συμμετοχή των πολιτών, χωρίς γραφικότητες, και με αρωγό την επιστημονική τεκμηρίωση και επιδίωξη την ορθή εφαρμογή του νόμου. Το Ινστιτούτο Θαλάσσιας Προστασίας Αρχιπέλαγος παραμένει στην πρώτη γραμμή, δίπλα στις κοινωνίες, τεκμηριώνοντας την έκταση της υφιστάμενης περιβαλλοντικής καταστροφής μέσα από επιτόπια επιστημονική έρευνα, αλλά και προτείνοντας εφαρμόσιμες λύσεις με στόχο την πραγματική βιώσιμη ανάπτυξη.

ΔΗΜΟΙ ΤΟΥ ΛΕΚΑΝΟΠΕΔΙΟΥ ΖΗΤΟΥΝ ΣΤΗΝ ΠΛΕΙΟΨΗΦΙΑ ΤΟΥΣ

Άμεσα η σύνταξη νομοθετικού πλαισίου διαχείρισης του Αστικού Πρασίνου

Την Τετάρτη 4 Μαΐου - οργανώθηκε μια σημαντική διαδήλωση διαμαρτυρίας εμπρός στο Δημαρχείο Αθηναίων, στην πλατεία Κοτζιά, με θέμα την συστηματική κακοποίηση του Αστικού Πρασίνου όχι μόνο από τον Δήμο Αθηναίων αλλά και από την συντριπτική πλειοψηφία των Δήμων του λεκανοπεδίου.

Εχθές, διαλαλήσαμε ότι όλο αυτό το αστικό δράμα το οποίο ζούμε καθημερινά, όλη αυτή η ολική λειτουργική και αισθητική υποβάθμιση της καθημερινότητας μας, οφείλονται κατά κύριο λόγο στην άκριτη και συστηματική απογύμνωση της «γκρίζας» υποδομής στην οποία μας ανάγκασαν να εγκλωβιστούμε από εκείνο το θεμελιώδες στοιχείο της ζωτικότητας της που δεν είναι άλλο από το Αστικό Πράσινο.

Η χώρα μας παραμένει μοναδική στην Ευρωπαϊκή Ένωση που δεν προβλέπει την οιαδήποτε νομοθετική ή κανονιστική ρύθμιση για το πολύτιμο αστικό πράσινο το οποίο το εμφανίζει με τη μορφή απλής αναφοράς κάποιων «δενδροστοιχιών» στο πλαίσιο μιας πεπαλαιωμένης δασικής νομοθεσίας και της «tout cour» ανάθεσης της διαχείρισης του στην τοπική αυτοδιοίκηση και στην υποκειμενική αντίληψη και γνώση του πολιτικού και τεχνικού προσωπικού της με τα γνωστά, θλιβερά, αποτελέσματα. Έννοιες όπως εκείνη της «Διακυβέρνησης του Αστικού Πρασίνου» από μέρους Δήμων και Περιφερειών παραμένουν παντελώς άγνωστες, όπως παραμένει ουσιαστικά αδιανόητη η υποχρέωση της σύνταξης σιβαρών «Χωροταξικών Αστικού Πρασίνου» του αυτοδιοικητικού χώρου, της ποιοτικής και ποσοτικής καταγραφής των



φυτικών ειδών του, το φυτικό του ισοζύγιο και η σύνταξη σύγχρονων Δημοτικών ή και Περιφερειακών «Κανονισμών Πρασίνου», εργαλεία απαραίτητα για τον προγραμματισμό του σχεδιασμού, της δημιουργίας και της ορθής του διαχείρισης, ως «σύνολο των βιολογικών στοιχείων που συνδράμουν στον καθορισμό του τοπιακού και λειτουργικού χαρακτήρα ενός οικιστικού συνόλου σε οικολογική ισορροπία με το χώρο, δημόσιο αγαθό, σημαντική επένδυση και πολυλειτουργικός πόρος για το οικιστικό σύνολο και τους κατοίκους του».

Η ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΣΥΜΜΑΧΙΑ απαιτεί την άμεση έναρξη του δημόσιου διαλόγου γύρω από την σύγχρονη διαχείριση του Αστικού Πρασίνου με στόχο την ταχεία σύνταξη του σχετικού νομοθετικού πλαισίου και των σχετικών Δημοτικών και Περιφερειακών Κανονισμών. Σήμερα όσο ποτέ, το Αστικό Πράσινο οφείλει να αναγνωριστεί **ΕΠΙΣΗΜΑ** ως μια από τις σημαντικότερες επενδύσεις στο πεδίο της αντιμετώπισης των κοινωνικών, υγειονομικών, οικονομικών και κλιματικών αλλαγών, οικολογικά ορθή, κοινωνικά αποδεκτή και οικονομικά εφικτή και επωφελής.

Το ΚΙΝΗΜΑ ΑΛΛΑΓΗΣ στις γειτονίες της Αθήνας για την ακρίβεια

Στο πλαίσιο της δράσης του Κινήματος Αλλαγής για την ακρίβεια πήγε στους Αμπελόκηπους, στα Πετράλωνα, στη Βαρβάκειο, στον Κολωνα και την Ακαδημία Πλάτωνα.

Εκπρόσωποί του συναντήθηκαν με πολλούς καταναλωτές και επαγγελματίες και όλοι συμφωνούσαν ότι η ακρίβεια έχει ανατρέψει πλήρως τον οικονομικό τους προγραμματισμό ενώ τα μέτρα της κυβέρνησης είναι σταγόνα στον ωκεανό των προβλημάτων που αντιμετωπίζουν.

Τους παρουσίασαν τις προτάσεις του Κινήματος Αλλαγής για την αύξηση της αγοραστικής δύναμης των νοικοκυ-

ριών, της στήριξης των μικρομεσαίων επαγγελματιών μέσω της μείωσης άδικων φορολογικών βαρών αλλά και της στήριξης των πιο ευάλωτων συμπατριωτών μας.

Συζητήσαν βέβαια και για την ανάγκη πολιτικής ανατροπής, να αποκτήσουμε μια κυβέρνηση η οποία θα εκπροσωπεί τη μεγάλη πλειοψηφία των Ελλήνων και όχι μια κυβέρνηση που ευνοεί τους λίγους εκλεκτούς όπως αυτή που έχουμε σήμερα.

Οι δράσεις του Κινήματος Αλλαγής θα συνεχιστούν, έχουν ως σκοπό να πάνε σε κάθε γειτονιά της Αθήνας και να μιλήσουν με όσους περισσότερους ανθρώπους μπορέσουν.

G7: Δεν θα αναγνωρίσουμε ποτέ τα σύνορα που θέλει να τροποποιήσει η Ρωσία

«**Ε**παναλαμβάνουμε την αποφασιστικότητά μας να αυξήσουμε περαιτέρω την οικονομική και την πολιτική πίεση επί της Ρωσίας, να συνεχίσουμε να ενεργούμε ενωμένοι», τονίζουν οι υπουργοί Εξωτερικών της G7, μετά τη σύνοδό τους στη βόρεια Γερμανία

Η G7 «δεν θα αναγνωρίσει ποτέ» τα σύνορα που η Ρωσία θέλει να επιβάλει δια της ισχύος με τον πόλεμο που διεξάγει στην Ουκρανία, υπογράμμισαν σήμερα οι υπουργοί Εξωτερικών της Ομάδας των Επτά περισσότερο ανεπτυγμένων βιομηχανικών χωρών.

«Δεν θα αναγνωρίσουμε ποτέ τα σύνορα που η Ρωσία προσπάθησε να αλλάξει με τη στρατιωτική επέμβασή της», αναφέρουν οι επικεφαλής της διπλωματίας σε μια δήλωση που δόθηκε στη δημοσιότητα στο τέλος της τριήμερης συνόδου τους στο Βάνγκελς, στη βόρεια Γερμανία, στην οποία καλούν και πάλι τη Λευκορωσία «να πάψει να διευκολύνει την επέμβαση της Ρωσίας και να σεβαστεί τις διεθνείς δεσμεύσεις της».

Δέσμευση για ενίσχυση των κυρώσεων

Οι υπουργοί Εξωτερικών της G7 αναφέρουν ακόμη στη δήλωσή τους πως θα ενισχύσουν την οικονομική και πολιτική απομόνωση της Ρωσίας, θα συνεχίσουν να προμηθεύουν με όπλα την Ουκρανία και θα εργαστούν για να περιορίσουν τις παγκόσμιες ελλείψεις τροφίμων που οφείλονται στον πόλεμο στην Ουκρανία, ενώ



καλούν επίσης την Κίνα «να μην υπονομεύσει» αυτά τα μέτρα.

«Επαναλαμβάνουμε την αποφασιστικότητά μας να αυξήσουμε περαιτέρω την οικονομική και την πολιτική πίεση επί της Ρωσίας, να συνεχίσουμε να ενεργούμε ενωμένοι», τονίζουν οι υπουργοί Εξωτερικών

μετά τη σύνοδό τους στη βόρεια Γερμανία και δηλώνουν πως θέλουν να «επιταχύνουν τις προσπάθειες» για να «μπει ένα τέλος στην εξάρτηση από τη ρωσική ενέργεια».

Οι υπουργοί Εξωτερικών «καλούν επίσης την Κίνα να μην υποστηρίξει τη Ρωσία στην επίθεσή της» εναντίον της Ουκρανίας.

Πρωτομαγιά 2022: Η επανάσταση της «Μεγάλης Παραίτησης» στις ΗΠΑ

Την 1η Μαΐου του 1886 στο Σικάγο των ΗΠΑ πραγματοποιήθηκε γενική απεργία με βασικό αίτημα την καθιέρωση του 8ώρου.

Τα γεγονότα κλιμακώθηκαν αιματηρά, και τα επόμενα χρόνια η ημέρα καθιερώθηκε ως σημείο αναφοράς των εργατικών διεκδικήσεων.

Ο απεργιακός χαρακτήρας της Πρωτομαγιάς καθώς και τα αιτήματα υιοθετήθηκαν και από την Ευρώπη, ενώ στην Ελλάδα, η αντίστοιχη εξέγερση σημειώθηκε στη Θεσσαλονίκη το 1936. Στις ημέρες μας, οι καπιταλιστικές ΗΠΑ φαίνεται να βρίσκονται εκ νέου μπροστά σε ένα σημείο καμπής. Κάποιοι θα τολμούσαν να πουν ακόμη και ότι εξελίσσεται μια επανάσταση. Το βέβαιο είναι ότι συντελούνται βαθιές διεργασίες, που μοιάζουν να πιάνουν το νήμα από το «5ήμερο – 8άωρο» του 19ου και 20ου αιώνα και να το φέρνουν στη σύγχρονη εποχή.

Η συζήτηση για καθιέρωση 4ήμερης εργασίας είναι μία μόνο αιχμή των αιτημάτων που έχουν αρχίσει να παίρνουν μορφή τα τελευταία χρόνια. Η πανδημία και οι συνθήκες που διαμορφώθηκαν στην αγορά εργασίας οδήγησαν στην επανεξέταση πολλών -αν όχι όλων- των πτυχών της ζωής μας -μεταξύ αυτών και των εργασιακών όρων και το πώς αυτοί έχουν επίπτωση στην προσωπική ζωή.

Κι αν η κρίση ήταν η ευκαιρία και το έναυσμα για επαναξιολόγηση, το εργαλείο είναι τα social media. Δαιμονοποιημένα σε μεγάλο βαθμό -και συχνά δικαιολογημένα-, αν είναι συνώνυμα με κάτι, αυτό είναι η διάδοση ιδεών. Οι φωνές της GenZ στο TikTok προστέθηκαν σε εκείνες των Millennials και οι ψηφιακές «πλατείες» γέμισαν. Κι αν υπάρχει κάτι που μπορεί να πει κανείς για τις ψηφιακές «πλατείες» είναι πως απλά είναι πολύ πολύ μεγαλύτερες και ότι δεν αδειάζουν ποτέ



Metaverse από το Α ως το Ω

Τι είναι το metaverse, πώς αναμένεται να αλλάξει τη ζωή μας, γιατί θα πηγαίνουμε στη δουλειά με το άβατάρ μας και πώς μπορεί κανείς να αγοράσει εικονικά οικόπεδα με θέα.

Ο Μαρκ Ζάκερμπεργκ το αποκαλεί «ενσώματο διαδίκτυο» και υποστηρίζει ότι είναι το μέλλον. Ο καλλιτεχνικός κόσμος το βλέπει με καλό μάτι, όπως και πολλοί επενδυτές που σπεύδουν να αγοράσουν «οικόπεδα». Οι gamers λένε ότι ζουν μέσα του εδώ και καιρό. Κάποιες Κασσάνδρες προειδοποιούν για τη δυστοπική του διάσταση, ενώ οίκοι μόδας ετοιμάζουν τη νέα τους εικονική κολεξιόν. Τι είναι επιτέλους το metaverse και γιατί πρέπει να ασχολούμαστε μαζί του;

Το 1992, ο συγγραφέας βιβλίων επιστημονικής φαντασίας Νιλ Στίβενσον, κυκλοφορεί ένα μάλλον μέτριο μυθιστόρημα με τον τίτλο Snow Crash (εκδόσεις Μέδουσα, μτφρ. Δημήτρης Αρβανίτης, 2017). Στο βιβλίο αυτό αναφέρεται για πρώτη φορά ο όρος metaverse (μετασύμπαν), ένα παράλληλο, ψηφιακό σύμπαν, στο οποίο μπαινοβγαίνουν οι άνθρωποι, για να ζήσουν εικονικές εμπειρίες. Θα μπορούσε να είχε χρησιμοποιήσει τον όρο «εικονική πραγματικότητα», όπως το είχαν κάνει αρκετοί πριν από αυτόν, περιγράφοντας το ίδιο πράγμα, αλλά ήθελε -όπως οι περισσότεροι συγγραφείς- να πρωτοτυπήσει.

Η έννοια του Metaverse

Η έννοια του μετασύμπαντος παραπέμπει σε έναν εντελώς τεχνητό κόσμο, που



διαρρηγνύει τα όρια του πραγματικού, γι' αυτό και είναι πιο κατάλληλη να περιγράψει τη φιλοδοξία οικοδόμησης μιας αληθινά μοναδικής και καινούργιας διάστασης. Ο όρος «εικονική πραγματικότητα» συνεχίζει να χρησιμοποιείται έως σήμερα, ωστόσο, επειδή τείνει να έχει πολλές αρνητικές συνδηλώσεις, οι μεγάλες τεχνολογικές εταιρείες επιχειρούν ένα σταδιακό rebranding του, συνδέοντάς τον με θετικές προοπτικές. Το metaverse είναι ένα διαδίκτυο εικονικής πραγματικότητας. Δεν θα μιλούσαμε σήμερα γι' αυτό, αν δεν ερχόταν στις 28 Οκτωβρίου 2021 ο ιδρυτής και μεγαλομέτοχος του Facebook, Μαρκ Ζάκερμπεργκ, να ανακοινώσει περήχως τη μετονομασία της εταιρείας του

σε Meta και τη στροφή της στην οικοδόμηση του metaverse.

