



ΠΑΚΟΕ

ΟΙΚΟ νομία

για το
Περιβάλλον

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

ΛΙΜΝΗ ΤΗΣ ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ ΠΝΙΓΕΤΑΙ ΣΤΑ ΚΟΛΟΒΑΚΤΗΡΙΑ

ΕΝΤΕΡΟΚΟΚΚΟΙ · E.COLI

**Όλα αυτά τα καταπίνουν ανυποψίαστοι
ευπαθείς ασθενείς πολίτες.
Πληρώνουν και εισιτήριο 17€**

ΣΕΛ.
48



Παγωτά... Μια ύπουλη απόλαυση



ΣΕΛ.
43

ΣΤΟ ΤΕΥΧΟΣ ΤΟΥ ΙΟΥΛΙΟΥ – ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ 2026

**ΑΝΑΒΟΛΙΚΑ
Ο...
ΕΦΙΑΛΤΗΣ**

**ΑΝΤΗΛΙΑΚΑ
ΜΕΓΑΛΗ
ΠΡΟΣΟΧΗ**

**ΤΑ ΣΧΟΛΙΚΑ ΚΥΛΙΚΕΙΑ
ΠΩΣ ΠΡΕΠΕΙ
ΝΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥΝ**



**Με μεγάλη επιτυχία
οι εκδηλώσεις
του ΠΑΚΟΕ για την
Παγκόσμια Ημέρα
Προστασίας του
Περιβάλλοντος**

► ΣΕΛ. 3-22

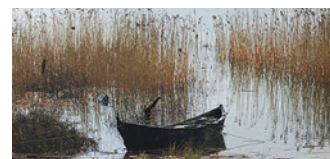


**ΑΝΑΨΥΚΤΙΚΑ
ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΣΜΟΣ**

► ΣΕΛ. 38

**Επιτόπιες
μετρήσεις
ατμοσφαιρικής
ρύπανσης στους
σταθμούς του
Μετρό της Αθήνας,
στις 11/06/2026**

► ΣΕΛ. 33



**Το χρονικό μιας
προαναγγελθείσας
ρύπανσης: Ποιος λερώνει
τη Λίμνη Βόλβη;**

► ΣΕΛ. 61



Του Παναγιώτη Χριστοδουλάκη

Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος

ΗΜΕΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΣΜΟΥ και αγανάκτησης. Χρόνια τώρα ο Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών έχει θεσμοθετήσει την 5η Ιουνίου κάθε χρόνο, ως η ημέρα προστασίας του περιβάλλοντος.

Οι πολίτες είναι αγανακτισμένοι με την ανασφάλεια που αισθάνονται, όσον αφορά την ποιότητα των τροφίμων, τον αέρα που εισπνέουμε και του νερού που καταναλώνουμε.

Η φύση απλόχερα μας έχει δώσει αρκετό πλούτο, που αν τα lobby που στοχεύουν στη βίαιη εξαφάνιση του και αν οι απλοί πολίτες δεν αδιαφορούσαν καρφωμένοι σε έναν καναπέ για να δουν εμπορευματικό αθλητισμό ή ταινίες βίας, τότε ίσως οι πολίτες να επέβαλλαν στα lobby σοβαρούς κανόνες, για καλύτερη ποιότητα ζωής.

Όμως επειδή τα παραπάνω συμβαίνουν χωρίς οι πολίτες να αισθάνονται την παραμικρή ενόχληση, που εξαιτίας της ατμοσφαιρικής ρύπαν-

σης πεθαίνουν στη Ελλάδα εκατοντάδες χιλιάδες πολίτες ανεξαρτήτου ηλικίας. Εάν το 1/3 του πληθυσμού της χώρας που καταναλώνει νερό χειρίστης ποιότητας.

Εάν από τα τρόφιμα που τρώμε, δεν πάθαινε το 1/10 του πληθυσμού συνεχώς δυσεντερίες και εάν στις θάλασσες που κολυμπάμε, σε ένα μέρος που υπάρχουν βοθρολύματα με επικίνδυνα μικρόβια, τότε ίσως τα παραπάνω θα ήταν φανταστικά ψευδή.

Όμως το ΠΑΚΟΕ που αγωνίζεται 48 χρόνια τώρα για την ασφάλεια και την ποιότητα ζωής των Ελλήνων πολιτών, θεωρεί επιτακτική ανάγκη οι πολίτες να σηκωθούν από τον καναπέ και να διεκδικήσουν από τα lobby καλύτερη ποιότητα ζωής, έτσι ώστε η Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος να είναι ένας καθημερινός αγώνας για να ζήσουμε σαν άνθρωποι και όχι να επιβιώνουμε σαν ζώα.

ΠΟΙΟΙ ΕΙΜΑΣΤΕ ΚΑΙ ΤΙ ΘΕΛΟΥΜΕ

48 χρόνια αποκαλύψεις και συγκρούσεις

16 ΙΟΥΝΙΟΥ 1979

Μια ομάδα επιστημόνων ανησυχεί για τα προβλήματα που δημιουργεί η ταχεία και απρογραμματισμένη 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 πρωτοσέλιδα του αθηναϊκού Τύπου.

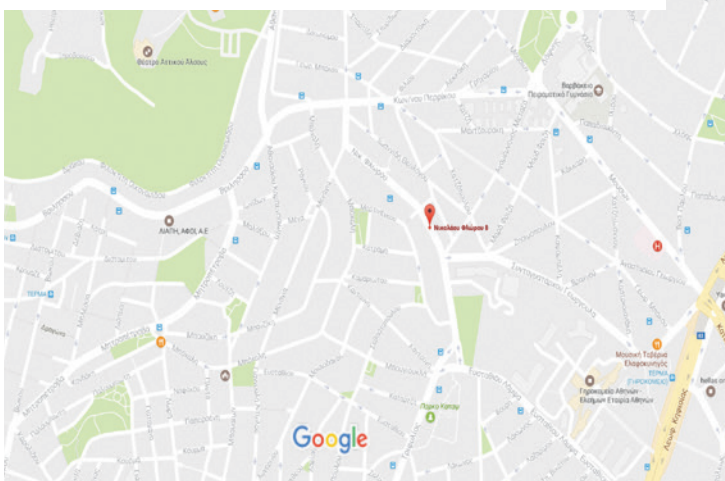
ΕΙΜΑΣΤΕ ΕΜΕΙΣ ΜΕ ΤΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ που ήρθαμε σε ρήξη επειδή επιλέξαμε να παράγουμε σε πιστοποιημένα εργαστήρια τα δικά μας πρωτογενή στοιχεία και να τα αντιπαραθέτουμε στα κομφουλαρισμένα στοιχεία της εκάστοτε κυβερνητικής κομματικής μηχανής.

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

48 ΧΡΟΝΙΑ ΤΩΡΑ ΚΑΤΑΓΓΕΛΛΟΥΜΕ τα εγκλή-

ματα 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.**

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

οικο για το νομία Περιβάλλον

Εκδότης: ΠΑΚΟΕ

Ιδιοκτήτης - Διευθυντής:
Παναγιώτης Χριστοδουλάκης

Έρευνες: Μαρία Παπαδοπούλου
Σύνταξη και επιμέλεια κειμένων:
Μαρία Πρώιου

Διοικητικό Συμβούλιο:

Πρόεδρος: Παναγιώτης Χριστοδουλάκης -
Χημικός - Γεωλόγος Ph.D - Πανεπιστημιακός.

Αντιπρόεδρος: Μύρωνας, Φασουλιάκης -

Αγγειοχειρουργός

Αντιπρόεδρος: Μαρία Παπαδοπούλου -

Δρ. Βιολογίας

Γενικός Γραμματέας: Παναγιώτης Δημόπουλος,

Ειδική Γραμματέας: Ναταλία Χριστοδουλάκη

Υγιεινολόγος

Νομικοί Σύμβουλοι:

Νίκος Κωνσταντόπουλος, Περικλής Σταυριανάκης,

Νίκος Διαλυνάς, Δημήτρης Φιλιππίδης,

Βασιλική Μπέση

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,

οικονομία@pakoe.gr, οικοέν@pakoe.gr

kekpakoe@pakoe.gr,

οικοςystema@pakoe.gr,

Website

www.pakoe.gr

Ετήσια συνδρομή: Φυσικά πρόσωπα 80€

Φοιτητές - Μαθητές - Σπουδαστές: 30€

Οργανισμοί, Επιχειρήσεις: 200€ - 10.000€



Με μεγάλη επιτυχία οι εκδηλώσεις του ΠΑΚΟΕ για την Παγκόσμια Ημέρα Προστασίας του Περιβάλλοντος

Από τις 10 το πρωί έως τις 11 το βράδυ την Παρασκευή 5 Ιουνίου στο Σύνταγμα, το ΠΑΚΟΕ όπως κάθε χρόνο έτσι και φέτος, πραγματοποίησε εκδηλώσεις με ενημέρωση, προβληματισμό και προτάσεις για καλύτερη ποιότητα ζωής.