Το metaverse είναι ένας κώδικας που γράφεται σε υπολογιστές. Για να υπάρξει, χρειάζεται hardware (υλισμικό), δηλαδή επεξεργαστές, κέντρα δεδομένων και ανάλωσιμα, και software (λογισμικό), δηλαδή γλώσσες προγραμματισμού. Στη συνέχεια, απαιτεί οπωσδήποτε μια σύνδεση στο διαδίκτυο. Το αποτέλεσμα αυτής της υπολογιστικής διαδικασίας είναι γραφικά, 3D βίντεο, κείμενα, ήχοι και εικόνες, καθώς και διάδραση. Το metaverse είναι ένα ψηφιακό περιβάλλον, ένας εικονικός κόσμος. Ολότελα συνθετικός και κατασκευασμένος. Μια ανθρώπινη επινόηση, στην οποία συμμετέχεις μέσω μιας διεπαφής.

Πράσινοι: Προστασία των ζώων-καλύτεροι κανόνες για τη μεταφορά τους

Οι κανόνες της ΕΕ για τη μεταφορά ζώων είναι παρωχημένοι, παραπλανητικοί και δεν εφαρμόζονται επαρκώς

Απαιτείται επικαιροποίηση και περισσότερη πολιτική βούληση

Περιορισμός του χρόνου μεταφοράς, αύξηση της άνεσης των ζώων και αυστηρότερος έλεγχος των εξαγωγών

Οι Πράσινοι ζητούν την καλή μεταχείριση των ζώων κατά τη μεταφορά τους και τη μετάβαση στη μεταφορά κρέατος και όχι ζωντανών ζώων.

Κάθε χρόνο, εκατομμύρια ζωντανά ζώα μεταφέρονται οδικώς, διά θαλάσσης, σιδηροδρομικώς και αεροπορικώς εντός και εκτός της ΕΕ για σφαγή, πάχυνση ή αναπαραγωγή. Η ευημερία τους κατά τη διάρκεια αυτών των ταξιδιών θα έπρεπε να διασφαλίζεται με ειδικούς ευρωπαϊκούς κανόνες, οι οποίοι ήταν σε ισχύ από το 2005, ωστόσο αυτό δεν συνέβη.

Η αρμόδια εξεταστική επιτροπή του Κοινοβουλίου, η οποία συστάθηκε για να διερευνήσει καταγγελίες περί παραβιάσεων των ευρωπαϊκών κανόνων για τη μεταφορά ζώων, κατέληξε στο συμπέρασμα ότι οι διατάξεις της ΕΕ στον τομέα αυτό δεν τηρούνται πάντοτε στα κράτη μέλη και δεν λαμβάνουν πλήρως υπόψη τις διαφορετικές ανάγκες των ζώων. Οι πιο προφανείς παραβιάσεις περιλαμβάνουν την έλλειψη χώρου, νερού ή τροφής για τα μεταφερόμενα ζώα, τη μεταφορά ζώων όταν αυτό κρίνεται ακατάλληλο, αλλά και τον υπερπληθυσμό. Χρησιμοποιούνται δε ακατάλληλα οχήματα, ενώ οι μεταφορές πραγματοποιούνται ενίοτε σε ακραίες θερμοκρασίες και με παρατεταμένη διάρκεια ταξιδιού.



Ο χρόνος ταξιδιού των ζώων που προορίζονται για σφαγή δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τις οκτώ ώρες, ενώ οι ευρωβουλευτές ζητούν τα ζώα που βρίσκονται στο τελευταίο στάδιο της κύησης να μην μεταφέρονται για περισσότερο από τέσσερις ώρες.

Οι Πράσινοι υποστηρίζουν τους Ευρωβουλευτές από τους Πράσινους και από τις άλλες πολιτικές ομάδες που ζητούν την αντικατάσταση της εξαγωγής ζώντων ζώων από το εμπόριο σφαγίων και γενετικού υλικού για να αποτραπεί η περιττή ταλαιπωρία που υφίστανται.

**ΕΛΑ ΚΑΙ ΕΣΥ ΣΤΟ ΠΑΚΟΕ,
 ΤΟΝ ΦΟΡΕΑ ΠΟΥ ΚΑΤΑΓΓΕΛΛΕΙ ΤΗΝ ΔΙΑΠΛΟΚΗ
 ΕΝΤΑΞΟΥ ΣΤΟΥΣ ΕΘΕΛΟΝΤΕΣ ΤΟΥ**



Επιστολή Χρυσόγελου προς Ν. Ανδρουλάκη: Όχι στο green washing πυρηνικών, αερίου - ψήφισε την απεξάρτηση από όλα τα ορυκτά καύσιμα

Ανοικτή επιστολή έστειλε ο Νίκος Χρυσόγελος στον Νίκο Ανδρουλάκη σε σχέση με την κρίσιμη ψηφοφορία στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο για την Ευρωπαϊκή Ταξινόμια και την προσπάθεια των λόμπι να χαρακτηριστούν πυρηνικά και αέριο ως “βιώσιμες επενδύσεις”

Αγαπητέ Νίκο Ανδρουλάκη,
Αγαπητέ πρόεδρε του ΠΑΣΟΚ – ΚΙΝΗΜΑ ΑΛΛΑΓΗΣ,

Αγαπητέ συνάδελφε
Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή προωθεί ένα σύστημα “ταξινόμησης” σε όλη την ΕΕ, τη λεγόμενη «ταξινόμια» (EU Taxonomy), το οποίο θα χρησιμοποιηθεί για την ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων με βάση την (οικολογική / πράσινη) βιωσιμότητά τους. Σε αυτό το πλαίσιο, τίθεται το βασικό ερώτημα εάν μια επένδυση στην πυρηνική ενέργεια ή το “φυσικό” (ορυκτό) αέριο μπορεί να χαρακτηριστεί ως βιώσιμη.

– Η τελική έκθεση της ομάδας τεχνικών εμπειρογνομητών (TEG) του Μαρτίου 2020 περιείχε την ακόλουθη αξιολόγηση πυρηνικής ενέργειας: «[...] δεν ήταν δυνατό για την TEG, ούτε τα μέλη της, να καταλήξουν στο συμπέρασμα ότι η αλυσίδα αξίας της πυρηνικής ενέργειας δεν προκαλεί σημαντική βλάβη στην

άλλους περιβαλλοντικούς στόχους στις εν λόγω χρονικές κλίμακες. Ως εκ τούτου, η TEG δεν συνέστησε τη συμπερίληψη της πυρηνικής ενέργειας στην Ταξινόμηση σε αυτό το στάδιο». (Παράρτημα Έκθεσης TEG 2020, σελ. 211) Μεταξύ άλλων ζητημάτων, το άλυτο ζήτημα των πυρηνικών αποβλήτων αναφέρθηκε από την TEG ως λόγος για αυτήν την αξιολόγηση.

Οι υποστηρικτές της πυρηνικής ενέργειας δεν μπορούσαν να δεχτούν αυτή τη σαφή ετυμηγορία και άσκησαν σκληρές πιέσεις στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή μέχρι μια νέα αξιολόγηση – μόνο για τα πυρηνικά! – να πραγματοποιηθεί. Το Κοινό Κέντρο Ερευνών – με μακρά ιστορία υπέρ των πυρηνικών – έγραψε μια αξιολόγηση που έχει κυκλοφορήσει από την άνοιξη του 2021 και δεν βλέπει κανένα πρόβλημα με το περιληφθούν τα πυρηνικά στις “βιώσιμες επενδύσεις”.

Λίγες ώρες πριν εκπνεύσει το 2021, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή δημοσίευσε το Σχέδιο Συμπληρωματικής Κατ’ Εξουσιοδότηση Πράξης, που διέρρευσε στο euractiv, το οποίο περιλάμβανε τόσο την πυρηνική ενέργεια όσο και το φυσικό αέριο στη μεταβατική κατηγορία. Τα «κριτήρια» για τη συμπερίληψη των πυρηνικών συνίστανται ως επί το πλείστον στην εκπλήρωση των υφιστάμενων νομικών διατάξεων

που αποτελούνται από την Οδηγία για τα πυρηνικά απόβλητα και την Οδηγία για την πυρηνική ασφάλεια. Επιπλέον, εισήχθησαν δύο συγκεκριμένα κριτήρια: τα κράτη μέλη πρέπει να έχουν ένα σχέδιο για αποθήκευση χρησιμοποιημένου καυσίμου που θα αρχίσει να λειτουργεί το 2050 και οι αντιδραστήρες που είναι επιλέξιμοι για την ταξινόμηση πρέπει να λειτουργούν με καύσιμο “ανθεκτικό σε ατυχήματα”. Μόλις λίγες μέρες αργότερα, πολλά κράτη μέλη και η βιομηχανία διαμαρτυρήθηκαν για αυτά τα κριτήρια. Άλλα κράτη μέλη, μεταξύ των οποίων και η Ελλάδα, συμμετέχουν στο λόμπι υπέρ της εγγραφής της πυρηνικής ενέργειας και του (ορυκτού) αερίου στον κατάλογο των “βιώσιμων επενδύσεων”.

– “Όσον αφορά το (ορυκτό) αέριο, είναι δεδομένο ότι δεν είναι ουδέτερο ως προς το κλίμα, αλλά στην πραγματικότητα ένα από τα πιο δραστικά αέρια / ορυκτά καύσιμα που αλλάζουν το κλίμα. Αν μερικές δεκαετίες πριν μπορούσε να αντιμετωπιστεί ως “μεταβατικό καύσιμο” για την ενεργειακή μετάβαση σε καθαρή ενέργεια, πλέον κάτι τέτοιο δεν μπορεί να γίνει αποδεκτό. Το αέριο – σε όποια μορφή του – είναι μέρος του προβλήματος. Και δεν υπάρχει πλέον ο χρόνος να μεταβούμε από ένα ορυκτό καύσιμο σε

ένα άλλο ορυκτό καύσιμο πριν περάσουμε στην εποχή χωρίς ορυκτά καύσιμα και στην κλιματικά ουδέτερη οικονομία. Επενδύσεις σήμερα στην εξόρυξη αερίου, στην επέκταση των δικτύων (αερίου, LNG) καθώς και στην αντικατάσταση των καυστήρων πετρελαίου με καυστήρες αερίου είναι εντελώς λανθασμένες από κλιματική, περιβαλλοντική αλλά πλέον και από οικονομική άποψη και παγιδεύουν τις κοινωνίες και τους πολίτες σε μια επιλογή που έχει μεγάλο κόστος. Περιλαμβάνοντας τα πυρηνικά και το αέριο στον κατάλογο των “βιώσιμων επενδύσεων”, η Επιτροπή όχι μόνο αγνόησε την ευρεία κριτική των σχεδίων από την πολιτική, την επιστήμη, τις επιχειρήσεις και την κοινωνία των πολιτών, αλλά επίσης στερεί τη “σφραγίδα συμβατότητας με το κλίμα” της ΕΕ για επενδύσεις μεγάλης αξιοπιστίας. Αυτό είναι ένα βαρύ πλήγμα για την ενεργειακή μετάβαση στην Ευρώπη. Η πυρηνική ενέργεια και το ορυκτό αέριο είναι πολλά πράγματα, αλλά δεν είναι βιώσιμες επενδύσεις.

Όπως γνωρίζεις, η τελευταία λέξη δεν έχει ειπωθεί ακόμα! Τόσο τα κράτη μέλη όσο και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο μπορούν ακόμη να σταματήσουν αυτή την λανθασμένη πολιτική. Το Λουξεμβούργο και η Αυστρία κινούνται νομικά κατά των σχεδίων της Επιτροπής. Μια διακομματική συμμαχία σχηματίζεται ολοένα και περισσότερο στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο για να καταψηφίσει αυτή την επιλογή της Επιτροπής. Και όλο και περισσότεροι πολίτες και ομάδες της κοινωνίας των πολιτών κινητοποιούνται εναντίον αυτής της προσπάθειας κατεδάφισης της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας.

Αγαπώ Νίκο Ανδρουλάκη,

γνωρίζοντας εκ των έσω αλλά και ως ενεργός πολίτης τη δύναμη που έχει το ευρωπαϊκό κοινοβούλιο, σε προσκαλώ να σταθμίσεις τόσο ως ευρωβουλευτής όσο και αρχηγός του ΠΑΣΟΚ – ΚΙΝΗΜΑ ΑΛΛΑΓΗΣ τα συμφέροντα της προστασίας του κλίματος όσο και της απεξάρτησης της χώρας μας από όλα – όχι μόνο τα ρώσικα – ορυκτά καύσιμα. Η μεγάλη εξάρτηση της χώρας μας από τα ορυκτά καύσιμα δεν έχει μόνο περιβαλλοντικές συνέπειες αλλά συνέβαλε και στην χρεοκοπία της χώρας την προηγούμενη δεκαετία (δημόσιο χρέος), συνεπάγεται μεγάλο κόστος για την εισαγωγή ορυκτών καυσίμων. Τώρα έχει παγιδεύσει τη χώρα, την οικονομία, τις επιχειρήσεις και τα νοικοκυριά σε μια τρομακτική κρίση που οδηγεί σε ενεργειακή φτώχεια, αύξηση του ιδιωτικού χρέους και αναποτελεσματική χρήση δημόσιων πόρων. Οι όποιες ενισχύσεις προς τα νοικοκυριά για χρήση πετρελαίου, αερίου και περιορισμό των ακραίων επιπτώσεων της εκρηκτικής ανόδου των τιμών ρεύματος δεν αντιμετωπίζουν το πρόβλημα

αλλά αντίθετα καταλήγουν να ενισχύουν τις επιχειρήσεις ορυκτών καυσίμων και γενικότερα τους ενεργειακούς κολοσσούς.

Με την ψήφο σου ως ευρωβουλευτής μπορείς να κάνεις την διαφορά και να δώσεις την αναγκαία ώθηση στην επιτάχυνση της πράσινης μετάβασης, της απεξάρτησης από όλα τα ορυκτά καύσιμα καθώς και να συμβάλεις στην διάσωση της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας και των πόρων που είχαν ανακοινωθεί ότι θα κατευθυνθούν σε πράσινες επενδύσεις.

Η εκτίναξη των τιμών των ορυκτών καυσίμων και η ταυτόχρονη ανάγκη απεξάρτησης της Ευρώπης από το ρωσικό πετρέλαιο και “φυσικό” αέριο πρέπει να οδηγήσουν σε επιτάχυνση των στόχων αλλά και των έργων για την πράσινη μετάβαση σε όλη την ήπειρο, αντί να ευνοήσουν το “πράσινο ξέπλυμα” προς όφελος των ενεργειακών κολοσσών.

Ειδικά για την Ελλάδα, που έχει σπάσει κάθε ρεκόρ ενεργειακής ακρίβειας και τρομακτικής επιβάρυνσης των νοικοκυριών, θα ήταν απολύτως καταστροφικό να συμπεριληφθεί η πυρηνική ενέργεια και το αέριο στις “βιώσιμες επενδύσεις”. Είσαι ενήμερος ότι η Ελληνική κυβέρνηση – και μάλιστα σχεδόν στα κρυφά – προωθεί μια συμφωνία μακροχρόνιας απορρόφησης ηλεκτρικού ρεύματος ώστε να κάνει βιώσιμη την επένδυση της Βουλγαρίας σε ένα νέο πυρηνικό αντιδραστήρα (διαφορετικά αυτό δεν είναι οικονομικά βιώσιμο). Επίσης, προωθεί με επιμονή νέα δίκτυα και υποδομές αερίου (ιδιαίτερα LNG), παρά το γεγονός ότι η χώρα μας μπορεί να επιταχύνει τη στροφή στις ανανεώσιμες μορφές ενέργειας με συμμετοχή των πολιτών στις επενδύσεις (όπως προνοεί το ευρωπαϊκό σχέδιο REPowerEU). Η χώρα μας διαθέτει τεράστιο δυναμικό εξοικονόμησης ενέργειας και ενεργειακής αποτελεσματικότητας στον κτιριακό τομέα, στις μεταφορές και συνολικά στην οικονομία, ώστε αυτή να γίνει κλιματικά ουδέτερη και ανταγωνιστική.

Μια γρήγορη στροφή σε πράσινη, ανανεώσιμη ενέργεια με σωστό χωροταξικό σχεδιασμό και συμμετοχή των πολιτών στις επενδύσεις – όχι μόνο των μεγάλων ενεργειακών παικτών – θα αναζωογονήσει την ελληνική οικονομία που δέχεται άλλο ένα μεγάλο πλήγμα, θα δημιουργήσει ένα πλαίσιο ευνοϊκό για νέες πράσινες/βιώσιμες επενδύσεις στην εξοικονόμηση ενέργειας και στην μεταστροφή των πόλεων, των μεταφορών και των επιχειρήσεων σε πράσινες, ιδιαίτερα ηλιακές, άμεσα, ενώ θα δώσει ώθηση στην ανάπτυξη συνολικά πράσινων επαγγελματιών σε όλους τους τομείς.

Ως ευρωβουλευτής που έχει ασχοληθεί ιδιαίτερα με τα θέματα πολιτικής προστασίας, γνωρίζεις ότι η περιοχή

μας, η περιοχή της Ανατολικής Μεσογείου αλλά και η χώρα μας είναι πλέον ένα hotspot της κλιματικής κρίσης και οι συνέπειες της γίνονται ορατές με όλο και μεγαλύτερη ένταση, ενώ το κόστος από τις επιπτώσεις της κλιματικής κρίσης θα ξεπεράσει στη χώρα μας ίσως και τα 700 δις ευρώ, μέσα στον αιώνα που διανύουμε. Δεν αρκεί να θυμόμαστε την κλιματική κρίση μετά από κάθε καταστροφή για να “δικαιολογήσουμε” την απουσία πρόληψης και έγκαιρης προετοιμασίας. Πρέπει να την ενσωματώσουμε σε όλο το σχεδιασμό μας ως κοινωνία. Οι πολιτικοί πρέπει να τολμήσουν να δράσουν εγκαίρως και με σοφία.

Η επιστημονική έρευνα επιβεβαιώνει ότι η χώρα μας πρέπει να επιταχύνει την απεξάρτηση από όλα τα ορυκτά καύσιμα, όχι να στραφεί στο αέριο με μεγαλύτερη ένταση. Είσαι ενήμερος της έρευνας που δείχνει ότι “Είναι σαφώς οικονομικά και κοινωνικά λανθασμένος δρόμος το να επιδιώκεται η αντικατάσταση καυστήρων πετρελαίου με φυσικό αέριο, καθώς στην επόμενη περίοδο θα δημιουργήσει ακόμα πιο αυξημένα κόστη χρήσης και εγκλωβισμό των φτωχών νοικοκυριών. Αντίθετα, η χώρα πρέπει να επενδύσει άμεσα και στοχευμένα στα ενεργειακά φτωχά νοικοκυριά στην αναβάθμιση των κατοικιών και τον εξηλεκτρισμό της θέρμανσης. Η όποια καθυστέρηση τώρα θα αυξήσει κατά πολύ το κόστος μετά”.

Αγαπώ Νίκο Ανδρουλάκη

οι ψηφοφορίες στις 14 Ιουνίου στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο (Επιτροπή Περιβάλλοντος και Επιτροπή Οικονομικών) θα είναι πολύ κρίσιμες. Δεν υπάρχει περιθώριο να απέχουν ή να μην καταψηφίσουν οι ευρωβουλευτές το “πράσινο ξέπλυμα” της πυρηνικής ενέργειας και του αερίου, που θα μπορούσε να πλήξει όχι μόνο το κλίμα αλλά και την οικονομία.

Ελπίζουμε ότι θα συμμετέχεις στην μεγάλη συμμαχία ευρωβουλευτών από διαφορετικές πολιτικές ομάδες και χώρες που θα βάλουν φρένο σε μια καταστροφική πολιτική, που επιδιώκει να βαφτίσει την πυρηνική ενέργεια και το ορυκτό αέριο ως δήθεν βιώσιμες / πράσινες επενδύσεις. Είναι δεδομένο ότι τα θέματα αυτά είναι στο κέντρο της πολιτικής αντιπαράθεσης σε ευρωπαϊκό αλλά και σε εθνικό επίπεδο, και θα είναι από τα κεντρικά στην επερχόμενη προεκλογική αντιπαράθεση και στα κριτήρια μετεκλογικών συνεργασιών.

Είμαι στην διάθεσή σου για οποιαδήποτε διευκρίνιση και ανταλλαγή απόψεων.

Με εκτίμηση

Νίκος Χρυσόγελος

π. ευρωβουλευτής ΠΡΑΣΙΝΟΙ / EFA μέλος του Συμβουλίου του νέου κόμματος ΠΡΑΣΙΝΟΙ



Στα σκαριά ο πρώτος Εθνικός Κλιματικός Νόμος

Ο πρώτος Εθνικός Κλιματικός Νόμος ορίζει το θεσμικό πλαίσιο και θέτει συγκεκριμένους στόχους για τη σταδιακή μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, προκειμένου να επιτευχθούν οι εθνικοί κλιματικοί στόχοι για το 2030 και η μετάβαση σε καθεστώς κλιματικής ουδετερότητας έως το 2050.

Οι βασικές προβλέψεις του σχεδίου νόμου είναι:

Απολιγνιτοποίηση

- Προβλέπεται η διακοπή λειτουργίας όλων των λιγνιτικών μονάδων το αργότερο έως τις 31 Δεκεμβρίου 2028 με ρήτρα επανεξέτασης το 2025, με προϋπόθεση τη διασφάλιση της επάρκειας ισχύος και την ασφάλεια εφοδιασμού.

Ηλεκτροκίνηση

- Από το 2024 το 1/4 των νέων εταιρικών αυτοκινήτων ιδιωτικής χρήσης που

ταξινομούνται, θα πρέπει να είναι αμιγώς ηλεκτρικά ή υβριδικά ηλεκτρικά οχήματα εξωτερικής φόρτισης με ρύπους έως 50γρ CO₂/χλμ.

- Από το 2026 όλα τα νέα ταξί σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη θα πρέπει να είναι ηλεκτροκίνητα.

- Από το 2026 θα πρέπει το 1/3 των νέων ενοικιαζόμενων οχημάτων σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη να είναι ηλεκτροκίνητα.

- Μέχρι τις 31 Δεκεμβρίου 2023 θα υπάρξει εκ νέου εξέταση των μέτρων, προκειμένου να επεκταθούν και σε άλλες περιοχές, ανάλογα με την επαρκή διαθεσιμότητα των σταθμών φόρτισης.

- Απλοποιείται η διαδικασία εγκατάστασης φορτιστών.

- Από το 2030, απαγορεύεται η ταξινόμηση νέων οχημάτων με κινητήρες εσωτερικής καύσης υπό την αίρεση της ευρωπαϊκής νομοθεσίας. Η χώρα μας θα

υιοθετήσει την ημερομηνία που θα τεθεί από τον σχετικό Ευρωπαϊκό Κανονισμό.

Μείωση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου στα κτίρια

- Από το 2025 απαγορεύεται η πώληση και η εγκατάσταση καυστήρων πετρελαίου θέρμανσης.

- Από το 2030 γίνεται υποχρεωτική η χρήση πετρελαίου θέρμανσης το οποίο θα είναι αναμειγμένο με βιοκαύσιμα σε ποσοστό 30%.

- Ειδικά κτίρια (βιομηχανίες, αποθήκες, εμπορικά κτίρια κ.α.):

- ▶ Στα κτίρια με κάλυψη μεγαλύτερη των 500 τ.μ., για τα οποία υποβάλλονται από την 1η Ιανουαρίου 2023 οικοδομικές άδειες ανέγερσης νέων κτιρίων ή προσθηκών σε υφιστάμενα κτίρια, εξαιρουμένων των τουριστικών καταλυμάτων και των ναών, καθίσταται υποχρεωτική η τοποθέτηση συστημάτων παραγωγής

ηλεκτρικής ενέργειας από φωτοβολταϊκά ή θερμικά ηλιακά συστήματα σε ποσοστό που αντιστοιχεί τουλάχιστον στο 30% της κάλυψης.

► Προβλέπεται η δυνατότητα εξαιρέσεων σε μεμονωμένα κτίρια για λόγους μορφολογικούς ή αισθητικούς ή σε περιοχές με θεσμοθετημένο καθεστώς προστασίας (παραδοσιακοί οικισμοί και διατηρητέα κτίρια).

Επιχειρήσεις

• Από την 1η Ιανουαρίου 2024 οι Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) για όλα τα έργα και δραστηριότητες θα πρέπει να περιλαμβάνουν υποχρεωτικά ποσοτική καταγραφή μειώσεων/αυξήσεων εκπομπών CO₂, που θα προκύψουν από τη λειτουργία του έργου/δραστηριότητας και οδικό χάρτη για την επίτευξη των στόχων της απανθρακοποίησης.

Οι εγκαταστάσεις που κατατάσσονται:

► στα συστήματα περιβαλλοντικών υποδομών (ΧΥΤΑ, βιολογικοί καθαρισμοί, ΚΔΑΥ κλπ),

► στις τουριστικές εγκαταστάσεις και έργα αστικής ανάπτυξης κτιριακού τομέα αθλητισμού και αναψυχής,

► στις πτηνοκτηνοτροφικές εγκαταστάσεις και υδατοκαλλιέργειες,

► στις βιομηχανικές δραστηριότητες και συναφείς εγκαταστάσεις.

Θα πρέπει να έχουν μειώσει κατ' ελάχιστο τις εκπομπές CO₂ 30%, έως το 2030 σε σχέση με το 2019. Εξαιρούνται οι εγκαταστάσεις επιχειρήσεων που εντάσσονται στο Σύστημα Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπών Αερίων του Θερμοκηπίου (ΣΕΔΕ). Σε περίπτωση μη επίτευξης του στόχου, επιβάλλεται πρόστιμο που δεν υπερβαίνει το 0,5% των ετήσιων εσόδων της εταιρείας.

• Δίνεται η δυνατότητα αθροιστικής αξιολόγησης ομοειδών εγκαταστάσεων, αντιστάθμισης των εκπομπών με φυτεύσεις/δασώσεις, πράσινα πιστοποιητικά κλπ.

• Έως το 2026 θα πρέπει να έχουν τροποποιήσει την Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών (ΑΕΠΟ) τους και από το 2026 και κάθε χρόνο να υποβάλλουν έκθεση σχετικά με τις εκπομπές του προηγούμενου έτους η οποία θα επαληθεύεται από πιστοποιημένο φορέα.

• Σε περίπτωση μη υποβολής προβλέπεται πρόστιμο 100€ ανά ημέρα καθυστέρησης, το οποίο δεν υπερβαίνει το 0,1% των ετήσιων εσόδων της εταιρείας.

• Από το 2023 επιχειρήσεις που ανήκουν σε συγκεκριμένες κατηγορίες, θα πρέπει να υποβάλλουν ετήσια έκθεση σχετικά με το ανθρακικό τους αποτύπωμα για το προηγούμενο έτος η οποία θα επαληθεύεται από πιστοποιημένο φορέα. Η υποβολή της έκθεσης θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί έως 31/10 κάθε έτους.



Το μέτρο αφορά στις εξής επιχειρήσεις (εξαιρούνται οι μικρές και οι πολύ μικρές επιχειρήσεις):

► Επιχειρήσεις εισηγμένες στο χρηματιστήριο

► Πιστωτικά ιδρύματα

► Ασφαλιστικές επιχειρήσεις

► Επιχειρήσεις επενδύσεων

► Επιχειρήσεις σταθερής και κινητής τηλεφωνίας

► Εταιρείες ύδρευσης και αποχέτευσης

► Εταιρείες ταχυμεταφορών

► Επιχειρήσεις παροχής ηλεκτρικής ενέργειας και φυσικού αερίου

► Αλυσίδες λιανεμπορίου που απασχολούν πάνω από 500 εργαζομένους

► Επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών της εφοδιαστικής αλυσίδας

► Αστικές εταιρείες παροχής συγκοινωνιακού έργου (ΟΑΣΑ, ΟΑΣΘ κλπ)

• Στην ετήσια έκθεση συμπεριλαμβάνονται εθελοντικοί στόχοι και δράσεις μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.

• Σε περίπτωση μη υποβολής προβλέπεται πρόστιμο 50€ ανά ημέρα καθυστέρησης, το οποίο δεν υπερβαίνει το 0,01% των ετήσιων εσόδων της εταιρείας.

Νησιά

• Θεσπίζεται Στρατηγικό Πλαίσιο για την πρωτοβουλία του ΥΠΕΝ Gr – Eco Islands για την ολοκληρωμένη μετάβαση των ελληνικών νησιών προς την κλιματική ουδετερότητα.

• Η επιλεξιμότητα των νησιών καθορίζεται λαμβάνοντας υπόψη ορισμένα κριτήρια:

► Τον μόνιμο πληθυσμό.

ο Την προοπτική ηλεκτρικής διασύνδεσης με το ηπειρωτικό σύστημα.

► Τις ενεργειακές τους ανάγκες.

► Την τουριστική κίνηση.

► Την προσβασιμότητά τους στον τομέα των μεταφορών και των υποδομών.

► Τους αξιοποιήσιμους φυσικούς πόρους.

► Τα οικονομικά και κοινωνικά τους

χαρακτηριστικά.

• Ο στόχος είναι να μειωθούν οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά 80% σε σχέση με το 2019.

• Από το 2030 απαγορεύεται η χρήση μαζούτ για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας στα μη διασυνδεδεμένα νησιά.

Δήμοι

• Έως την 31η Μαρτίου 2023, κάθε Δήμος υπολογίζει το ανθρακικό αποτύπωμα, το οποίο επαληθεύεται από πιστοποιημένο φορέα και καταρτίζει Δημοτικό Σχέδιο Μείωσης Εκπομπών (ΔηΣΜΕ). Ο σκοπός είναι η μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου από τα κτίρια που χρησιμοποιεί, το δημοτικό φωτισμό, τα οχήματά του, τις κοινωφελείς εγκαταστάσεις, τις δημοτικές εγκαταστάσεις ύδρευσης, αποχέτευσης κλπ. Το ΔηΣΜΕ επικαιροποιείται ετησίως.