Από τις 10 το πρωί μέχρι τις 5 το απόγευμα, εθελοντές του ΠΑΚΟΕ ενημέρωναν στα περίπτερα που είχαν στηθεί, τους πολίτες αφενός για τις δράσεις του ΠΑΚΟΕ και αφετέρου για τους τρόπους και τα μέσα που επιτελούνται αυτές οι δράσεις.

Όργανα μετρήσεων, έντυπο υλικό που διατιθέτονταν δωρεάν σε χιλιάδες πολίτες που επισκέφθηκαν τα περίπτερα αυτά.

Ταυτόχρονα, μηνύματα με μουσική διαχέονταν σε όλη την πλατεία Συντάγματος, που ενημέρωναν πολίτες, αφενός για την εκδήλωση και αφετέρου για τους τρόπους και τα μέσα που διαθέτουν οι πολίτες για να αντιμετωπίζουν την σκληρή πραγματικότητα της καταστροφής του περιβάλλοντος.

Το απόγευμα από τις 5 έως τις 8, πραγματοποιήθηκαν από ειδικούς επιστήμονες από διάφορα μέρη της Ελλάδας, ομιλίες που απηχούσαν τους προβληματισμούς και τα προβλήματα που αντιμετωπίζουμε.

Στην συνέχεια, ένα καλλιτεχνικό πρόγραμμα με τραγούδια και χορούς έκλεισε τη βραδιά, όπου το ΠΑΚΟΕ διανέμει δωρεάν στους παραβρισκόμενους πολίτες, εκατοντάδες γλάστρες με αρω-



ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ
1122
8/6/2026

ματικά φυτά.

Θέλουμε στο τέλος να ευχαριστήσουμε τον Δήμο Αθηναίων και τον ΟΠΑΝΔΑ για την παραχώρηση του χώρου και των καθισμάτων για του πολίτες που παραβρέθηκαν στις εκδη-

λώσεις του ΠΑΚΟΕ.

Ελπίζουμε του χρόνου να έχουμε την δυνατότητα να εκφράσουμε στους πολίτες έναν θετικό απολογισμό των προτάσεων και προβληματισμών που αναπτύχθηκαν στις εκδηλώσεις αυτές.

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ

Τα Διοικητικά συμβούλια του ΠΑ.Κ.Ο.Ε., ΚΕΚ – ΠΑΚΟΕ, Οικοσύστημα Ελλάς, ΟΙΚΟΕΝ και ΟΙΚΟ – ΓΗΣ, με την ευκαιρία της Παγκόσμιας Ημέρας Περιβάλλοντος, σας προσκαλούν στις εκδηλώσεις που θα πραγματοποιηθούν στην πλατεία Συντάγματος στις 5 Ιουνίου.

Για το ΔΣ του ΠΑΚΟΕ

Ο Πρόεδρος του ΠΑΚΟΕ
Παναγιώτης Χριστοδουλάκης
Πανεπιστημιακός

Ο Γενικός Γραμματέας
Παναγιώτης Δημόπουλος
Εθνολόγος

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΔΗΛΩΣΕΩΝ

Α. ΠΕΡΙΠΤΕΡΑ

Περίπτερο 1: Γραμματεία – Ενημέρωση

Σε αυτό το περίπτερο με έντυπο υλικό, οπτικοακουστικά videos και αφίσες, οι εθελοντές – συνεργάτες του ΠΑ.Κ.Ο.Ε. θα ενημερώσουν τους μικρούς και μεγάλους φίλους μας.

Περίπτερο 2: Επίδειξη και λειτουργία επιστημονικών οργάνων μέτρησης παραμέτρων ποιότητας νερών κολύμβησης από ειδικούς επιστήμονες.

Παρουσίαση των αποτελεσμάτων της ετήσιας έρευνας του ΠΑΚΟΕ για την ποιότητα των νερών κολύμβησης.

Περίπτερο 3: Οι επισκέπτες μας ενημερώνονται για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, τα είδη, την λειτουργία τους και με ενδεικτικές μικροπαρουσιάσεις και ζωντανά παραδείγματα, συμμετέχουν στην Παραγωγή, Εκμετάλλευση και στα Οικολογικά οφέλη της ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ.

Περίπτερο 4: Σε γήινο μικροπεριβάλλον, οι μικροί μας φίλοι διδάσκονται, πειραματίζονται και μαθαίνουν να δημιουργούν και να επαυξάνουν την ζωή των φυτών, αυτών των συγκατοίκων μας στον πλανήτη Γη. Στο τέλος της παρουσίασης θα δοθούν στους μαθητές μια γλάστρα μ' ένα αρωματικό φυτό.



Β. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΟΜΙΛΙΩΝ

17:00 – 17:20: Χαιρετισμοί από εκπροσώπους κομμάτων και φορέων

17:20 – 17:30: Εισαγωγή

Παναγιώτης Χριστοδουλάκης, Πρόεδρος ΔΣ ΠΑΚΟΕ

17:30 – 17:40: Οι πολιτικές για το Περιβάλλον

Γεώργιος Κοτρωνιάς, Βουλευτής, μέλος της επιτροπής περιβάλλοντος της Βουλής

17:40 – 17:50: Περιβάλλον και τοπική αυτοδιοίκηση

Γεώργιος Αποστολόπουλος, Αντιδήμαρχος Αθηναίων

17:50 – 18:00: «ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ»

Μύρων Φασουλάκης, Αγγειοχειρουργός, Διευθυντής ΕΣΥ

18:00 – 18:10: Μικροβιακά φορτία στα νερά κολύμβησης και αντιμετώπιση τους.

Μαρία Παπαδοπούλου, Πανεπιστημιακός, Φυτοπαθολόγος.

18:10 – 18:20: Το νομικό καθεστώς για τα νερά κολύμβησης

Μπέση Βασιλική, Δικηγόρος, Νομικός σύμβουλος του ΠΑΚΟΕ

18:20 – 18:30: Βιολογικοί καθαρισμοί: Παρελθόν, Παρόν και Μέλλον

Στυλιανός Λογοθέτης, Χημικός Μηχανικός

18:30 – 18:40: Οι επιπτώσεις της διαχείρισης των στερεών αποβλήτων στην κλιματική αλλαγή

Παπαγεωργίου Σοφία, Περιβαλλοντολόγος

18:40 – 18:50: Περιβαλλον και Διατροφή

Δημητρής Μιχαηλίδης

18:50 – 19:00: ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΕΣ

Γρηγόρης Μαλτέζος, Ενεργειολόγος

19:00 – 19:10: Η εφιαλτική κατάσταση του περιβάλλοντος στον Ωρωπό

Κώστας Γιαννακάκης, Οικολόγος

19:10 – 19:20: Το Αλιβερι σε... εκτακτη ανάγκη

Ιωάννης Ντούρμας, Εκπρόσωπος ΠΑΚΟΕ στην Εύβοια

19:20 – 19:30: Εφιαλτής τα Πυρηνικά

Κερασιώτης Σεραφείμ, Μαθηματικός, Επίτιμος Πρόεδρος ΟΛΤΕΕ.

19:30 – 20:00: ΣΥΖΗΤΗΣΗ

20:00 – 20:15: ΑΠΟΝΟΜΗ ΒΡΑΒΕΙΩΝ

20:15 – 20:30: ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΟΜΙΛΙΩΝ

Παναγιώτης Χριστοδουλάκης, Πρόεδρος ΔΣ ΠΑΚΟΕ

Γ. ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

20:30 – 22:00: ΜΟΥΣΙΚΗ ΠΑΡΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙΤΗΣ ΚΟΥΛΛΙΑ «Τ' ΑΗΔΟΝΙΑ ΤΗΣ ΑΝΑΤΟΛΗΣ»

Ένα μουσικό ταξίδι με τη θαλασσινή αύρα της ερμηνεύτριας Καίτης Κουλλιά... Η μουσική γαληνέει, ενώνει και χαροποιεί τη ζωή μας. Μια μουσική παράσταση που ξυπνάει μνήμες και μας καλεί να τραγουδήσουμε νεότερα έντεχνα τραγούδια, να χορέψουμε με μελωδίες και τραγούδια, να χορέψουμε με μελωδίες και τραγούδια από τη Σμύρνη, την Μικρά Ασία και τα νησιά μας.

Η Καίτη Κουλλιά μια σύγχρονη ερμηνεύτρια, αγγίζει με σεβασμό και ψυχή τα τραγούδια που ερμηνεύει... μαζί με τους αγαπημένους συνεργάτες σας καλούν σε ένα μουσικό σεργιάνι, σε ένα μοναδικό Αιγαιοπελαγίτικο αντάμωμα...

22:00 – 23:30: ΧΟΡΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΞΙ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΟΥΣ ΧΟΡΟΥΣ ΥΠΟ ΤΟΝ ΜΙΧΑΛΗ ΡΟΥΣΑΚΗ. ΤΡΑΓΟΥΔΙΑ: ΓΙΩΡΓΟΣ ΤΣΑΡΚΟΣ



Έναρξη των εκδηλώσεων από τον κύριο Παναγιώτη Χριστοδουλάκη πρόεδρο του Διοικητικού συμβουλίου του ΠΑΚΟΕ

ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΑΚΗΣ

Πρόεδρος ΠΑΚΟΕ

Καλησπέρα σας, Μαζευτήκαμε εδώ, όσοι μαζευτήκαμε παρά το γεγονός ότι η ενημέρωση των πολιτών ήταν συνεχής εδώ και 15 ημέρες για την σημερινή ημέρα, για τις σημερινές εκδηλώσεις στο Σύνταγμα σε συνεργασία με τον Δήμο της Αθήνας.

Εντούτοις η παρουσία σας είναι σημαντική, έστω και αυτοί που ήρθατε εδώ να παρακολουθήσετε τα δρώμενα, στα περίπτερα του ΠΑΚΟΕ και στις ομιλίες τώρα το απόγευμα και στη συνέχεια στο μουσικό χορευτικό πρόγραμμα. Πιστεύω ότι ήρθε η μέρα η 5 Ιουνίου 2026, για να δείξει στην εξουσία, είτε κυβέρνηση λέγεται αυτή, είτε δημοτική αρχή λέγεται αυτή, είτε όποια εξουσία, δικαστική, κοινωνική, πολιτιστική, πολιτισμική, όποια εξουσία, ότι πρέπει να καταλάβουν όλοι αυτοί οι κύριοι και κυρίες ότι το περιβάλλον, η γη που ζούμε, δεν είναι δικιά τους, την δανειστήκαν και την δανειστήκανε από τις προηγούμενες γενιές για να ζήσουμε καλύτερα και να την προστατεύσουμε από τις επιβουλές τρίτων ή των lobby τα οποία κυριολεκτικά μαστίζουν όλες τις χώρες του πλανήτη για να αισχροκερδούν και να νομίζουν ότι αυτοί θα είναι οι κυρίαρχοι στο παιχνίδι μετά από όλες αυτές τις καταστροφές που μας βλέπουν.

Κλιματική κρίση και κλιματική αλλαγή είναι δύο τελείως διαφορετικά φαινόμενα.

Η κλιματική αλλαγή είναι η αλλαγή του κλίματος που τεχνικά και επιστημονικά συμβαίνει κάθε 30 χρόνια. Την χρησιμοποιούμε όλοι σαν καραμέλα για αυτά που μας συμβαίνουν εδώ και αρκετές δεκαετίες, τα ακραία καιρικά φαινόμενα, οι καταστροφές, οι πλημμύρες, οι πυρκαγιές, όλα αυτά όμως αποτελούν μια κλιματική κρίση για εμάς. Η κρίση αυτή θα συνεχιστεί και θα συνεχίζεται και θα συνεχίζεται σε όλους τους τόνους που δυστυχώς θα έπρεπε σιγά – σιγά αφού το συνειδητοποιούμε, να πέφτουν οι τόνοι και πέφτει και ο χρόνος καταστροφών επάνω σ' αυτών τον πλανήτη. Συμβαίνει το αντίθετο.

Γι' αυτό λοιπόν μαζευτήκαμε εδώ απόψε, να συζητήσουμε τα διάφορα θέματα. Οι 12 ομιλητές θα αναλύσουν όλα τα πράγματα, σχεδόν όλα – όσα μπορούμε,

από την υγεία μέχρι και την διατροφή. Από την πυρηνική ενέργεια μέχρι και τις πυρκαγιές.

Από τους βιολογικούς καθαρισμούς μέχρι και τη θαλάσσια ρύπανση και όλα αυτά θα τα ακούσουμε μέσα σε 3 ώρες. Στην συνέχεια θα γίνει συζήτηση και θα παρακαλούσα όλους εσάς να κάσσετε για να παρακολουθήσετε όλη αυτή την ιστορία και στο τέλος να εκφράσετε την άποψη σας και τον προβληματισμό σας για όλα αυτά που συμβαίνουν γύρω μας.

Ευχαριστώ πάρα πολύ όλους τους ομιλητές που αγκάλιασαν το ΠΑΚΟΕ και ήρθαν να πουν την άποψη τους, να γράψουν ιστορία στην ιστορία του ΠΑΚΟΕ των 48 χρόνων και έτσι θα δούμε στην συνέχεια, πόσο άξιζε τον κόπο να παραστείτε σε αυτήν την εκδήλωση.

Σας ευχαριστώ

ΧΑΡΑ ΚΑΦΑΝΤΑΡΗ

«ΔΗΜΟΚΡΑΤΕΣ - Προοδευτικό Κέντρο»

Η Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος, καθιερωμένη από το Πρόγραμμα των Ηνωμένων Εθνών για το Περιβάλλον» (UNEP), «εορτάζεται» από το 1973 κάθε χρόνο στις 5 Ιουνίου και αποτελεί το σημαντικότερο παγκόσμιο βήμα για ευαισθητοποίηση του κοινού σε περιβαλλοντικά ζητήματα.

Η Φετινή ημέρα Περιβάλλοντος από τον ΟΗΕ, έχει ως σύνθημα

“Inspired by Nature, for Climate, For our Future”. Αποτελεί δηλαδή, κάλεσμα δράσης για αποκατάσταση σχέσης Ανθρώπου με τη Φύση.

Η Παγκόσμια ημέρα Περιβάλλοντος δεν είναι ημέρα γιορτής. Είναι ημέρα δράσης και υπενθύμιση του μείζονος θέματος του Περιβάλλοντος. Πλέον η Κλιματική αλλαγή είναι γεγονός και ο σχετικός σκεπτικισμός δεν ευσταθεί, παγκόσμια. Η Μεσόγειος χαρακτηρίζεται ως hot spot Κλιματικής αλλαγής, ενώ τα ακραία καιρικά φαινόμενα τείνουν να γίνουν καθημερινότητα!

Θα είμαστε συγκεκριμένοι, ως Δημοκράτες ΠΚ. Σήμερα 5/6/26 καταθέσαμε (οι 4 βουλευτές μας) ερώτηση στη Βουλή σχετικά με τη λειψυδρία. Η Ελλάδα είναι στην 19η θέση παγκόσμια για κίνδυνο λειψυδρίας. Τα νησιά μας ειδικό-

τερα έχουν μεγάλο πρόβλημα. Οι Δημοκράτες προτείνουν κυκλική οικονομία στο νερό! Ανακύκλωση νερού 5% μέχρι 2030, 15% μέχρι 2035 και 25% μέχρι 2040. Μέτρα κατά των διαρροών και ανακύκλωση λυμάτων.

Φέτος οι δράσεις του κόμματος για την Παγκόσμια ημέρα Περιβάλλοντος εστιάζουν κύρια στην προστασία του παράκτιου χώρου και του θαλάσσιου οικοσυστήματος. Προστασία από τη διάβρωση και την πλαστική ρύπανση. Στον τομέα αυτό, το ΠΑΚΟΕ συνεισφέρει σημαντικά με σειρά μετρήσεων στα παράκτια ύδατα. Συγχαρητήρια στο ΠΑΚΟΕ και για τη σημερινή εκδήλωση!