• Τίθεται στόχος μείωσης εκπομπών 10% για το 2025 και 30% για το έτος 2030, σε σχέση με το 2019.

• Η εκπόνηση του ΔηΣΜΕ και οι επικαιροποιήσεις του, από την 1η Ιανουαρίου 2024 αποτελούν προαπαιτούμενο για την αξιολόγηση προτάσεων των Δήμων για την υλοποίηση προγραμμάτων μέσω χρηματοδοτικών εργαλείων στον τομέα της εξοικονόμησης ενέργειας και της κλιματικής αλλαγής.

Μέτρα προσαρμογής στην κλιματική κρίση

• Από το 2025, για τα νέα κτίρια που βρίσκονται σε ζώνες υψηλής τρωτότητας θα πρέπει να υπάρχει υποχρεωτική ασφάλιση κινδύνου (προϋπόθεση για την ηλεκτροδότηση του κτιρίου), μετά από σχεδία που θα ετοιμάσουν οι Περιφέρειες. Ως ζώνες υψηλής τρωτότητας θεωρούνται οι περιοχές που βρίσκονται:

► Σε ζώνες υψηλής πιθανότητας πλημμύρας, όπως αποτυπώνονται στους χάρτες επικινδυνότητας πλημμύρας.

► Σε ζώνες που είναι κοντά σε δασικές περιοχές, που χαρακτηρίζονται από υψηλό κίνδυνο πυρκαγιάς.



«Πράσινο φως» σε αναπλάσεις από το Κεντρικό Συμβούλιο Αρχιτεκτονικής προς χρηματοδότηση από το Ταμείο Ανάκαμψης

Σε συνέχεια της πρόσκλησης που έχει απευθύνει το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας στους Δήμους και τις Περιφέρειες της χώρας για την υποβολή προτάσεων χρηματοδότησης στο εμβληματικό Πρόγραμμα «Παρεμβάσεις με στόχο τη βελτίωση του Δημόσιου Χώρου», ύψους 204 εκατ. ευρώ με κονδύλια από το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, συνεδρίασε το Κεντρικό Συμβούλιο Αρχιτεκτονικής, υπό την προεδρία του Γενικού Γραμματέα Χωρικού Σχεδιασμού και Αστικού Περιβάλλοντος, Ευθύμιου Μπακογιάννη, εγκρίνοντας σημαντικές αρχιτεκτονικές μελέτες που έχουν στόχο να δημιουργήσουν συνθήκες αστικής αναζωογόνησης με σημαντικά περιβαλλοντικά, πολιτιστικά και αναπτυξιακά οφέλη για τις τοπικές κοινωνίες.

Σημειώνεται ότι το Πρόγραμμα θα χρηματοδοτήσει παρεμβάσεις στον δημόσιο χώρο όπως αναπλάσεις ιστορικών κέντρων και υποβαθμισμένων περιοχών, επαναχρησιμοποίηση του κτιριακού αποθέματος των πόλεων, δημιουργία δικτύων ήπιας μετακίνησης, ανάπλαση περιοχών με διαδρομές νερού και χώρους πρασίνου, καθώς και εγκατάσταση καινοτόμων συστημάτων για εξοικονόμηση ενέργειας. Μεταξύ των θεμάτων που εξετάστηκαν και έλαβαν θετική γνώμοδοτηση από το Κεντρικό Συμβούλιο Αρχιτεκτονικής είναι τα ακόλουθα:

Έγκριση αρχιτεκτονικής μελέτης για την ανάπλαση της οδού Ερμού στον δήμο Αθηναίων

Αφορά στην πρόταση ανάπλασης του μεσαίου τμήματος της οδού Ερμού, από το ναό της Καπνικαρέας έως το σταθμό του Θησείου και την πλατεία Αγ. Ασωμάτων και αποτελεί συνέχεια της βραβευμένης

με το Α' βραβείο πρότασης του σύνθετου αρχιτεκτονικού διαγωνισμού Ιδεών με τίτλο «Ανάπλαση του Κέντρου της Αθήνας» του 2019 -όπως διοργανώθηκε από την ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΑΘΗΝΑΣ Α.Ε και το Υπουργείο Υποδομών. Η συνολική πρόταση προβλέπει τη λειτουργική και αισθητική αναβάθμιση του εσωτερικού Τ του ιστορικού τριγώνου του Δήμου Αθηναίων, δηλαδή των αξόνων Ερμού-Αθηνάς -μέσα από τον ανασχεδιασμό και των δύο.

Υπό αυτό το πρίσμα, το προτεινόμενο έργο για την οδό Ερμού, στο ευρύτερο πλαίσιο επέκτασης των πεζοδρομίων και περιορισμού της ζώνης κίνησης οχημάτων στο κέντρο της Αθήνας, επιχειρεί τη διεύρυνση του χώρου κίνησης των πεζών, την εξασφάλιση και διευθέτηση των χώρων φορτοεκφόρτωσης των καταστημάτων, καθώς και τη λειτουργική και αισθητική αναβάθμιση του πολύ σημαντι-

κού αυτού άξονα της πόλης των Αθηνών. Ειδικότερα, η δαπεδόστρωση επεκτείνεται προς την Καπνικαρέα και τον υφιστάμενο πεζόδρομο, ενώ προεκτείνεται σε μικρό βάθος στις εγκάρσιες οδούς. Στην πλατεία Αγ. Ασωμάτων η νέα διαμόρφωση περιλαμβάνει και την περιοχή γύρω από τον περίβολο του ομώνυμου ναού.

• Έγκριση αρχιτεκτονικής μελέτης αποκατάστασης και αναβάθμισης των υποδομών του θεάτρου Πέτρας

Αφορά στην αναβάθμιση των υφιστάμενων υποδομών και εγκαταστάσεων του Θεάτρου Πέτρας, την περαιτέρω αντισεισμική του θωράκιση, τη διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου και τη δημιουργία μικρών κτιριακών κατασκευών που θα φιλοξενούν δραστηριότητες συμπληρωματικές του θεάτρου. Στο πλαίσιο της συγκεκριμένης επέμβασης αντιμετωπίζεται η ανάγκη διαμόρφωσης της εισόδου στο χώρο και η οργάνωση της πορείας προς τα δύο υπαίθρια θέατρα, η αντικατάσταση ή ανακαίνιση υφιστάμενων χώρων (φουαγιέ, αναψυκτήριο, χώροι υγιεινής, χώροι των καμαρινιών των ηθοποιών – τα οποία βρίσκονται κάτω από την κεντρική διαμορφωμένη με σκυρόδεμα κερκίδα – και άλλοι βοηθητικοί αποθηκευτικοί και ηλεκτρομηχανολογικοί χώροι). Τέλος, προτείνεται η αναδιαμόρφωση της περιφράξης που περιβάλλει το σύνολο του χώρου, ενώ παράλληλα θα εξασφαλιστεί η προσβασιμότητα για εμποδιζόμενα άτομα. Τα υλικά τα οποία χρησιμοποιούνται για τις επιστρώσεις των επιφανειών είναι υψηλής βιοκλιματικής επίδοσης.

• Έγκριση αρχιτεκτονικής μελέτης για τη Βιοκλιματική-Αστική ανάπτυξη του εμπορικού κέντρου του Δήμου Χαλανδρίου

Αφορά σε μια εμβληματική ανάπτυξη με στόχο την αναζωογόνηση του κέντρου της πόλης του Χαλανδρίου. Στο έργο περιλαμβάνονται οι παρακάτω παρεμβάσεις:

- Η διαμόρφωση λωρίδας κίνησης ποδηλάτων και πεζών στην οδό Αγ. Παρασκευής (από Αισχύλου έως πλατεία Χαλανδρίου).

- Η ανακατασκευή πεζοδρομίων στις οδούς Αβέρωφ (από Παλαιολόγου έως 25ης Μαρτίου), Λ.Α. Παπανδρέου (από Παλαιολόγου έως Αγ. Γεωργίου), Αγ. Γεωργίου (από Λ.Α. Παπανδρέου έως Διονύσου) και Κολοκοτρώνη.

- Η ανάπτυξη των υφιστάμενων, υλοποιημένων πεζοδρόμων στις οδούς Κατσουλιέρη (από Γκίνη έως Λ.Α. Παπανδρέου), Χαϊμαντά (από Λ.Α. Παπανδρέου έως Φ. Λίτσα), Ιφικράτους (από Λ.Α. Παπανδρέου έως Ηρακλείου), Ηρακλείου (από Σωκράτους έως Αγ. Παρασκευής), Θουκυδίδου (από Καραολή και Δημητρίου έως Αγ. Παρασκευής) και Πλάτωνος (από Αγ. Παρασκευής έως Αγ. Γεωργίου).



- Η κατασκευή των εγκεκριμένων και μη υλοποιημένων πεζοδρόμων στις οδούς Σωκράτους (από Λ.Α. Παπανδρέου έως Αριστοφάνους), Ομήρου (από Λ.Α. Παπανδρέου έως Σοφ. Βενιζέλου), Ξενοφώντος (από Αριστοτέλους έως Αριστοφάνους), Καλογρέζας (από Λ.Α. Παπανδρέου έως 25ης Μαρτίου).

- Η διαπλάτυνση των πεζοδρομίων στις οδούς Σοφοκλή Βενιζέλου (από Αγ. Παρασκευής έως Ομήρου), Αριστοφάνους (από Σόλωνος έως φροδίτης), Αριστείδου (από Αγ. Παρασκευής έως Σωκράτους), Αριστοτέλους (από Αγ. Γεωργίου έως Καλλισπέρη), Παπάγου (από Ηρώδου Αττικού έως Λίτσα), Καραολή κ' Δημητρίου

(από Λ.Α. Παπανδρέου έως Λίτσα), Ολυμπιονικών (από Σοφοκλή Βενιζέλου έως Αριστοφάνους).

Σε επίπεδο γειτονιάς, οι δρόμοι θα «ηπιοποιηθούν» ώστε να αποτελούν τόπο παραμονής, βόλτας και παιχνιδιού, και να αναπτυχθούν ανθρώπινες και πολιτισμένες συνθήκες ζωής. Επίσης, η μελέτη προβλέπει την ενίσχυση της προσβασιμότητας και τη διαπλάτυνση των πεζοδρομίων σε συνδυασμό με την αύξηση της φύτευσης και τον περιορισμό της θερμικής νησίδας καθώς και την προώθηση εναλλακτικών τρόπων μετακίνησης όπως το περπάτημα και το ποδήλατο.

• Έγκριση αρχιτεκτονικής μελέ-



της «Δημιουργία πολιτιστικών διαδρομών σύνδεσης αρχαιολογικών χώρων στην πόλη της Άρτας»

Αφορά στη δημιουργία δικτύου ποδηλατοδρόμων μήκους 5,34 χλμ στο αστικό κομμάτι της πόλης για τη σύνδεση των ιστορικών της μνημείων, με διάφορες συγκοινωνιακές κυρίως παρεμβάσεις. Προβλέπεται η δημιουργία κυκλικού κόμβου στη συμβολή των οδών Ταγματάρχης Παπακώστα και της παραποτάμιας οδού Ηρώων Πολυτεχνείου (έμπροσθεν του Μουσείου), η πεζοδρόμηση του τμήματος με παράλληλη πορεία ποδηλατοδρόμου μπροστά από το τρίγωνο. Συγκεκριμένα : οι προτεινόμενες υποδομές για την πρόσβαση στους αρχαιολογικούς χώρους με ποδήλατο, αλλά και πεζή, προβλέπεται να εξυπηρετούν την μετεπιβίβαση από τα οχήματα που σταθμεύουν στους τρεις κύριους χώρους δημόσιας στάθμευσης περιμετρικά της πόλης κατά μήκος της Ε.Ο. Αντιρρίου-Ιωαννίνων.

· Ανάδειξη μέρους του διατειχίσματος της Νέας Ποτίδαιας και διαμόρφωσης του περιβάλλοντος χώρου, εντός σχεδίου περιοχής στη Ν. Ποτίδαια του Δήμου Νέας Προποντίδας, ΠΕ Χαλκιδικής

Το διατειχισμα της Κασσανδρείας βρίσκεται στο βόρειο όριο του οικισμού της Νέας Ποτίδαιας Χαλκιδικής και εκτείνεται σε μήκος, περίπου 1200μ., από τον Τορωναίο κόλπο ανατολικά, μέχρι τον Θερμαϊκό στα δυτικά. Στο χώρο αυτό οι μελετητές τοποθετούν την ύπαρξη της αρχαίας Ποτίδαιας, της μετέπειτα ελληνιστικής Κασσανδρείας και τέλος το βυζαντινό “πολίχνιον ή κάστρον της Κασσανδρείας”.

Σκοπός της μελέτης είναι η αστική ανάπλαση της περιοχής, στην οποία εναλλάσσονται καθιστικά και χώροι διαμορφωμένοι πρασίνου, όπου το μνημείο αποτελεί κυρίαρχο στοιχείο, με τη διαμόρφωση πάρκου και μονοπατιών, συνθέτοντας ένα πλέγμα διαδρομών. Οι κατασκευές που προτείνονται, σε αντίθεση με τις υφιστάμενες, είναι ελαφριές και χρησιμοποιούνται υλικά με καλή θερμική συμπεριφορά υψηλής ανακλαστικότητας που περιορίζουν την ανάπτυξη υψηλών θερμοκρασιών κατά την περίοδο του καλοκαιριού και είναι αισθητικά συμβατά προς τα υλικά του διατειχίσματος και των λοιπών αρχαιολογικών ευρημάτων.

· Έγκριση αρχιτεκτονικής μελέτης με τίτλο « Ανάπλαση περιβάλλοντος Χώρου Δημαρχείου Έδεσσας »

Αφορά στον επανασχεδιασμό του περιβάλλοντα χώρου του Δημαρχείου Έδεσσας. Σκοπός της πρότασης είναι η εφαρμογή των αρχών του βιοκλιματικού σχεδιασμού, η εύκολη προσβασιμότητα του χώρου και του κτιρίου - η οποία σήμερα δεν πληροί τις υφιστάμενες προδιαγραφές - η επέκταση του χώρου στάθμευσης με φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο,



πο, η μείωση της απορροής των ομβρίων προς το δίκτυο και η επαναξιοποίηση τους στο χώρο, η δημιουργία υποδομών που βελτιώνουν την εικόνα και τη λειτουργία του χώρου, όπως κοινόχρηστες τουαλέτες, χώρος στάθμευσης για ποδήλατα και δίκυκλα, εγκατάσταση φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων, χωροθέτηση υπόγειων κάδων απορριμμάτων και ανασχεδιασμός των υφιστάμενων πεζοδρομίων που συνορεύουν με το δημαρχείο.