Είμαστε στο κέντρο της Αθήνας, το Σύνταγμα, δυστυχώς η Αθήνα είναι μια τσιμεντούπολη, όπου λείπει το πράσινο, ενώ το φαινόμενο της αστικής θερμικής νησίδας είναι έντονο στις γειτονιές. Την ίδια στιγμή η ανορθολογική διαχείριση απορριμμάτων, η άναρχη και χωρίς κανόνες και «νομιμότητα» επιχειρηματική δραστηριότητα, επιβαρύνει σημαντικά την ποιότητα του αέρα, που αναπνέουμε!

Ως ΔΗΜΟΚΡΑΤΕΣ ΠΡΟΟΔΕΥΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ προτείνουμε:

- Προστασία των ακτών και του θαλάσσιου περιβάλλοντος από τη διάβρωση, αλλά και την πλαστική ρύπανση.
- Επιτάχυνση πολιτικών για κλιματική ουδετερότητα στο πλαίσιο του Συμφώνου των Παρισίων και των 17 στόχων βιώσιμης Ανάπτυξης του ΟΗΕ, με μείωση κατά 65% των αέριων ρύπων μέχρι το 2030 και κλιματική ουδετερότητα το 2035.
- Αύξηση δημοσίων επενδύσεων σε ΑΠΕ, ενεργειακή αποδοτικότητα κτιρίων, βιώσιμες μεταφορές και προώθηση των Ενεργειακών Κοινοτήτων.
- Πράσινο Κοινωνικό Συμβόλαιο. Ενεργειακή μετάβαση με Δικαιοσύνη για όλους.
- Δημόσιο έλεγχο της ενέργειας και του Νερού.
- Ορθολογική-οικολογική διαχείριση απορριμμάτων και προώθηση της Κυκλικής Οικονομίας.
- Επανασχεδιασμό της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (ΚΑΠ), με στήριξη του αγροτικού κόσμου, εξασφαλίζοντας διατροφική επάρκεια στη χώρα.

Αντίθετα: Η κυβέρνηση ΝΔ, με πρωθυπουργό τον κ. Μητσοτάκη, εδώ και επτά χρόνια, ξεπερνώντας ακόμα και τον εαυτό της, προωθεί πολιτικές ενά-

ντια στο Περιβάλλον, με την χωρίς σχεδιασμό βίαιη απολιγνιτοποίηση, με την ιδιωτικοποίηση της ΔΕΗ, με προσπάθειες ιδιωτικοποίησης του Νερού, αλλά και με μια σειρά αντι περιβαλλοντικούς νόμους.

ΟΙ ΔΗΜΟΚΡΑΤΕΣ ΠΡΟΟΔΕΥΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ είναι ΕΔΩ!

Μαζί με την Κοινωνία των Πολιτών, αγωνιζόμαστε για ένα Καλύτερο, Υγιή Κόσμο, σύμφωνα με τους 17 στόχους βιώσιμης ανάπτυξης, που έχει θέσει ο ΟΗΕ.

ΟΡΦΑΝΙΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

«ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΛΥΣΗ –
ΚΥΡΙΑΚΟΣ ΒΕΛΟΠΟΥΛΟΣ»

Αξιότιμε κύριε Πρόεδρε,
Αγαπητά μέλη του Πανελληνίου Κέντρου
Οικολογικών Ερευνών,
Κύριες και κύριοι,

Με ιδιαίτερη τιμή βρίσκομαι σήμερα κοντά σας ως εκπρόσωπος του προέδρου της Ελληνικής Λύσης Κυριάκου Βελόπουλου, για να μεταφέρω τον χαιρετισμό και τις ευχαριστίες του, για την πρόσκληση σε μια τόσο σημαντική εκδήλωση με αφορμή την Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος.

Το περιβάλλον, είτε φυσικό είτε ανθρωπογενές, αποτελεί ζήτημα εθνικής σημασίας και άμεσης προτεραιότητας. Δυστυχώς, πολλές πολιτικές που εφαρμόζονται στο όνομα της «πράσινης μετάβασης» δημιουργούν νέες πιέσεις τόσο στη φύση όσο και στις ανθρώπινες δραστηριότητες.

Η Ελληνική Λύση έχει καταθέσει επανειλημμένα ερωτήσεις και παρεμβάσεις στη Βουλή για κρίσιμα περιβαλλοντικά ζητήματα, από την προστασία των δασών και των υδάτων μέχρι τη λειψυδρία που μαστιάζει πολλές κοινωνίες στην χώρα μας αλλά και την ενεργειακή πολιτική. Παρ' όλα αυτά, οι απαντήσεις που λαμβάνονται συχνά δεν αντιμετωπίζουν τη ρίζα των προβλημάτων.

Ιδιαίτερα, είμαστε ξεκάθαρα αντίθετοι στην ανεξέλεγκτη και άναρχη εγκατάσταση Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ), καθώς σε πολλές περιπτώσεις προκαλούν σοβαρές παρεμβάσεις στο φυσικό τοπίο, επιβαρύνουν τα οικοσυστήματα, επηρεάζουν την αγροτική γη και δημιουργούν έντονη κοινωνική αντίδραση στις τοπικές κοινωνίες. Η ενεργειακή μετάβαση δεν μπορεί να γίνεται εις βάρος του περιβάλλοντος που υποτίθεται ότι προστατεύει.

Παράλληλα, είναι γεγονός ότι η χώρα μας δεν έχει επιτύχει την ουσιαστική συμμόρφωση με την ευρωπαϊκή «πράσινη συμφωνία», όχι μόνο σε επίπεδο στόχων, αλλά κυρίως σε επίπεδο ρεαλισμού

και εφαρμογής. Η μεταφορά ευρωπαϊκών πολιτικών χωρίς προσαρμογή στις ελληνικές γεωγραφικές, κοινωνικές και οικονομικές συνθήκες οδηγεί σε στρεβλώσεις.

Χρειάζεται ένας ενιαίος εθνικός σχεδιασμός για περιβάλλον και ενέργεια, που να προστατεύει τόσο το φυσικό όσο και το ανθρωπογενές περιβάλλον, με διαφάνεια, έλεγχο και σεβασμό στις τοπικές κοινωνίες.

Σας ευχαριστώ θερμά.

ΜΑΝΩΛΗΣ ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΑΚΗΣ

Βουλευτής ΠΑΣΟΚ .

Για το ΠΑΣΟΚ, η Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος δεν αποτελεί μια απλή επικοινωνιακή ευκαιρία, αλλά μια διαχρονική πολιτική προτεραιότητα που συνδέεται άμεσα με την επιβίωση και την ποιότητα της ζωής όλων μας.

• **Από την κρίση στην πρόληψη – Ανάγκη για αλλαγή πολιτικής**

Η χώρα μας οφείλει να εγκαταλείψει την παρωχημένη πρακτική της εκ των υστέρων διαχείρισης κρίσεων. Η απουσία πρόληψης και η υιοθέτηση λύσεων κατόπιν εορτής στερούν από την οικονομία τη βιώσιμη προοπτική της και πληγώνουν ανεπανόρθωτα το φυσικό μας περιβάλλον.

Απέναντι σε αυτή τη συστημική καθυστέρηση, το ΠΑΣΟΚ προτείνει ένα ξεκάθαρο, ρεαλιστικό σχέδιο που απαντά στις μεγάλες σύγχρονες προκλήσεις.

• **Προστασία της φύσης και του δικτύου Natura 2000**

Πρώτος πυλώνας είναι η απόλυτη προστασία της φύσης και του δικτύου Natura 2000, καθώς ο μοναδικός φυσικός πλούτος της Ελλάδας αποτελεί το μεγαλύτερο συγκριτικό της πλεονέκτημα. Απαιτείται η άμεση ολοκλήρωση των Ειδικών Περιβαλλοντικών Μελετών, η έγκαιρη θεσμοθέτηση των Προεδρικών Διαταγμάτων πριν από την προώθηση μεγάλων έργων και η ουσιαστική συμμετοχή των τοπικών κοινωνιών.