· Έγκριση αρχιτεκτονικής μελέτης διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου σε περιοχή εντός του οχυρωματικού περιβόλου του Βυζαντινού Κάστρου Κομοτηνής, επί της πλατείας αυτοκράτορα Θεοδοσίου Α΄ στο Ο.Τ. 200 του Δήμου Κομοτηνής, της Εφορείας Αρχαιοτήτων Ροδόπης

Αφορά στην ανάπλαση του κεντρικού υπαίθριου χώρου εντός του Κάστρου Κομοτηνής δυτικά της οδού Θεμιστοκλή Σοφούλη. Προτείνεται ολοκληρωμένος σχεδιασμός ήπιας ανάπτυξης του εσωτερικού χώρου του αρχαιότερου μνημείου της πόλης. Δημιουργούνται περίπατοι με υπαίθρια καθιστικά, χώρος πολιτιστι-

κών εκδηλώσεων και θεματικό παιδικό πάρκο. Η κεντρική ιδέα του σχεδιασμού είναι η δημιουργία ενός αδόμητου, υπαίθριου αστικού τοπίου με ζώνες πρασίνου και δεντροφυτεύσεις με πεζόδρομο, υπαίθριο χώρο πολιτιστικών δρώμενων και εκθέσεων, θεματικό παιδικό πάρκο-χώρο πρασίνου, πλατεία για περίπατο, στάση και αναψυχή περιμετρικά του πάρκου. Η αρχιτεκτονική πρόταση επιλύει ζητήματα ενοποίησης σταθμών – υψομέτρων κτισμάτων και κεντρικής οδικής αρτηρίας εντός Κάστρου, διαχειρίζεται τη συμβατότητα των δομών και υλικών με το αρχαιολογικό περιβάλλον και ενσωματώνει σε ενιαία σχεδιαστική βάση τις αναπλάσεις των υπόλοιπων έργων. Προτείνεται αρχικά η μετατροπή της οδού Φρουρίου σε κυβοστρωμένο δρόμο ήπιας κυκλοφορίας πλάτους 4 μέτρων με μελλοντικό στόχο την πεζοδρόμησή του.

· Αισθητική, περιβαλλοντική και βιοκλιματική αναβάθμιση της Πλατείας Δικαστηρίων του Δήμου Καρδίτσας.

Αφορά στην Πλατεία Δικαστηρίων που βρίσκεται στο κέντρο της πόλης της



Καρδίτσας και μετρά πολλά χρόνια παλαιότητας όπως και καταστροφές μετά το πέρασμα του τυφώνα Ιανού το Σεπτέμβριο του 2020.

Η νέα μελέτη βιοκλιματικής προσέγγισης στοχεύει σε νέες χαράξεις για την ανάδειξη του Δικαστικού Μεγάρου και εύκολη πρόσβαση σε αυτό, για άνετες διαδρομές για πεζούς, αύξηση της επιφάνειας φύτευσης, ένταξη του υδάτινου στοιχείου ως μέσο δροσισμού, διαμόρφωση κατάλληλων κλίσεων του εδάφους για τη σωστή όδευση των όμβριων υδάτων, δημιουργία ελεύθερης διόδου των οχημάτων έκτακτης ανάγκης, κατασκευή στεγαστρών σκίασης με κοινή μορφολογία προς εκμετάλλευση των καταστημάτων εστίασης και αναψυχής για την ανάπτυξη τραπεζοκαθισμάτων, επαρκή καθιστικά για τους χρήστες της πλατείας, μελέτη φωτισμού για την ανάδειξη των νέων αρχιτεκτονικών παρεμβάσεων και των σημαντικών κτιρίων της πλατείας, του Δικαστικού Μεγάρου και της Επισκοπής, οργανωμένα σημεία στάθμευσης των ποδηλάτων στις εισόδους της πλατείας, επιλογή κατάλληλων υλικών για

δάπεδα, επενδύσεις και καθίσματα, για την εύκολη πρόσβαση ΑΜΕΑ και όδευση τυφλών, αλλά και την αντικατάσταση του υπάρχοντος συστήματος ύδρευσης και αποχέτευσης της πλατείας.

· Έγκριση αρχιτεκτονικής μελέτης για το έργο «Διαβαλκανικό Θεσσαλονίκης-ανέγερση νέου τετραώροφου κτιρίου εξωτερικών ιατρείων, με ισόγεια μονάδα τεχνητού νεφρού, φαρμακείο και υπόγειο βοηθητικών χρήσεων», επί της οδού Ασκληπιού 10-Λεωφ. Γεωργικής Σχολής στο Δήμο Πυλαίας-Χορτιάτη

Αφορά στην ανέγερση δύο νέων εγκαταστάσεων, ένα νέο τετραώροφο κτίριο με ένα υπόγειο με χρήση εξωτερικών ιατρείων και μονάδας Τεχνητού Νεφρού και ένα ισόγειο κτίριο με χρήση φαρμακείου, βόρεια της υφιστάμενης κλινικής. Προβλέπεται η δημιουργία 38 εξεταστηρίων εξωτερικών ιατρείων, μια μονάδα Τεχνητού Νεφρού δυναμικότητας 27 κλινών, 48 αυτόνομα ιατρεία/γραφεία ιατρών και υπόγειοι βοηθητικοί χώροι. Η λειτουργία της υπάρχουσας κλινικής δεν θα διακοπεί λόγω της κατασκευής

και της λειτουργίας των νέων εγκαταστάσεων. Τα 3 κτίρια πρόκειται να λειτουργούν ως ενιαίο σύνολο για την παροχή ολοκληρωμένων ιατρικών υπηρεσιών Α' βάρθμιας και Β' βάρθμιας υγείας, για τους κατοίκους της Θεσσαλονίκης και κατ' επέκταση της Βορείου Ελλάδας και των Βαλκανίων. Στον περιβάλλοντα χώρο προβλέπεται να δημιουργηθούν υπαίθριοι χώροι στάθμευσης για τους χρήστες (εργαζόμενους, ασθενείς και επισκέπτες) συνολικά 738 θέσεων και αδόμητες εκτάσεις με χαμηλή φύτευση.

· Αρχιτεκτονική μελέτη για την ανάπλαση-αναβάθμιση υποδομών παραλιακής ζώνης λιμένα Ουρανούπολης, εντός σχεδίου περιοχή στην Ουρανούπολη του Δήμου Αριστοτέλη Π.Ε. Χαλκιδικής

Η μελέτη περιλαμβάνει σύγχρονες, ελαφριές, απολύτως αναστρέψιμες κατασκευές, οι οποίες δεν θα προκαλέσουν άμεση ή έμμεση βλάβη στον παρακείμενο εμβληματικό μνημείο του συγκροτήματος του Πύργου Προσφορίου. Το έργο θα αναβαθμίσει αισθητά τον περιβάλλοντα χώρο του μνημείου, ο οποίος είναι ιδιαίτερα επιβαρυνμένος λόγω της έντονης τουριστικής ανάπτυξης του οικισμού. Το έργο θα αρχίσει να υλοποιείται κατόπιν κατεδάφισης των 11 υφιστάμενων στεγαστρών. Προβλέπεται η κατασκευή 19 νέων μεταλλικών στεγαστρών με ξύλινο δάπεδο με βιοκλιματικά χαρακτηριστικά και στοιχεία διαφάνειας. Στις εν λόγω κατασκευές προτείνονται κινητά διαχωριστικά κατακόρυφα ρολά και επικάλυψη από μεταλλικές περσίδες (οι οποίες θα φέρουν τον φωτισμό, ηχοσύστημα και σύστημα αλλαγής της κλίσης τους).

Ο υφυπουργός Περιβάλλοντος και Ενέργειας, αρμόδιος για θέματα Χωροταξίας και Αστικού Περιβάλλοντος, Νίκος Ταγαράς, δήλωσε:

«Το Κεντρικό Συμβούλιο Αρχιτεκτονικής ενέκρινε ώριμες μελέτες ολοκληρωμένων προτάσεων ανάπλασης με βιοκλιματικό προσανατολισμό που θα προσδώσουν τοπική και υπερτοπική αξία στα έργα που πρόκειται να υλοποιηθούν.

Είναι εξαιρετικά θετικό ότι η Αυτοδιοίκηση ανταποκρίνεται άμεσα στην πρόσκληση του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας για το εμβληματικό Πρόγραμμα "Παρεμβάσεις με στόχο τη βελτίωση του Δημόσιου Χώρου" που έχουμε εντάξει στο Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας και βούλησή μας είναι να μην μείνει αναξιοποίητος κανένας χρηματοδοτικός πόρος. Προς όφελος και των πόλεων μας, αλλά και συνολικά της βιώσιμης ανάπτυξης που μπορεί και πρέπει να παράσχει νέες θέσεις εργασίας και ταυτόχρονα να αναβαθμίσει το αστικό περιβάλλον και συνεπακόλουθα το βιοτικό επίπεδο των πολιτών».

ΤΟ ΚΑΠΝΙΣΜΑ ΒΛΑΠΤΕΙ ΣΟΒΑΡΑ ...ΚΑΙ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Πέρα από τις επιπτώσεις της στη δημόσια υγεία, η βιομηχανία καπνού προκαλεί και σημαντικές βλάβες στο περιβάλλον, από βουνά απορριμμάτων έως την εκπομπή αερίων που προκαλούν το φαινόμενο του θερμοκηπίου, προειδοποίησε σήμερα ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας.

Η καπνοβιομηχανία είναι «ένας από τους μεγαλύτερους ρυπαντές που γνωρίζουμε», εξήγησε ο διευθυντής του ΠΟΥ για την προώθηση της υγείας Ρούντιγκερ Κρεχ, παρουσιάζοντας μια έκθεση με «αρκετά καταστροφικά» συμπεράσματα.

Η έκθεση, με τίτλο «Καπνός, το δηλητήριο του πλανήτη μας», εξετάζει τις επιπτώσεις στο περιβάλλον του συνόλου του τομέα της καπνοβιομηχανίας, από την καλλιέργεια ως την παρασκευή των προϊόντων καπνού, περνώντας από την κατάλυση και τα απορρίμματα.

Η καπνοβιομηχανία ευθύνεται για την απώλεια 600 εκατομμυρίων δέντρων ετησίως, ενώ για την καλλιέργεια του καπνού χρησιμοποιούνται 2.000.000 στρέμματα γης και 22 δισεκατομμύρια τόνοι νερού και εκλύονται περίπου 84 εκατομμύρια τόνοι διοξειδίου του άνθρακα, αναφέρει η έκθεση του ΠΟΥ.

«Τα προϊόντα καπνού, τα οποία αποτελούν τα απορρίμματα που πετά συχνότερα ο άνθρωπος στον πλανήτη, περιέχουν περισσότερα από 7.000 χημικά συστατικά, τα οποία μόλις απορριφθούν, εξαπλώνονται στο περιβάλλον», συνέχισε ο Κρεχ.

Κάθε μία από 4.500 δισεκατομμύρια γόπες τσιγάρων που καταλήγουν κάθε χρόνο στη φύση μπορεί να μολύνει έως και 100 λίτρα νερού, πρόσθεσε ο ίδιος.

Οι κίνδυνοι του καπνού για την υγεία



δεν περιορίζονται στην κατανάλωση και τα απορρίμματα: σχεδόν ένα τέταρτο των καλλιεργητών καπνού υποφέρουν από μια μορφή δλητηρίασης λόγω της απορρόφησης μεγάλης ποσότητας νικοτίνης μέσω του δέρματος.

Τέλος τα φίλτρα των τσιγάρων περιέχουν ίχνη μικροπλαστικών, τα μικρά αυτά κομμάτια πλαστικού που εντοπίζονται

στους ωκεανούς όλου του κόσμου, περιλαμβανομένης της τάφρου των Μαριανών, της πιο βαθιάς του κόσμου, γεγονός που τα καθιστά τη δεύτερη πιο σημαντική πηγή μόλυνσης από πλαστικό.

Ο ΠΟΥ καλεί τους πολιτικούς όλου του κόσμου να αντιμετωπίσουν τα φίλτρα των τσιγάρων όπως τα πλαστικά μίας χρήσης και να εξετάσουν την απαγόρευσή τους.

ΚΑΙ Η ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΝΕΙ ΠΛΕΟΝ ΑΠΟΤΣΙΓΑΡΑ

Ο δήμος Εορδαίας ξεκίνησε πιλοτικά πρόγραμμα ανακύκλωσης υπολειμμάτων τσιγάρου και για τον σκοπό αυτόν προμηθεύτηκε εξοπλισμό ανακύκλωσης ειδικών προδιαγραφών για ανακύκλωση υπολειμμάτων τσιγάρου.

Πιο συγκεκριμένα τοποθετήθηκαν 10 ειδικά κυτία αποτσίγαρων, σε διάφορα σημεία της Πτολεμαΐδας, σε συνεννόηση με τη Διεύθυνση Περιβάλλοντος, Καθαριότητας και Ποιότητας Ζωής. Τα σημεία αυτά επιλέχθηκαν γιατί, σύμφωνα με τη δημοτική αρχή, παρατηρείται μεγαλύτερος συνωστισμός και υπάρχουν συχνά υπολείμματα τσιγάρων πεταμένα στο έδαφος. Το πρόγραμμα

ανακύκλωσης ξεκίνησε σε πειραματικό στάδιο και ενδέχεται να προταθεί η προμήθεια επιπρόσθετων κυτίων, ώστε να καλυφθούν και άλλα σημεία της πόλης.

Τα αποτσίγαρα συλλέγονται μέσω του προγράμματος gorafree της Cigaret Cycle, με τη χρήση ειδικών κυτίων, στη συνέχεια αποστέλλονται στο εξωτερικό, όπου διαχωρίζονται τα υπολείμματα χαρτιού – καπνού, από τα φίλτρα τα οποία με ειδική διαδικασία αποτοξικοποιούνται και δημιουργούνται νέα ανακυκλωμένα υλικά, για χρήση σε στην παραγωγή νέων βιώσιμων προϊόντων. Τα υπολείμματα χαρτιού, καπνού και η τέφρα κομποστοποιούνται και παράγεται λίπασμα.



Επιδότηση ηλεκτρικών συσκευών

Αντίστροφη μέτρηση για να ξεκινήσει η επιδότηση ηλεκτρικών συσκευών, μετά τις ανακοινώσεις από τον πρωθυπουργό Κυριάκο Μητσοτάκη. Η πλατφόρμα αντικατάστασης των παλιών ηλεκτρικών συσκευών με επιδότηση για καινούριες, είναι πλέον θέμα ημερών να ανοίξει.

Οι δικαιούχοι επιδοτούνται έως 50% για αντικατάσταση έως και τριών συσκευών από τις εξής κατηγορίες:

- ψυγείο
- κλιματιστικά
- καταψύκτης

Δεν συμπεριλαμβάνονται στην επιδότηση συσκευές, όπως πλυντήρια ρούχων ή πιάτων και ηλεκτρικές κουζίνες.

Την ώρα που η ακρίβεια και οι τιμές στο ρεύμα οδηγούν σε απόγνωση τα νοικοκυριά, χιλιάδες είναι οι πολίτες που αναμένουν εδώ και καιρό να ξεκινήσει το πρόγραμμα. Όπως έχει αναφέρει ο αρμόδιος υπουργός, «έχουμε κάνει μια μελέτη που δείχνει ότι εφόσον το νοικοκυριό αντικατα-



στήσει τρεις συσκευές ενεργοβόρες που είναι χαμηλής ενεργειακής κλάσης με καινούργιες πολύ υψηλής ενεργειακής κλάσης μπορεί να έχει μια εξοικονόμηση που ξεπερνάει ακόμα και το 30% της ετήσιας κατανάλωσης».