• **Το νερό ως δημόσιο αγαθό**

Δεύτερος πυλώνας, μια εθνική και δίκαιη πολιτική για το νερό ως δημόσιο αγαθό. Αυτό μεταφράζεται στην ίδρυση Κεντρικού Εθνικού Φορέα Υδατικών Πόρων και στην έξυπνη και ορθολογική χρήση των υδάτων, ιδίως στην αγροτική παραγωγή.

• **Κυκλική οικονομία και διαχείριση αποβλήτων**

Στον τομέα των αποβλήτων, πρέπει να μπει τέλος στην περιβαλλοντική υστέρηση που θέλει την Ελλάδα να θάβει το 80% των απορριμμάτων της και να

επενδύσουμε στην κυκλική οικονομία.

• **Δίκαιη ενεργειακή μετάβαση**

Τέταρτος πυλώνας, η ενέργεια. Στόχος είναι μια δίκαιη ενεργειακή μετάβαση που σπάει τα μονοπώλια και ενισχύει την ενεργειακή δημοκρατία. Αυτό επιτυγχάνεται μέσα από την προώθηση των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας με τη συμμετοχή των πολιτών, την ενίσχυση των ενεργειακών κοινοτήτων, την αναβάθμιση των δικτύων και την καταπολέμηση της ενεργειακής φτώχειας.

• **ΠΑΚΟΕ και ρόλος της κοινωνίας**

Στο πλαίσιο αυτό, θέλω να συγχαρώ το ΠΑΚΟΕ για την πολυετή προσφορά του στην προστασία του περιβάλλοντος αλλά και για τη σημερινή του τάση.

Η ενημέρωση και η ευαισθητοποίηση των πολιτών μέσα από τέτοιες πρωτοβουλίες δείχνουν τον δρόμο της συλλογικής ευθύνης.

• **Συλλογική ευθύνη για το μέλλον**

Η προστασία του περιβάλλοντος και η πράσινη μετάβαση είναι υπόθεση όλων μας.

Με καθημερινές πράξεις, συλλογική προσπάθεια και τολμηρές πολιτικές αποφάσεις, μπορούμε να μετατρέψουμε τις προκλήσεις σε ευκαιρίες, διασφαλίζοντας ένα ασφαλές και ελπιδοφόρο μέλλον για τις επόμενες γενιές.

ΚΑΣΣΩΤΑΚΗ ΑΝΤΩΝΙΑ

ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΣΥΛΛΟΓΟΥ «ΑΝΑΠΝΕΩ –
ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΣΤΗΝ ΠΟΛΗ»,

Καλησπέρα σας κυρίες και κύριοι,

Ευχαριστώ θερμά τον κύριο Χριστοδουλάκη, τον πρόεδρο του ΠΑΚΟΕ για την δυνατότητα που μας δίνει να αναδείξουμε και εδώ την σημερινή ημέρα της Παγκόσμιας Ημέρας του Περιβάλλοντος, ένα θέμα που μας απασχολεί στις Αχαρνές και ιδιαίτερα τον Κόκκινο Μύλο.

Είμαι πρόεδρος του συλλόγου «ΑΝΑΠΝΕΩ – ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΣΤΗΝ ΠΟΛΗ», Κασσωτάκη Αντωνία λέγομαι. Ο σύλλογος μας δημιουργήθηκε από την αγάπη μας για το περιβάλλον, για τα δέντρα τα οποία προτίθεται ο Δήμος 139 πεύκα, μιλάμε για ένα μικρό δάσος, το Κόκκινο Μύλο Αχαρνών, προκειμένου να κάνει ανάπλαση. Και ποια είναι τα κριτήρια; Τα κριτήρια της υποτακτικής μελέτης είναι λόγοι αισθητικοί και επειδή δεν ταιριάζουν με την ανάπλαση και τα πεζοδρόμια που πρέπει να γίνουν.

Εμείς στήσαμε σύλλογο για το λόγο αυτό, και δραστηριοποιήθηκε αμέσως. Απευθυνθήκαμε στο Γεωπονικό Πανεπιστήμιο, στείλαμε την φυτοτεχνική μελέτη. Το Γεωπονικό Πανεπιστήμιο έστειλε έγγραφο στον Δήμο και είπε ότι τα πεύκα, τα ώριμα πεύκα τα οποία είναι πάνω από 100 ετών, τα

οφέλη τους δεν αντικαθίστανται με τίποτα.

Οι σφένδαμοι οι οποίοι προτίθεται να αντικαταστήσουν τα πεύκα, θα ξεραθούν στο πρώτο θέρος και όσων αφορά για τα υπόλοιπα, για καράττες, τα φυλλοβόλα, και αυτά θα δημιουργήσουν πρόβλημα στις υποδομές.

Όλες αυτές οι μελέτες, οι οποίες μελέτες πήραμε, γιατί δεν είναι μόνο η φυτοτεχνική, όταν είδαμε λοιπόν την αρχιτεκτονική μελέτη πάθαμε ένα σοκ. Διότι είδαμε με δέντρο, ότι θα κοβόταν 139 πεύκα δηλαδή η πλειονότητα, μη πω το σύνολο, των πεύκων, χωρίς καμία άλλη αιτιολόγηση.

Καταφέραμε με την βοήθεια των οικολογικών οργανώσεων, οι οποίοι ήρθαν και μας συνέδραμαν και τους ευχαριστούμε πάρα πολύ και κάναμε μια μεγαλειώδης συγκέντρωση, ήταν γύρω στα 1.000 άτομα 500 μέσα στον ΠΟΚΕΝ του Δήμου Αχαρνών, όπου ήρθε ο Δήμαρχος για να περάσει το έργο και εκεί είδε μια μεγαλειώδη αντίδραση και αναγκάστηκε να υπαναχωρήσει και να πει ότι 'θα αλλάξω την μελέτη'. Έχει σταματήσει μέχρι τις 30 Ιουνίου το έργο, προκειμένου για να αλλάξει τις μελέτες.

Εμείς βέβαια δεν εφησυχάζουμε και δεν θα κάνουμε και πίσω, θα το πάμε μέχρι τέλους. Έχουμε κάνει εξώδικο αναδείξαμε το θέμα πολιτικά, έγιναν ερωτήσεις από τα κόμματα της αντιπολίτευσης κυρίως, σχεδόν όλα και έτσι κινητοποιήσαμε πολύ κόσμο.

Εμείς ευχαριστούμε από καρδιάς τον κύριο Χριστοδουλάκη, που μας έδωσε την δυνατότητα να αναδείξουμε το θέμα και θα ήταν πάρα πολύ καλό για εμάς, αν μπορούσαμε να συνεργαστούμε και να μας στηρίξει σε αυτό το εγχείρημα, ούτως ώστε να σώσουμε τα πεύκα, γιατί μετά τις φωτιές στην Πάρνηθα 139 πεύκα, είναι καταστrophή ότι μόνο για τον Κόκκινο Μύλο, ότι μόνο για τις Αχαρνές αλλά και για τους παρακείμενους Δήμους.

Σας ευχαριστώ πάρα πολύ από καρδιά.

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΟΤΡΩΝΙΑΣ

Βουλευτής, μέλος της επιτροπής περιβάλλοντος της Βουλής

Το φαινόμενο της ερημοποίησης

Όταν πριν λίγα χρόνια ο επιστημονικός κόσμος χτύπαγε το καμπανάκι για την κλιματική αλλαγή, πολύ λίγοι είχαν ευαισθητοποιηθεί και ακόμη λιγότεροι είχαν κάνει ενέργειες για να αναχαιτιστεί το φαινόμενο παγκοσμίως.

Σήμερα αναντίρρητα ζούμε μέσα από τα ακραία καιρικά φαινόμενα, μέσα

από την αύξηση της θερμοκρασίας και τις λοιπές ανισορροπίες του κλίματος, ζούμε τις επιπτώσεις του φαινομένου της κλιματικής αλλαγής.

Οι έντονες βροχοπτώσεις που δημιουργούν ακραία πλημμυρικά φαινόμενα δίδουν προς στιγμήν στο μέσο πολίτη την αίσθηση ότι δεν έχει ελαττωθεί η ποσότητα των βροχοπτώσεων πράγμα όμως που είναι λάθος γιατί παρά το εντυπωσιακό ύψος βροχής που πέφτει σε πολύ λίγη ώρα, τα στατιστικά στοιχεία είναι αμείλικτα και δείχνουν σταδιακή μείωση των βροχοπτώσεων και δη των ευεργετικών.