Η επιδότηση θα αφορά 200.000 νοικοκυριά ενώ θα υπάρχουν οικονομικά κριτήρια. Ανάλογα με το εισόδημα θα υπάρχει και ανάλογη επιδότηση. Στην ηλεκτρονική

πλατφόρμα θα γίνεται κατάταξη των ενδιαφερομένων που θα κάνουν αίτηση.

Ο στόχος του υπουργείου είναι 200.000 νοικοκυριά, αν όμως γίνουν 300.000 αιτήσεις, τότε θα ισχύουν οικονομικά και κοινωνικά κριτήρια. Σε αυτή την περίπτωση, θα οριστούν επιλαχόντες και εφόσον βρεθούν τα χρήματα και αυξηθεί ο προϋπολογισμός της επιδότησης, τότε θα μπορούν και εκείνοι να αντικα-

ταστήσουν τις συσκευές τους.

Προτεραιότητα πάντως αναμένεται να έχουν τα ευάλωτα νοικοκυριά, οι οικογένειες με ΑΜΕΑ, οι μονογονεϊκές και οι πολύτεκνες οικογένειες.

Όταν ανοίξει τις επόμενες ημέρες η ηλεκτρονική πλατφόρμα, οι καταναλωτές θα έχουν τη δυνατότητα να κάνουν αίτηση για το πρόγραμμα με τους προσωπικούς τους κωδικούς TaxisNet. Όπως έχει ξεκαθαρίσει ο υπουργός Περιβάλλοντος και Ενέργειας, Κώστας Σκρέκας, θα χρειάζεται και το ΑΦΜ. Ο ενδιαφερόμενος, είτε μόνος του, είτε μέσω του λογιστή του θα μπορεί να δηλώσει ποιες συσκευές θέλει να αντικαταστήσει.

Τέλος η επιδότηση δεν αναμένεται να είναι με πίστωση χρηματικού ποσού, αλλά με έκπτωση 30% έως 50%, η οποία θα αφαιρείται στο κατάστημα με την αγορά. Θα μπορείτε ελεύθερα να επιλέξετε όποια συσκευή επιθυμείτε, απλά θα πρέπει να πληροί κάποια ελάχιστα κριτήρια ενεργειακής απόδοσης και ποιότητας.

Απο το σύνδρομο της κατοχής στη σπατάλη τροφίμων

Σύμφωνα με πρόσφατη έρευνα του Χαροκόπειου Πανεπιστήμιου, η μεγαλύτερη σπατάλη τροφίμων στη διατροφική αλυσίδα εντοπίζεται στον οικιακό τομέα. Κάθε πολίτης στην Ελλάδα πετά κάθε χρόνο κατά μέσο 98,2 κιλά απόβλητα τροφίμων από το νοικοκυριό του.

Σε μια χώρα που μέχρι πριν από μερικά χρόνια υπήρχε ακόμα το «σύνδρομο της Κατοχής» και οι παλαιότεροι είχαν τη σοφία να μην πετούν το φαγητό της προηγούμενης ημέρας αλλά να το «επανασυστήνουν» με την προσθήκη απλών υλικών, καταφέραμε να φθάσουμε στο άλλο άκρο. Τη δεκαετία του '90, για παράδειγμα, κανείς δεν σκεφτόταν να ζητήσει πακέτο για το σπίτι το φαγητό που περίσσεψε στην ταβέρνα.

Σήμερα, όμως, όχι απλά γίνεται σχεδόν αβίαστα και χωρίς καμία «ντροπή», αλλά επιπλέον όλο και περισσότερες επιχειρήσεις συμμετέχουν σε προγράμματα τύπου No Food Waste (όχι στη σπατάλη τροφίμων) για την ορθολογική διαχείριση των πρώτων υλών τους, την εκπαίδευση του προσωπικού και την ενημέρωση των πελατών τους.



ΟΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΕΡΡΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΗΜΕΡΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΑΝ ΠΙΟ «ΠΡΑΣΙΝΟ» ΔΗΜΟ

Εβδομάδα δράσεων με στόχο την παγκόσμια ημέρα περιβάλλοντος έχουν προγραμματιστεί από τον Δήμο και την ΚΕΔΗ Σερρών. Στόχος των δράσεων είναι η ευαισθητοποίηση των παιδιών αλλά και των πολιτών για την προστασία του περιβάλλοντος.

Η Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος πραγματοποιείται κάθε χρόνο στις 5 Ιουνίου. Είναι η ημέρα των Ηνωμένων Εθνών για την προώθηση της παγκόσμιας ευαισθητοποίησης και δράσης για το περιβάλλον.

Η Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος 2022 θα διεξαχθεί με θέμα «Μόνο μία Γη», τονίζοντας την ανάγκη να ζήσουμε βιώσιμα σε αρμονία με τη φύση, επιφέροντας μετασχηματιστικές αλλαγές – μέσω των πολιτικών και των επιλογών μας – προς έναν καθαρότερο, πιο πράσινο τρόπο ζωής. Ο Δήμος Σερρών διοργανώνει για τον λόγο αυτό μια σειρά δράσεων ξεκινώντας το Σάββατο 4 Ιουνίου μαζί με ομάδες εθελοντισμού καθαρισμού του πολιτιστικού πάρκου Κων/νος Καραμανλής στο χώρο του πρώην στρατοπέδου Παπαλουκά.

Την επόμενη ημέρα Κυριακή 5 Ιουνίου θα πραγματοποιηθούν και πάλι εθελοντικές δράσεις καθαρισμού σε διάφορες τοπικές κοινότητες του δήμου

Σερρών

Ενώ το τμήμα καθαριότητας του Δήμου Σερρών σε συνεργασία με τον ΦΟΣΔΑ Κεντρικής Μακεδονίας θα πραγματοποιήσουν την δράση «ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ REPLAY» που σαν στόχο της έχει την συγκέντρωση παιχνιδιών και βιβλίων από τους πολίτες ώστε να προσφερθούν σε ιδρύματα ,συλλόγους και δομές φιλοξενίας προσφύγων. Η συλλογή των ειδών στις Σέρρες θα πραγματοποιηθεί την Παρασκευή 3 Ιουνίου από τις 9.00 το πρωί έως τις 3.00μμ στο κτήριο της ΚΕΔΗΣ .Ενώ και οι δομές των ΚΔΑΠ και ΚΔΑΠ ΜΕΑ της ΚΕΔΗΣ διοργανώνουν εκδηλώσεις για την ευαισθητοποίηση των παιδιών. Επίσης μεγάλες μεταλλικές καρδιές θα τοποθετηθούν σε διάφορα σημεία της πόλης και των τοπικών κοινοτήτων για την συλλογή πλαστικών καπακιών ανακύκλωσης με στόχο την προμήθεια απινιδωτών και αναπνευστικών αμαξιδίων.

Τέλος από τις 6 Ιουνίου ως τις 10 Ιουνίου έχουν προγραμματιστεί μια σειρά παράλληλων εκπαιδευτικών εκδηλώσεων με επίκεντρο το περιβάλλον και την προστασία του σε κεντρικά σημεία της πόλης και των κοινοτήτων.

5ο ΓΕΛ Καβαλας: ταξίδι στην Εσθονία για την ανακύκλωση



Στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Προγράμματος Erasmus+, με τίτλο «Art of recycling Future for Environment», τρεις καθηγήτριες και πέντε μαθητές του 5ου Γενικού Λυκείου Καβάλας ταξίδεψαν στην Εσθονία από 15 έως 20 Μαΐου 2022.

Ήταν η τρίτη συνάντηση από την έναρξη του προγράμματος στο οποίο συνεργάζονται ως εταίροι πέντε σχολεία από τέσσερις χώρες: της Ελλάδας (1), της Κροατίας (1), της Εσθονίας (1) και της Τουρκίας (2). Στη συνάντηση συμμετείχαν μαθητές και εκπαιδευτι-

κοί από όλες τις χώρες.

Κατά τη διάρκεια της εβδομάδας μαθητές και εκπαιδευτικοί επισκέφθηκαν την πρωτεύουσα της χώρας Ταλλίν και ξεναγήθηκαν στην πανέμορφη παλιά πόλη η οποία είναι μία από τις καλύτερα διατηρημένες μεσαιωνικές πόλεις στην Ευρώπη και έχει χαρακτηριστεί Μνημείο Παγκόσμιας Κληρονομιάς από την UNESCO. Συνάμα ήρθαν σε επαφή με τη φύση της χώρας επισκεπτόμενοι το Εθνικό Πάρκο Matsalu και γνώρισαν τη διαφορετικότητα και την ομορφιά του εσθονικού τοπίου.

ΕΠΕΚΤΑΘΗΚΕ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΚΟΚΚΙΝΩΝ ΚΑΔΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΡΟΥΧΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΔΗΜΑΤΩΝ

Επεκτάθηκε το πρόγραμμα τοποθέτησης κόκκινων κάδων για την ανακύκλωση ρούχων και υποδημάτων. Πάνω από 60 δήμοι σε όλη την Ελλάδα προωθούν την οργανωμένη και ολοκληρωμένη διαχείριση μεταχειρισμένων ειδών ένδυσης και υπόδησης, που έχει σημαντική οφέλη για το περιβάλλον. Τα παλιά ρούχα, υφάσματα και λευκά είδη, που είναι σε καλή κατάσταση, δίνονται σε ευπαθείς κοινωνικές ομάδες και σε μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς, πάντα σε συνεργασία με τις κοινωνικές δομές των Δήμων, ενώ όσα είναι φθαρμένα χρησιμοποιούνται για την κάλυψη

βασικών αναγκών σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης, όπως οι φυσικές καταστροφές.

Όσοι επιθυμούν μπορούν να αφήνουν στα συγκεκριμένα «κόκκινα» σημεία τα οποία είναι απλωμένα σε πολλές περιοχές:

- *Καθαρά Ρούχα (ανδρικά, γυναικεία και παιδικά)
- * Ζευγαρωμένα παπούτσια (ανδρικά, γυναικεία και παιδικά)
- * Λευκά είδη (όπως μαξιλάρια, σεντόνια κλπ)
- * Αξεσουάρ (όπως ζώνες, τσάντες κλπ)

Όλη η διαδικασία γίνεται με την συνεργασία της εταιρείας RECYCOM.

Φεστιβάλ Περιβαλλοντικής Ευαισθητοποίησης και Ενημέρωσης στον Δήμο Καλλιθέας

Φεστιβάλ Περιβαλλοντικής Ευαισθητοποίησης και Ενημέρωσης, διοργανώνει ο Δήμος Καλλιθέας, από 5 έως 8 Ιουνίου 2022, στην Πλατεία Δαβάκη, στο πλαίσιο των πρωτοβουλιών και δράσεων για την Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος.

Στη μεγάλη αυτή γιορτή για το Περιβάλλον, ο Δήμος Καλλιθέας προσκαλεί όλους τους δημότες, μικρούς και μεγάλους, να συμμετάσχουν σε ένα πολυσυλλεκτικό πρόγραμμα εκδηλώσεων, όπου θα πραγματοποιηθούν δράσεις ενημέρωσης και πρωτοβουλίες ευαισθητοποίησης για την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος, την ανακύκλωση, την κλιματική αλλαγή και την κυκλική οικονομία.

Οι εκδηλώσεις ξεκινούν την Κυριακή 5 Ιουνίου η οποία είναι και η Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος και θα ολοκληρωθούν την Τετάρτη 8 Ιουνίου 2022, όπου η Πλατεία Δαβάκη μετατρέπεται σε Υπαίθριο «Λούνα Πάρκ Ανακύκλωσης», με στόχο οι μαθητές δημοτικού, μέσα από τα διασκεδαστικά, διαδραστικά παιχνίδια και τις εκπαιδευτικές, βιωματικές δραστηριότητες, να εξοικειωθούν με τη διαδικασία της ανακύκλωσης και να αποκτήσουν περιβαλλοντική συνείδηση.



ΚΡΙ ΚΡΙ: Επενδύει στη βιώσιμη ανάπτυξη με τη νέα μονάδα βιοαερίου

Δημιούργησε τη Μονάδα Βιοαερίου για Παραγωγή Ανανεώσιμης Πηγής Ενέργειας αποκλειστικά από τα υγρά απόβλητα & παραπροϊόντα της βιομηχανίας, μια επένδυση ύψους 6 εκ.€.

Πρόκειται για ένα πρωτοποριακό έργο υψηλής τεχνολογίας που αξιοποιεί ταυτόχρονα απόβλητα μεγάλης παροχής και υψηλού οργανικού φορτίου που προκύπτουν από την παραγωγή παγωτού, γαλακτοκομικών προϊόντων και ορού γάλακτος.

Η μονάδα έχει δυνατότητα αναερόβιου επεξεργασίας έως 3.000 κυβικά λυμά-

των ανά ημέρα & έως 200 κυβικά ορού γάλακτος ανά ημέρα. Τα αποτελέσματα είναι πολλαπλά. Το ρυπαντικό φορτίο που εξουδετερώνεται ισοδυναμεί με μια πόλη πληθυσμού 200.000 κατοίκων. Επιπλέον, το παραγόμενο βιοαέριο θα χρησιμοποιείται στη μονάδα συμπαραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας & θερμότητας, η ηλεκτρική ενέργεια θα διατίθεται στο δίκτυο του ΔΕΔΔΗΕ, ενώ η παραγόμενη θερμότητα θα αξιοποιείται εντός των εγκαταστάσεων συμβάλλοντας στη μείωση της χρήσης φυσικού αερίου

Η μονάδα παράγει 500 κυβικά βιοαερί-

ου ανά ώρα και η ηλεκτρική ενέργεια που θα παράγεται καλύπτει τις ανάγκες 2.000 νοικοκυριών. Οι εκπομπές αερίων θερμοκηπίου θα μειώνονται κατά 350 τόνους, ενώ σημαντική θα είναι και η συμβολή της εγκατάστασης στην πανευρωπαϊκή προσπάθεια επίτευξης κλιματικά ουδέτερης & κυκλικής οικονομίας. Αξίζει επίσης να αναφερθεί ότι η συγκεκριμένη επένδυση πραγματοποιήθηκε εξολοκλήρου με ίδια κεφάλαια και αποτελεί έμπρακτη απόδειξη ότι η Κρι Κρι μετασχηματίζει το παραγωγικό της μοντέλο βασιζόμενη στα πρότυπα του ESG.

ΠΡΩΤΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ ΣΤΑ ΣΧΕΔΙΑ ΔΡΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΒΙΟΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

Στην 1η θέση μεταξύ των 13 ελληνικών Περιφερειών αναφορικά με τον αριθμό των Σχεδίων Δράσης που εστιάζουν στην ανάπτυξη του κλάδου της βιοοικονομίας κατατάσσεται η Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας σύμφωνα με την πρόσφατη έκθεση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (Bioeconomy strategy development in EU regions) με αντικείμενο την ανάλυση και τη χαρτογράφηση των πολιτικών προώθησης της βιοοικονομίας σε περιφερειακό επίπεδο στην ΕΕ-27.

Ειδικότερα, σύμφωνα με τη συγκεκριμένη έκθεση, η βιοοικονομία εμφανίζεται ως προτεραιότητα σε μια σειρά σχεδίων στη χώρα μας, χωρίς, ωστόσο, η Ελλάδα να διαθέτει ειδική στρατηγική για την ανάπτυξη της βιοοικονομίας σε εθνικό επίπεδο. Ειδικότερα, στη “Μακροχρόνια Στρατηγική για το 2050 στην Ελλάδα”, η βιοοικονομία αποτελεί έναν από τους βασικούς άξονες για την επίτευξη κλιματικής ουδετερότητας

μέχρι το 2050. Στο ίδιο έγγραφο, τονίζεται η πολλαπλασιαστική επίδραση της βιοοικονομίας στην ανάπτυξη της οικονομίας και στην ενίσχυση της απασχόλησης, με αναφορά στην παραγωγή και στη χρήση βιοαερίου για τη μείωση του αποτυπώματος άνθρακα. Η Ελλάδα διαθέτει, επίσης, την “Εθνική Στρατηγική για την Κυκλική Οικονομία” (2018), καθώς και το αναθεωρημένο “Σχέδιο Δράσης για την Κυκλική Οικονομία” (2021), όπου περιλαμβάνονται δράσεις για την προώθηση της βιοοικονομίας.

Επιπλέον, στο “Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα” (2019) αναφέρεται ότι η κυκλική οικονομία και η βιοοικονομία μπορούν να αποτελέσουν καταλύτες για την παραγωγική ανασυγκρότηση της χώρας με προτεραιότητα στη βιώσιμη χρήση των πόρων και στον περιορισμό των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα. Τέλος, η βιοοικονομία αποτελεί προτεραιότητα στο ‘Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων 2020-2030’.

Η Ευρώπη απαγόρευσε χημικές ουσίες

που χρησιμοποιούνται στην παραγωγή προϊόντων καθημερινής χρήσης με χρονική κατάληξη για την πλήρη απαλλαγή μας από αυτές το 2030

Το ΠΑΚΟΕ από το 2000 έχει τονίσει την επικινδυνότητα των ουσιών και υλικών που χρησιμοποιούνται καθημερινά στο σπίτι μας και γενικότερα στην καθημερινότητά μας.

Σκοπεύει μέσα στο 2022 να προχωρήσει σε μία έρευνα που θα στοχεύει στον εντοπισμό των ουσιών αυτών αλλά και σε συγκεκριμένες προτάσεις αντιμετώπισης αυτού του τόσο σοβαρού κινδύνου.

Σύμφωνα με πρόσφατο δημοσίευμα της εφημερίδας The Guardian, μικροπλαστικά ανιχνεύτηκαν στους πνεύμονες ζωντανών ανθρώπων.

Οι επιστήμονες αναφέρουν ότι η ρύπανση από τα μικροπλαστικά είναι πλέον παντού και πλήθος ασθενειών όπως ο καρκίνος του μαστού, η στειρότητα, η πρόωρη εφηβεία, η παχυσαρκία καθώς και άλλες ορμονικές διαταραχές σχετίζονται με την έκθεση των ανθρώπων σε επιβλαβείς χημικές ουσίες που βρίσκονται μέσα σε προϊόντα καθημερινής χρήσης (συστατικά).

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή για πρώτη φορά στην ιστορία της Ευρωπαϊκής Ένωσης πήρε την τολμηρή απόφαση και ανακοίνωσε τη σταδιακή απαγόρευση ορισμένων από τις πιο διαβόητες ουσίες που εντοπίζονται σχεδόν σε όλα τα προϊόντα καθημερινής χρήσης που βρίσκεται κανείς στην αγορά.

Πρόκειται για την απαγόρευση εγκληματικών χημικών ουσιών που οι περιβαλλοντικές οργανώσεις, οι σύνδεσμοι καταναλωτών και οι υγειονομικοί οργανισμοί πολεμούν εδώ και δεκαετίες, αλλά παρ' όλα αυτά οι εταιρείες βρίσκουν τρόπους να υπεκφεύγουν. Υπολογίζεται ότι στην Ευρώπη χρησιμοποιούνται 200.000 χημικές ουσίες που πολλές απ' αυτές βρίσκονται σε πάνες για τα μωρά, σε πιπίλες και σε άλλα προϊόντα παιδικής φροντίδας.

Οι επιστήμονες δεν σταματούν να κρούουν τον κώδωνα του κινδύνου αφού



όπως ανακοίνωσαν πρόσφατα η χημική ρύπανση έχει ξεπεράσει τα πλανητικά όρια, ενώ τον περασμένο μήνα σε μια περιβαλλοντική έκθεση του ΟΗΕ περιλαμβάνεται και η διαπίστωση του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας ότι η χημική ρύπανση προκαλεί περισσότερους θανάτους από τον Covid-19.

Όλο και περισσότεροι πολίτες ανησυχούν για τις επιπτώσεις των επικίνδυνων χημικών ουσιών στην υγεία και στο περιβάλλον. Η ανησυχία αυτή των πολιτών αποτυπώνεται σε επίσημη δημοσκοπή-

ση, με το 84% των Ευρωπαίων να δηλώνει ανησυχία για την υγεία, ενώ το 90% για τις συνέπειες στο περιβάλλον.

Η πίεση των πολιτών θα είναι εκείνη που θα βάλει φρένο στη θύελλα διαμαρτυρίας που ξεσήκωσε ήδη η βιομηχανία προκειμένου να αποδυναμώσει τα σχέδια της απόφασης για τις απαγορεύσεις. Μην ξεχνάμε ότι τα χημικά αποτελούν τον τέταρτο μεγαλύτερο βιομηχανικό τομέα στην Ε.Ε., με εταιρείες που ανήκουν σε μερικούς από τους πλουσιότερους και ισχυρότερους ανθρώπους της Ευρώπης.

ΤΑ ΤΡΟΦΙΜΑ «ΦΡΑΝΚΕΣΤΑΙΝ» ΠΟΥ ΥΠΟΣΧΟΝΤΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Πριν από λίγες μέρες παρουσιάστηκε μια γενετικά τροποποιημένη ντομάτα με αυξημένα επίπεδα της βιταμίνης D. Δεν είναι όμως το μόνο τρόφιμο που δημιουργήθηκε το τελευταίο χρονικό διάστημα στα εργαστήρια. Ερευνητές σε όλο τον κόσμο έχουν αναπτύξει μια νέα γενιά τροφίμων που σχεδιάστηκαν για να προσφέρουν έξτρα οφέλη στον ανθρώπινο

οργανισμό.

Τους επόμενους μήνες αναμένεται να κάνουν την εμφάνισή τους στην αγορά πολλά από αυτά τα τρόφιμα που ονομάζονται «Frankenfoods», δηλαδή τροφές Φρανκεστάιν, αλλά δεν μοιάζουν καθόλου στην όψη αλλά και τις προθέσεις από το μυθιστορηματικό τέρας.



«Αθλητική διατροφή & Αποκατάσταση»

Η Ελληνική Διατροφολογική Εταιρεία σε συνεργασία με το Εξειδικευμένο Ιατρικό Κέντρο εργομετρικού ελέγχου και αποκατάστασης ELITE CLINIC, διοργάνωσε την 1η Πανελλήνια Ημερίδα «Αθλητική διατροφή & Αποκατάσταση», η οποία διεξήχθη το Σάββατο 14 Μαΐου 2022, στο Ο.Α.Κ.Α., με τη συμμετοχή διακεκριμένων επιστημόνων-ερευνητών.

Αντικείμενο της Ημερίδας αποτέλεσε η προσέγγιση της αθλητιατρικής επιστήμης από τη σκοπιά της διατροφής που στοχεύει στην ενίσχυση της αθλητικής απόδοσης και της αποκατάστασης.

Στόχος της, ήταν να παρουσιάσει τα πρόσφατα επιστημονικά δεδομένα που αφορούν την διατροφή σε σχέση με την προπόνηση και την επίδρασή της στην απόδοση, στην αποκατάσταση και στην υγεία, με γνώμονα την εφαρμογή τους στην πράξη.

Οι εργασίες της Ημερίδας που απευθύνονται σε αθλητές, διατροφολόγους, γυμναστές, προπονητές και αθλητές, θα αναδείξουν την ευεργετική επίδραση της διατροφής στη συστηματική προπόνηση, αλλά και στη σωματική και ψυχική υγεία.

Επιπλέον, θα προσφέρουν τις απαραίτητες γνώσεις για τις μεθόδους και τα μέσα διατροφικής αξιολόγησης και αποκατάστασης, με στόχο τη βελτίωση της αθλητικής απόδοσης και της ποιότητας ζωής.

ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ

Ένας μεγάλος αριθμός έγκριτων επιστημόνων παρουσίασε μελέτες σε θεματικές ενότητες που καλύπτουν επίκαιρους τομείς της αθλητικής διατροφικής επιστήμης, όπως:

- Διατροφικές ανάγκες αθλητή
- Διαφορές μεταξύ αθλούμενων και μη, σχετικά με τις ενεργειακές τους απαιτήσεις
- Διαφοροποίηση ενεργειακών απαιτήσεων ανάλογα με τη φάση αποκατάστασης
- Διατροφική αποκατάσταση αθλητών μετά από τραυματισμό
- Αποκατάσταση μυϊκού ιστού μετά από προπονητικές ασκήσεις

- Αθλητική Τριάδα – Προβλήματα της γυναίκας αθλήτριας

- Διατροφική υποστήριξη χορτοφάγων και vegan αθλητών

- Ανάγκη χρήσης σκευασμάτων από του αθλητές

- Το Doping στην Αθλητική πράξη

- Διατροφικές διαταραχές στους αθλητές

- Ψυχολογική ενίσχυση αθλητή για επίτευξη αγωνιστικών στόχων

- Σωστή διαχείριση διατροφής από τους αθλητές

- Στρογγυλό Τραπέζι: Ανάγκη χρήσης σκευασμάτων από τους αθλητές

Παράλληλα διεξήχθησαν δύο workshops, με θέμα:

- Προσδιορισμός Βασικού Μεταβολισμού με εργοσπυρομέτρηση

- Εργομετρικός έλεγχος για τον καθορισμό ζωνών καύσης λίπους

Η προσδοκία των οργανωτών είναι ότι η 1η Πανελλήνια Ημερίδα «Αθλητική διατροφή & Αποκατάσταση» θα αποτελέσει ένα ακόμα ορόσημο για τη γεφύρωση της θεωρίας με την πράξη στο χώρο της διατροφής, της Φυσικής Αγωγής και του Αθλητισμού, καλώντας τους ενδιαφερόμενους να παρακολουθήσουν τις εργασίες της και να συμβάλλουν σε αυτές καταθέτοντας τις μελέτες και τις εμπειρίες τους.

Η Ημερίδα διεξήχθη στο Ολυμπιακό Κολυμβητήριο του Ο.Α.Κ.Α. με φυσική παρουσία (ΔΙΑ ΖΩΣΗΣ) των συμμετεχόντων και παράλληλη ηλεκτρονική κάλυψη (Online) για όσους το παρακολουθήσουν εξ αποστάσεως.

Forum του Δικτύου Πόλεων με Λίμνες

Θέμα «Τρία Δίκτυα Δήμων ενώνουν τις δυνάμεις τους για την κλιματική αλλαγή. Ένας διάλογος με αφορμή τον Εθνικό Κλιματικό Νόμο».

Το Σάββατο 19 Μαρτίου, πραγματοποιήθηκε η εκδήλωση – Forum του Δικτύου Πόλεων με Λίμνες, με θέμα «Τρία Δίκτυα Δήμων ενώνουν τις δυνάμεις τους για την κλιματική αλλαγή. Ένας διάλογος με αφορμή τον Εθνικό Κλιματικό Νόμο».

Ο Πρόεδρος του Δικτύου Πόλεων με Λίμνες Δήμαρχος Δωρίδος Γιώργος Καπεντζώνης, ο Πρόεδρος του Δικτύου ΠΙΝΔΟΣ Δήμαρχος Αργιθέας Ανδρέας Στεργίου και ο Πρόεδρος του Δικτύου Δήμων με Ποτάμια Δήμαρχος Λεβαδέων Ιωάννης Ταγκαλέγκας, συζήτησαν για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, όπως την ορίζει ο Εθνικός Κλιματικός Νόμος, αλλά κυρίως όπως την ορίζει η πραγματικότητα των περιοχών που πλήττονται ολοένα και εντονότερα από τα ακραία φυσικά φαινόμενα.

Επεσήμαναν τις ρυθμίσεις, τις υπο-

χρεώσεις και τις δυνατότητες που παρέχουν ο Εθνικός Κλιματικός Νόμος και το Σύμφωνο των Δημάρχων.

Δύο Τιμητικές διακρίσεις στο Δίκτυο Πόλεων με Λίμνες

Το «Ελληνικό Πράσινο Βραβείο 2022» έλαβε το Δίκτυο Πόλεων με Λίμνες μετά από αξιολόγηση ειδικών επιστημόνων, για το έργο του με τίτλο «Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή. Διαχείριση φερτών υλών από πλημμύρες», που υλοποιεί με το μέλος του Δήμο Αργιθέας, στο πλαίσιο προγράμματος του Πράσινου Ταμείου, με την επιστημονική υποστήριξη του Καθηγητή στο Πανεπιστήμιο Αθηνών και Προέδρου του Οργανισμού Αντισεισμικού Σχεδιασμού και Προστασίας, κ. Ευθύμιου Λέκκα. Το έργο είναι το πρώτο που υλοποιείται στην Ελλάδα, με αποκλειστικό σκοπό την διαχείριση των φερτών υλών από την εκδήλωση ακραίου φυσικού φαινομένου, με ταυτόχρονη αξιοποίηση των υλών αυτών, καθώς και μέτρηση δεικτών υπολογισμού περιβαλλοντικού αποτυπώματος και αποδοτικότητας των πόρων.

Το βραβείο παρέλαβε ο Ανδρέας Στεργίου Δήμαρχος Αργιθέας και μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου του Δικτύου Πόλεων με Λίμνες.

Το Βραβείο «Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης & Ευαισθητοποίησης» για το «Πρότυπο Περιβαλλοντικό Πρόγραμμα Ενημέρωσης-Ευαισθητοποίησης για την Προστασία της Λίμνης Παμβώτιδας Ιωαννίνων», που σχεδίασε το Δίκτυο, με το μέλος του Δήμο Ιωαννιτών. Το πρόγραμμα υλοποιήθηκε από τον Δήμο Ιωαννιτών, σε συνεργασία με τον Φορέα Διαχείρισης Λίμνης Παμβώτιδας και εκπαιδευτικές μονάδες της πόλης των Ιωαννίνων, στο πλαίσιο ευαισθητοποίησης της κοινής γνώμης για την προστασία του τοπικού οικοσυστήματος.