Η ερημοποίηση, που είναι ένα φαινόμενο που αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα που αντιμετωπίζει η περιοχή της Μεσογείου, είναι ουσιαστικά η υποβάθμιση του εδάφους και του περιβάλλοντος.

Αυτό πρακτικά συνάδει με τη μείωση ή ακόμα και απώλεια της παραγωγικότητας των γεωργικών και δασικών εκτάσεων κυρίως λόγω της διάβρωσης η οποία επιφέρει δραστική μείωση του βάθους και της γονιμότητας του εδάφους και της βλάστησης. Εκτός όμως από τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις η ερημοποίηση έχει πολύ σοβαρές κοινωνικές και οικονομικές συνέπειες διότι αν το έδαφος δεν αποδίδει, αμέσως μειώνει την παραγωγή για τους αγρότες και περιορίζεται το ήδη συμπιεσμένο εισόδημά τους με απρόβλεπτες κοινωνικές συνέπειες ακόμα και τη μετανάστευση.

Με βάση τις μετρήσεις της ελληνικής επιτροπής για την καταπολέμηση της ερημοποίησης 34% των περιοχών της χώρας μας θεωρείται υψηλού κινδύνου, 49% μετρίου κινδύνου και 17% χαμηλού κινδύνου.

Μεταξύ των περιοχών υψηλού κινδύνου ερημοποίησης εκτός από τα νησιά του Αιγαίου, βρίσκονται περιοχές της ανατολικής Πελοποννήσου της ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ και της Εύβοιας μερικά τμήματα της Θεσσαλίας της Μακεδονίας και της Θράκης καθώς και το κεντρικό και νοτιοανατολικό τμήμα της Κρήτης.

Αξίζει να τονιστεί ότι οι επιστήμονες προειδοποιούν ότι αν δεν ληφθούν άμεσα μέτρα το 15% των παραθαλάσσιων πεδινών περιοχών που καλλιεργούνται εντατικά θα επηρεαστεί άμεσα, δηλαδή περίπου 6 εκατομμύρια στρέμματα.

Η ερημοποίηση γεννιέται μέσα από την μείωση της ποσότητας των βροχοπτώσεων με χαρακτηριστικό το γεγονός ότι όσες θα πέφτουν θα έχουν την μορφή έντονης καταιγίδας, γεννιέται από την αύξηση της μέσης θερμοκρασίας η οποία πιέζει το οικοσύστημα, αφενός σε ανάγκες για νερό, δημιουργώντας αφετέρου ευνοϊκό περιβάλλον για δασικές πυρκαγιές που σταδιακά

προκαλούν αποσάθρωση των γαιών, από την υπεράντληση και την υφαλμύρωση, από την υπερεκμετάλλευση των γαιών.

Ακόμη και με το καλύτερο σενάριο η αύξηση της μέσης θερμοκρασίας της γης θα περάσει σίγουρα το όριο των 2 βαθμών Κελσίου και φοβάμαι την επαλήθευση των κακών σεναρίων όπως δυστυχώς άλλωστε έγινε και μέχρι σήμερα.

Πιστεύω ότι, πρέπει να επιταχύνουμε τις προσπάθειες που ήδη γίνονται και γρήγορα να προσαρμόσουμε την γεωργική, την ενεργειακή μας πολιτική αλλά και την πολιτική των υποδομών σε μία κατεύθυνση που θα εξασφαλίζει την αειφορία της περιοχής και την επιβίωση των μελλοντικών γενεών εδώ στον τόπο τους.

• ΒΗΜΑ ΠΡΩΤΟ

Αξιοποίηση όσων στοιχείων ήδη υπάρχουν και καταγραφή όλων των υδρογεωλογικών στοιχείων και δεδομένων των υδρολογικών λεκανών του νομού με σύνταξη εδαφολογικών χαρτών.

Κατάρτιση σχεδίου ολοκληρωμένης διαχείρισης για την προστασία από την υποβάθμιση και ερημοποίηση των εδαφών στις ηπειρωτικές και στις παραθαλάσσιες πεδινές περιοχές της περιφερειακής μας ενότητας (του νομού μας). Εκπόνηση σχεδίου προστασίας των περιοχών από διάβρωση που διαφαίνεται λόγω της εύθραστης ισορροπίας μεταξύ κλίματος και χρήσεων γης.

• ΒΗΜΑ ΔΕΥΤΕΡΟ

Άμεσος προγραμματισμός κατασκευής έργων συγκράτησης από διάβρωση, εμπλουτισμού και αποθήκευσης νερού μέσα από έργα ορεινής υδρονομίας, φθηνά κλαδοφράγματα και ταμειευτήρες με παράλληλη επιτάχυνση της αναδάσωσης καμένων περιοχών.

Θα σταθώ στα έργα ορεινής υδρονομίας τα οποία δεν είναι (για να το πούμε έτσι απλά) τίποτα άλλο από την κατασκευή μικρών κλαδοφραγμάτων που γίνονται στα ψηλά μέρη όπου δημιουργούνται τα πρώτα ρυάκια έτσι ώστε, πρώτον να συγκρατεί το έδαφος από την αποσάθρωση, δεύτερο να συγκρατεί το νερό για να μην δημιουργούνται χείμαρροι και να συμβάλλουν στον εμπλουτισμό του υπογείου υδροφόρου ορίζοντα. Πέραν αυτών τα μικρά έργα ορεινής υδρονομίας είναι πολύ οικονομικότερα από τους ετήσιους καθαρισμούς της κοίτης των ποταμών παραδείγματος χάριν του Σπερχειού και δεν απαιτούν ιδιαίτερη τεχνογνωσία μπορεί να γίνονται με αυτεπιστασία και με υλικά τα οποία ανευρίσκονται επί τόπου του έργου. Τέλος εξασφαλίζουν ομαλή ροή των ποταμών και αποφυγή των πλημμυρικών φαινομένων στα κατώτερα τμή-

ματα του ρού. Θεωρώ ότι σε κάθε φυσική καταστροφή η οργή του κόσμου και η ευκαιριακή καταδίκη των υπευθύνων για να ικανοποιηθεί το κοινό περί δικαίου αίσθημα δεν οδηγούν ποτέ σε ένα μόνιμο και θετικό αποτέλεσμα, αντίθετα, η συστηματική αντιμετώπιση δημιουργεί ασφαλείς συνθήκες και σίγουρα προστατεύει ανθρώπινες ζωές αλλά και χρηματικές αποζημιώσεις που επιβαρύνουν το δοκιμαζόμενο οικονομικά, Ελληνικό Κράτος.

● ΒΗΜΑ ΤΡΙΤΟ

Η αλλαγή γεωργικής πολιτικής με προτεραιότητα σε καλλιέργειες χαμηλών ενεργειακών και υδρευτικών απαιτήσεων αλλά με δυνατότητα διείσδυσης στις διεθνείς αγορές, η καθετοποίηση της πρωτογενούς παραγωγής, η συστηματική προστασία από αλάτωση, οξίνιση, χημική ρύπανση και η αποτροπή της αλόγιστης χρήσης της γης από γεωργούς και κτηνοτρόφους

● ΒΗΜΑ ΤΕΤΑΡΤΟ

Αναδιάρθρωση του συστήματος διανομής αρδευτικού νερού εφαρμογή συστημάτων κλειστού τύπου, κατασκευή, αντικατάσταση των γεωτρήσεων που έχουν εξαντληθεί και αντλούν αλμυρό νερό με αποτέλεσμα να μετατρέπουν τα εδάφη σε αλατούχα και εφαρμογή σύγχρονων και αποτελεσματικών μεθόδων ελέγχου των απωλειών στην διανομή και του πόσιμου ύδατος.

● ΒΗΜΑ ΠΕΜΠΤΟ

Αξιοποίηση εναλλακτικών μορφών ενέργειας στη γεωργία μέσα από την γεωθερμία τα φωτοβολταϊκά τα αιολικά και την αξιοποίηση της βιομάζας.

● ΒΗΜΑ ΕΚΤΟ

Συνεχής εκπαίδευση και ενημέρωση του πληθυσμού και ειδικά του αγροτικού, για την εμπέδωση της ανάγκης αλλαγής της νοοτροπίας με στόχο την ορθολογική διαχείριση των υδάτινων και των λοιπών φυσικών πόρων.

Τα παραπάνω δεν είναι ούτε τεχνολογικά δύσκολα για να εφαρμοστούν, ούτε βρίσκονται έξω και πέρα από τις δυνατότητες της Ελλάδας ως οργανωμένου κράτους, όπως αυτό εκφράζεται μέσα από τις κρατικές βαθμίδες τα υπουργεία, την Περιφέρεια και τους δήμους, αφού υπάρχει και επιστημονική και διοικητική εμπειρία αλλά και αξιόλογο έμπυχο δυναμικό. Αυτό που χρειάζεται είναι να συνειδητοποιήσουμε ότι υπάρχει πρόβλημα, να εκπονήσουμε στρατηγικό σχεδιασμό, να προχωρήσουμε σε μόχλευση πόρων και δυναμική αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής

Η αλήθεια είναι ότι και μελέτες υπάρχουν και τεχνογνωσία υπάρχει, απλά ήρθε η ώρα να αλλάξουμε προτεραιότητες, να αλλάξουμε τον τρόπο με τον οποίο βλέπουμε την ανάπτυξη των επι-

κίνδυνων περιοχών, αλλά κυρίως να δούμε σοβαρά την διαχείριση και την αξιοποίηση των φυσικών πόρων της περιοχής μας.

Θεωρώ επιβεβλημένο και θα προσπαθήσω να ξεκινήσει ένας διάλογος μεταξύ των στελεχών της αυτοδιοίκησης, πρώτου και δεύτερου βαθμού με στόχο τον σχεδιασμό και την υλοποίηση όλων εκείνων των μέτρων που θα εξασφαλίσουν ότι το 2050 η πατρίδα μας δεν θα είναι ένας έρημος τόπος που θα διώχνει τα παιδιά του στην μετανάστευση όπως φοβούνται οι αναλυτές, επιστήμονες, αλλά ένας όμορφος τόπος όπως μας τον παρέδωσαν οι γονείς μας, ένας τόπος που θα έχει μέλλον.

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΠΟΥΛΟΣ

Αντιδήμαρχος Αθηναίων

«Περιβάλλον και Τοπική Αυτοδιοίκηση»

ΟΙ ΔΥΣΚΟΛΕΣ ΗΜΕΡΕΣ που διάγει η Τοπική Αυτοδιοίκηση εξαιτίας των νεοφιλελεύθερων πολιτικών επιλογών της Κυβέρνησης αποδεικνύουν την υποκριτικότητα που χαρακτηρίζει τη σημερινή ηγεσία της χώρας.

Το καινούργιο νομοσχέδιο έχει σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο ώστε όχι μόνο να υποβιβάζει αλλά και να εξαλείφει τον αυτόνομο ρόλο της καθιστώντας την υποχείριο ενός επιτελικού κράτους με ύπουλες βλέψεις.

Σε αυτό το πλαίσιο η Κυβέρνηση εργαλειοποιεί την Κλιματική αλλαγή ως πρόσχημα για εφαρμογή βαθεία συντηρητικών και καταστροφικών επιλογών για το Περιβάλλον. Η αλόγιστη εγκατάσταση ανεμογεννητριών, η κατάρτιση των φορέων διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών ή τα έργα στο Ελληνικό υπήρξαν μόνο η αρχή. Δεκάδες περιβαλλοντοκτόνες επιλογές οδηγούν σε αδιέξοδα, απόγνωση και οικολογική συντέλεια.

Στον αντίποδα η Αυτοδιοίκηση και ιδίως οι Δήμοι παράγουν ουσιαστικό έργο και έτι περαιτέρω διαθέτουν την κρίσιμη πολιτική μάζα για να υλοποιούν ουσιαστικές πολιτικές Καθημερινότητας που προσφέρουν περιβαλλοντική ανάπτυξη και άμεσα αποτελέσματα.

Με άλλα λόγια το βαρύ και δυσκίνητο επιτελικό κράτος του κυρίου Μητσotάκη βρήκε το μπελά του και προσπαθεί με κάθε τρόπο να αφανίσει κάθε εναλλακτική προσπάθεια συγκρίσιμη θετικά με

τις λανθασμένες επιλογές του. Μάλιστα οι δράσεις των Δήμων οκλούν το Μέγαρο Μαξίμου παρά τις συνεχείς τρικλοποδιές που βάζει με τις απαγορεύσεις προσλήψεων, την οικονομική ασφυξία που επιβάλλει και την υποβάθμιση του ρόλου των αιρετών που στοχεύει στο "πνίξιμο" κάθε υγιούς πρωτοβουλίας που μπορεί να φαίνεται καλύτερη από τις επικίνδυνες Κυβερνητικές πρακτικές.

Ειδικά στο Δήμο Αθηναίων έχουμε ανοίξει μία περιβαλλοντική βεντάλια που ενσωματώνει τις καλύτερες δυνατότες αυτοδιοικητικές επιλογές:

- Θεσμοθετήσαμε έναν πρότυπο Κανονισμό Πρασίνου. Ενδεικτικά:

- Δημιουργήσαμε μία νέα εφαρμογή, την athenstreets δια της οποίας μπορεί ο Δημότης να παρακολουθεί μία προς μία τις φυτεύσεις που κάνουμε.

- Έχουμε ήδη φυτεύσει μέσα σε δύο χρόνια 12.412 δέντρα γεγονός πρωτόγνωρο για τα Ελληνικά δεδομένα.

- Έχουμε δημιουργήσει πέντε νέα πάρκα. Το πρώτο microforrest στην Ελλάδα που βρίσκεται στο λόφο της Αλεπότρουπας στην Κυψέλη, το Γραμμικό πάρκο στις οδούς Κάλβου και Δέκλερη, ένα νέο πάρκο στη Ριζούπολη, ένα mini park στις οδούς Ηπείρου και Ακακίου και ένα μικρό λεμονόδασος στο Κουκάκι.

- Μεταφυτεύσαμε στην Αθήνα υπεραιωνόβια ελαιόδεντρα με σκοπό τη διάσωση και ανάδειξή τους.

- Θέσαμε συγκεκριμένους κανόνες για τις κλαδεύσεις οι οποίοι εναρμονίζονται με τη σχετική νομοθεσία και εφαρμόζονται με την καθοδήγηση του ειδικού επιστημονικού προσωπικού των γεωπόνων μας.

- Εφαρμόζουμε δυναμικά και οικολογικά προγράμματα αντιμετώπισης ξενικών εισβολών που προσβάλλουν που προσβάλλουν τα δέντρα της πόλης.

- Διασώζουμε με τη συνεργασία εξειδικευμένων φορέων όπως η Ορνιθολογική Εταιρεία, το ANIMA και ο Σύλλογος Μελισσοκόμων Νομού Αττικής όχι μόνο την αστική ορνιθοπανίδα αλλά και τις μέλισσες τη; Αθήνας.

- -Αναζητούμε συνεχώς νέους χώρους για πράσινη αξιοποίηση.

- -Εξορθολογίσαμε πανάκριβες εργολαβίες μειώνοντας τις σχετικές δαπάνες και ενεργοποιώντας τις λιγοστές αλλά αξιόμαχες δυνάμεις του δημοσίου.

- Αναβαθμίζουμε σε συνεργασία με το αρμόδιο δασαρχείο και τις δυνάμεις του εθελοντισμού τους λόφους και τα άλση της πόλης.

- Ενισχύουμε το πράσινο στα σχολεία παράλληλα με δράσεις περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

Όλα τα προαναφερθέντα και πολλά ακόμα τα υλοποιούμε με δικές μας δυνάμεις, υπερκομματικά σε συνεργασία με

την Κοινωνία των Πολιτών, την εταιρική υπευθυνότητα και αναδεικνύοντας νέες ιδέες με ουσιαστικό περιεχόμενο και αξιοπρέπεια.

Αυτήν την αξιοπρέπεια ωστόσο προσβάλλουν οι σημερινές Κυβερνητικές επιλογές. Ως εκ τούτου, ο ρόλος της Τοπικής Αυτοδιοίκησης οφείλει να είναι μάχιμος, ουσιαστικός και αποτελεσματικός.

Και αυτό θα συνεχίσουμε να κάνουμε κόντρα στις Κυβερνητικές επιλογές των συμφερόντων, της μιζέριας και της υποταγής.