Το βραβείο παρέλαβε ο Βασίλειος Βλέτσας Αντιδήμαρχος Ιωαννιτών, Πρωτογενούς Τομέα, Περιφερειακής Ανάπτυξης και Προστασίας Περιβάλλοντος και Λίμνης Ιωαννίνων, μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου του Δικτύου Πόλεων με Λίμνες, ο οποίος πραγματοποίησε και την παρουσίαση του εν λόγω εκπαιδευτικού προγράμματος.



ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ Σ' ΑΥΤΑ ΠΟΥ ΒΛΕΠΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ



ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ (ΠΑ.Κ.Ο.Ε.)
ΚΕΚ ΠΑΚΟΕ
ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΛΑΣ, ΟΙΚΟΕΝ, ΟΙΚΟ-ΓΗ

ΟΤΑΝ ΟΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΠΡΟΚΑΛΟΥΝ ΚΑΡΚΙΝΟ
ΟΤΑΝ ΤΑ ΣΚΟΥΠΙΔΙΑ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΕΦΙΑΛΤΗΣ
ΟΤΑΝ ΤΑ ΝΕΡΑ ΥΠΟΒΑΘΜΙΖΟΝΤΑΙ
ΚΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΤΟΥΣ ΕΙΝΑΙ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΗ
ΟΤΑΝ ΟΙ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ ΒΟΜΒΑΡΔΙΖΟΥΝ
ΑΝΕΞΕΛΕΓΚΤΑ ΤΟΥΣ ΕΓΚΕΦΑΛΟΥΣ ΜΑΣ
ΟΤΑΝ Ο ΘΟΡΥΒΟΣ ΜΑΣ ΚΟΥΦΑΙΝΕΙ

- ✚ ΚΑΙ Η ΠΟΛΙΤΕΙΑ ΑΔΙΑΦΟΡΕΙ ΕΓΚΛΗΜΑΤΙΚΑ
- ✚ Η ΜΟΝΑΔΙΚΗ ΣΟΥ ΑΣΠΙΔΑ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΜΕ ΠΡΩΤΟΓΕΝΗ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΠΑΚΟΕ.
- ✚ ΔΩΣΤΟΥ ΤΗ ΔΥΝΑΜΗ ΝΑ ΣΤΑΘΕΙ ΔΙΠΛΑ ΣΟΥ,
- ✚ ΔΙΕΚΔΙΚΟΝΤΑΣ ΜΑΖΙ ΣΟΥ ΤΟ ΑΥΤΟΝΟΗΤΟ ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΟΧΙ ΓΙΑ ΑΠΛΗ ΕΠΙΒΙΩΣΗ ΑΛΛΑ ΓΙΑ ΖΩΗ.

ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΕ ΤΟ ΚΟΥΠΟΝΙ ΚΑΙ ΣΤΕΙΛΕ ΜΑΣ ΤΗ ΣΥΝΔΡΟΜΗ ΠΟΥ ΜΠΟΡΕΙΣ
ΣΙΓΟΥΡΑ ΘΑ ΠΙΑΣΕΙ ΤΟΠΟ!!!

Στη διεύθυνση: Νικολάου Φλώρου 8, 115 24 Αθήνα ή με Fax στο 210 810 1609

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ:

ΤΗΛΕΦΩΝΟ - E-MAIL:

ΣΥΝΔΡΟΜΗ: 10€ 20€ 30€ 50€

Παγκόσμια ημέρα τηλεπικοινωνιών

Η 17η Μαΐου έχει καθιερωθεί από τον ΟΗΕ ως η Παγκόσμια Ημέρα Τηλεπικοινωνιών και Κοινωνίας της Πληροφορίας. Με μια πρώτη ματιά φαίνεται σαν άλλη μια συνηθισμένη επέτειος, από τις πολλές που έχει προωθήσει ο ΟΗΕ τα τελευταία χρόνια.

Υπάρχει η Παγκόσμια Τηλεπικοινωνιακή Ένωση, ένας διεθνής οργανισμός που δραστηριοποιείται εντός του ΟΗΕ, όπου τα κράτη και ο ιδιωτικός τομέας συντονίζουν τα παγκόσμια τηλεπικοινωνιακά δίκτυα και υπηρεσίες.

ΟΙ ΑΠΟΚΛΙΝΟΥΣΕΣ ΤΑΣΕΙΣ

Μπορεί ο ΟΗΕ να προσφέρει το πλαίσιο για συνεργασίες, ωστόσο, στο παγκόσμιο γεωπολιτικό περιβάλλον τείνουν να επικρατήσουν οι αποκλίνουσες, παρά οι συγκλίνουσες τάσεις, σε ότι αφορά τα θέματα της τεχνολογίας και των τηλεπικοινωνιών.

Αναδεικνύονται έτσι οι τεχνοεθνικισμοί και οι τεχνοσυνασπισμοί. Η Κίνα θεωρείται ότι ακολουθεί μια στρατηγική τεχνοεθνικισμού. Αυτή η στρατηγική της επιβάλλει να αυξάνει τις εσωτερικές της τεχνολογικές ικανότητες, καθώς και το βάρος της στην παγκόσμια οικονομία.

Από την άλλη, η Ουάσιγκτον έχει υιοθετήσει το σχήμα τεχνοδημοκρατίες vs τεχνοαπολυταρχίες. Αφορά την αντιπαράθεση προηγμένων τεχνολογικά δημοκρατιών με τα προηγμένα τεχνολογικά, αυταρχικά καθεστώτα. Υπάρχουν πολλές απόψεις για το ποιες χώρες θα συμμετέχουν στις τεχνοδημοκρατίες που καταγράφονται σε σχήματα όπως οι T-12, οι D-10 κλπ. Συνήθως η αναφορά γίνεται σε χώρες όπως οι ΗΠΑ, η Γερμανία, η Γαλλία, το Ηνωμένο Βασίλειο, η Ιαπωνία, ο Καναδάς, η Ολλανδία, η Νότια Κορέα, η Φινλανδία, η Σουηδία, η Αυστραλία και το Ισραήλ. Στις τεχνοαπολυταρχίες περιλαμβάνονται χώρες όπως η Κίνα, η Ρωσία, το Ιράν, η Βενεζουέλα, το Βιετνάμ κλπ.

Παράλληλα, η προσπάθεια για επιρροή στον Τρίτο Κόσμο γίνεται από την Κίνα μέσω του Digital Silk Road. Αν και αυτός εμφανίζει προβλήματα το τελευταίο διάστημα, η Δύση δεν έχει αρθρώσει ακόμα, ένα συνεκτικό σχέδιο για την αντιμετώπισή του.

Στο επίπεδο του ιδιωτικού τομέα, η αντιπαράθεση μεταξύ της GAFAM (Google, Amazon, Facebook, Apple, Microsoft) της Δύσης και της BATX (Baidu, Alibaba, Tencent, Xiaomi) της Κίνας, βρίσκεται σε πλήρη εξέλιξη. Ένας ανταγωνισμός που δεν έχει μόνο οικονομικό, αλλά και γεωπολιτικό περιεχόμενο, καθώς συνδέεται



με τον ανταγωνισμό ΗΠΑ-Κίνας για την παγκόσμια πρωτοκαθεδρία.

Η ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΗ

Στον ορίζοντα διαφαίνεται ήδη και η διαδικασία τεχνολογικής αποσύνδεσης της Δύσης από την Κίνα. Αυτό που επιδιώκει η Αμερική είναι να ιδιοποιηθεί τις επόμενες δεκαετίες, όλα παγκόσμια πρότυπα στην τεχνολογία αιχμής και να τα αρνηθεί στην Κίνα.

Τέτοια πρότυπα αποτελούν κρίσιμο στοιχείο της σύγχρονης τεχνολογίας. Αν στον Ψυχρό Πόλεμο κυριαρχούσε ο αγώνας για την κατασκευή των περισσότερων πυρηνικών όπλων, ο σημερινός ανταγωνισμός μεταξύ των Η.Π.Α. και της Κίνας, θα διαδραματιζόταν τουλάχιστον εν μέρει, μέσω ενός αγώνα για τον έλεγχο του γραφειοκρατικού καθεστώτος των ρυθμιστικών κανόνων που βρίσκεται πίσω από τους σημαντικότερους βιομηχανικούς κλάδους της εποχής.

Η Κίνα έχει από καιρό τοποθετηθεί στρατηγικά για να αντιμετωπίσει αυτόν τον «πόλεμο» τεχνολογικών προτύπων, μέσα από το China Standards 2035, ένα σχέδιο για τις ρυθμίσεις στον κυβερνοχώρο και στα big data. Μέχρι τώρα υπάρχουν ανάμικτα αποτελέσματα. Οι ΗΠΑ με τη σειρά τους,

έχουν επικεντρωθεί στην αποσύνδεση μόνο σε ορισμένες τεχνολογίες αιχμής.

Προς το παρόν, δεν έχουμε φτάσει στο σημείο «βαλκανοποίησης» της τεχνολογίας. Αλλά το μέλλον είναι πιθανό να γίνει πιο περίπλοκο –και δαπανηρό– εάν η Ευρώπη, οι Η.Π.Α. και η Κίνα υιοθετήσουν, για παράδειγμα, διαφορετικά πρωτόκολλα για το 5G. Είναι πιθανόν το 5G να χωριστεί σε δύο ανταγωνιστικά μπλοκ για να αντικατοπτρίζει διαφορετικά αμερικανικά και κινεζικά πρότυπα. Κάποιο μέτρο διαίρεσης είναι επίσης δυνατό στους ημιαγωγούς, την τεχνητή νοημοσύνη και άλλους τομείς όπου ο ανταγωνισμός ΗΠΑ-Κίνας είναι έντονος.

Το βασικό ερώτημα που θέτουν αυτές οι εξελίξεις, είναι αν θα οδηγηθούμε στο splinternet, δηλαδή στον διαχωρισμό του διαδικτύου. Προς το παρόν, δεν υπάρχουν τέτοιες ενδείξεις, αλλά στο μέλλον τα πάντα θα εξαρτηθούν από την αντιπαράθεση των μεγάλων δυνάμεων.

Του **Βαγγέλη Χωραφά**, διευθυντή της ιστοσελίδας γεωπολιτικής <https://www.geoeurope.org/>, όπως δημοσιεύτηκε και στην προσωπική του σελίδα στο facebook (<https://www.facebook.com/vangelis.chorafas>).

Φεστιβάλ Εθελοντισμού 2022

VOLUNTARY
ACTION

Χώρος Δράσης ΕΘΕΛΟΝΤΩΝ

Φέτος το βανάκι του εθελοντισμού
παρκάρει στο Πάρκο Τρίτση

Σας περιμένουμε όλους **24, 25 & 26 Ιουνίου**

Ομιλίες, εκθέτες και μοναδικά δρώμενα



Περιορισμένης Διάρκειας:
24-26 Ιουνίου
10:00-22:00

Υπό την Αιγίδα:



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

Διοργάνωση:

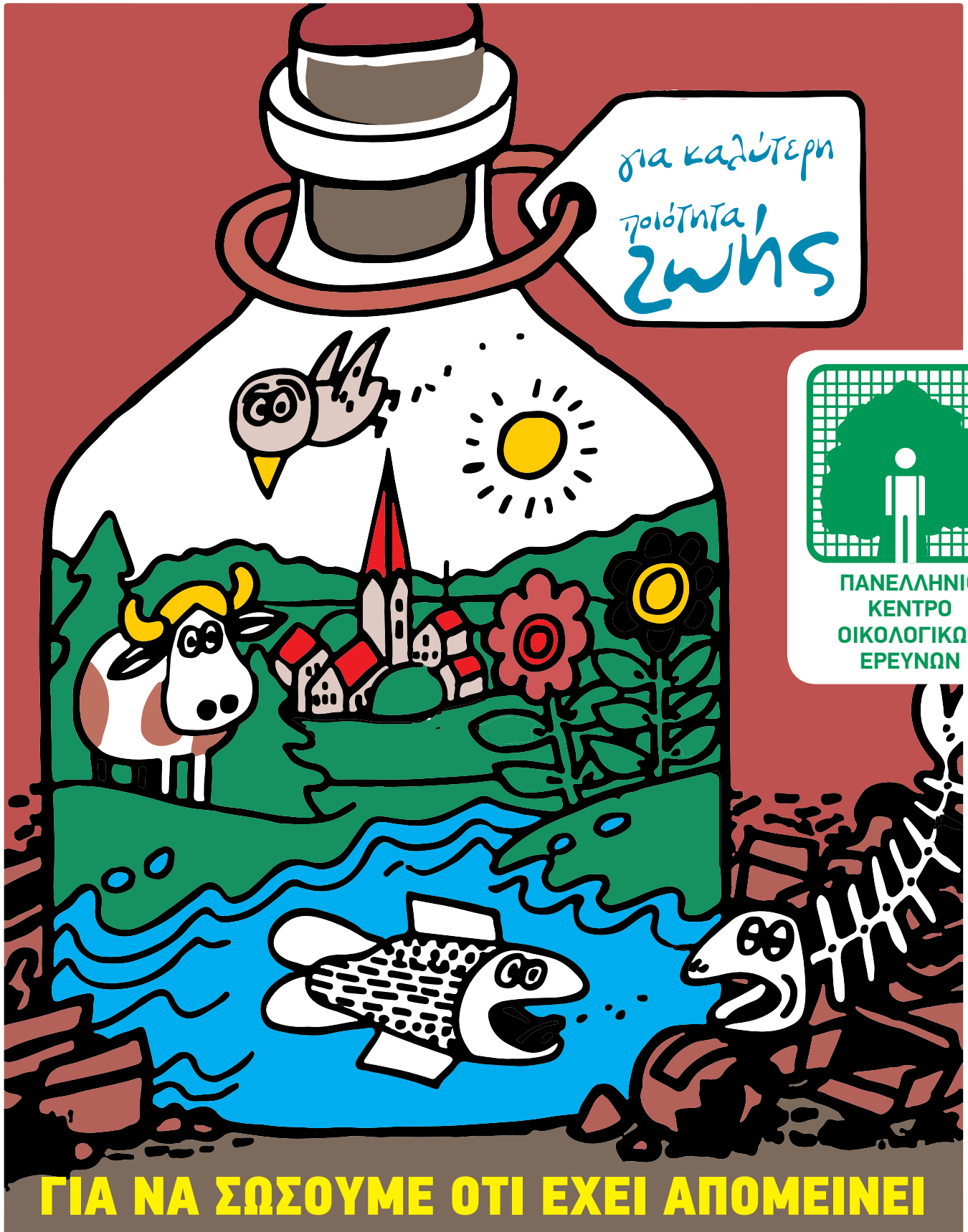
skywalker.gr

voluntaryaction.gr

Είσοδος Ελεύθερη

43

ΧΡΟΝΙΑ ΑΓΩΝΕΣ ΜΕ ΣΥΝΕΠΕΙΑ
ΚΑΙ ΣΥΝΕΧΕΙΑ ΓΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
ΧΩΡΙΣ ΔΙΑΠΛΕΚΟΜΕΝΟΥΣ



Νικολάου Φλώρου 8, 115 24 Αθήνα - Τηλ: 210 810 0804-805