ΜΥΡΩΝ ΦΑΣΟΥΛΑΚΗ

Αγγειοχειρουργός, Διευθυντής ΕΣΥ

«Περιβάλλον και Υγεία»

ΕΙΝΑΙ ΓΝΩΣΤΟ ότι η υγεία και η ευημερία του ανθρώπου συνδέονται άρρηκτα με την κατάσταση του περιβάλλοντος. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, το 25% περίπου των θανάτων παγκοσμίως αποδίδεται σε περιβαλλοντικούς παράγοντες. Το ποσοστό αυτό αγγίζει γύρω στο 35%, όταν πρόκειται για παιδιά ηλικίας έως 14 ετών.

Το φυσικό μας περιβάλλον παρέχει φυσικά αγαθά, όπως καθαρό αέρα πόσιμο νερό και γόνιμο έδαφος για την παραγωγή τροφής. Όμως η υποβάθμιση του από την ανθρώπινη δραστηριότητα επιστρέφει ως δημόσια απειλή για την δημόσια υγεία.

Για να δούμε κάποιο πιο συγκεκριμένα στοιχεία του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας, Η μεγαλύτερη επιβάρυνση από άποψη νοσηρότητας, μετρημένη σε DALYs (Disability-Adjusted Life Years) διεθνώς ανά έτος, εμφανίζουν τα παρακάτω νοσήματα:

- **Διαρροϊκά νοσήματα:** Το 94% του συνολικού φορτίου νοσηρότητας από γαστρεντερίτιδες σε 58 εκατομμύρια DALYs ανά έτος, οφείλονται σε άσχημες συνθήκες υγιεινής και μολυσμένο πόσιμο νερό.

- **Λοιμώξεις του κατώτερου αναπνευστικού συστήματος:** Το 41% του συνολικού φορτίου νοσηρότητας των αναπνευστικών λοιμώξεων του κατώτερου αναπνευστικού οι 37 εκατομμύρια DALYs ανά έτος, οφείλονται σε ατμοσφαιρική ρύπανση.

- **Τροχαία και εργατικά ατυχήματα:** Το 44% του συνολικού φορτίου νοσηρότητας από τροχαία ατυχήματα ή 21 εκατομμύρια DALYs ανά έτος, αποδίδεται σε ελλιπή υποδομή ασφάλειας στο οδικό δίκτυο και τους χώρους εργασίας.

- **Ελονοσία:** Το 42% του συνολικού φορτίου νοσηρότητας ή 19 εκατομμύρια DALYs ανά έτος, αποδίδεται στην έλλειψη καθαρού νερού και κακών συνθηκών υγιεινής που ευνοούν τον πολλαπλασιασμό των εντόμων.

- **Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια:** Το 42% του συνολικού φορτίου νοσηρότητας από χρόνια πνευμονοπάθεια ή 12 εκατομμύρια DALYs ανά έτος, οφείλεται σε αέριους ρυπαντές όπως ο καπνός, τα αιωρούμενα σωματίδια και η σκόνη.

- **Γενετικές επιπλοκές:** Το 11% του συνολικού φορτίου νοσηρότητας από τις γενετικές επιπλοκές ή 11 εκατομμύρια DALYs ανά έτος, αποδίδεται κυρίως στην ατμοσφαιρική ρύπανση.

Για να δούμε επιγραμματικά τους κύριους περιβαλλοντικούς παράγοντες που επηρεάζουν την υγεία.

Η έκθεση λοιπόν σε υποβαθμισμένους περιβαλλοντικούς παράγοντες, σχετίζεται με ένα ευρύ φάσμα χρόνιων και οξέων νοσημάτων.

Η **ατμοσφαιρική ρύπανση**, αυτό που αναπνέουμε, τα αιωρούμενα σωματίδια τα PM10 και τα PM2,5 και τα χημικά αέρια, προκαλούν εκατομμύρια πρόωρους θανάτους, οδηγώντας σε εγκεφαλικά επεισόδια, καρδιοπάθειες καρκίνο του πνεύμονα καθώς και χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια.

Η **μόλυνση των υδάτων**, η απόρριψη των βιομηχανικών αποβλήτων και χημικών λιπασμάτων μολύνει τον υδροφόρο ορίζοντα, προκαλώντας και οξείες καταστάσεις, γαστρεντερίτιδες καθώς και χρόνιες οργανικές βλάβες.

Η κλιματική αλλαγή αυξάνει την συχνότητα ακραίων φαινομένων, όπως οι καύσωνες και οι πλημμύρες εντείνοντας το θερμικό στρες και τη μετάδοση νόσων.

Η **ηχορύπανση**, ο συνεχής αστικός θόρυβος, συνδέεται με διαταραχές ύπνου, αυξημένο στρες ή καρδιακές παθήσεις.

- **Η έκθεση σε χημικές ουσίες:** Η έκθεση σε βαρέα μέταλλα Υδράργυρο, Μόλυβδο, Κάδμιο, Αρσενικό, τα πλαστικά και τα φυτοφάρμακα μέσω της τροφικής αλυσίδας, διαταράσσει όλα τα λειτουργικά συστήματα του οργανισμού.

Ποιες είναι οι θετικές επιδράσεις του περιβάλλοντος;

Καθαρός αέρας και νερό αποτελούν τη βάση για τη σωστή λειτουργία του ανοσοποιητικού συστήματος, αλλά και των υπολοίπων λειτουργικών συστημάτων του οργανισμού.

Το αστικό πράσινο, η πρόσβαση σε πάρκα μειώνουν την κατάθλιψη, ρίχνουν την αρτηριακή πίεση και ενθαρρύνουν την σωματική άσκηση.

Η ρύθμιση του κλίματος, τα υγιή



οικοσυστήματα αποτρέπουν φυσικές καταστροφές, εξασφαλίζουν επάρκεια υγιεινής τροφής.

- **Τρόποι προστασίας**

Έλεγχος της ποιότητας του αέρα πριν από έντονη εξωτερική άσκηση.

Κατανάλωση φιλτραρισμένου νερού, όπου υπάρχει αμφιβολία για το δίκτυο της περιοχής.

Κατανάλωση μη επεξεργασμένων τροφών, όσο το δυνατόν πιο κοντά στην φυσική τους μορφή.

Μείωση της χρήσης πλαστικών μιας χρήσης, για αποφυγή κατανάλωσης χημικών.

Ένταξη της φύσης στη ζωή, περνώντας χρόνο στα δάση, πάρκα, θάλασσες, όσο το δυνατόν περισσότερο.

Ανακύκλωση σωστά των αποβλήτων, όπως μπαταρίες φερ ειπείν, για να μη καταλήξουν τοξικά στοιχεία στο χώμα και στο νερό.

Βλέπουμε εν κατακλείδι ότι η προστασία του περιβάλλοντος αποτελεί μονόδρομο για την προστασία του ανθρώπινου είδους. Απαιτείται ανάπτυξη περιβαλλοντικής συνείδησης από όλους μας και βέβαια ανάπτυξη πολιτικών από τους κυβερνώντες απανταχού.

- Ανακύκλωση.

- Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.

- Εγκράτεια στην υπερκατανάλωση πάσης φύσεως.

- Δημιουργία σωστών υποδομών.

Σας ευχαριστώ και συγχαρητήρια



στις εργασίες και την προσπάθεια του ΠΑΚΟΕ που έχω και εγώ την τιμή να είμαι και εγώ μέλος.

ΜΑΡΙΑ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ

Πανεπιστημιακός, Φυτοπαθολόγος.

Μικροβιακά φορτία στα νερά κολύμβησης και αντιμετώπιση τους

ΤΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ φυσικό οικοσύστημα όπως και το θαλάσσιο είναι ένα οικοσύστημα με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά. Για την διαμόρφωση τους έχουν συμβάλει και τα τρία βασικά στοιχεία της φύσης για χιλιάδες ή εκατομμύρια χρόνια.

Τα οικοσυστήματα αυτά πάνω στη γη έχουν την ικανότητα αντίδρασης στη ρύπανση, μέσω μιας σειράς μηχανισμών επαναφοράς του οικοσυστήματος. Στην περίπτωση του νερού φαινόμενα αυτοκαθαρισμού σχετίζονται με την ικανότητα ανακύκλωσής του, η οποία περιλαμβάνει φυσικούς, χημικούς, βιολογικούς μηχανισμούς.

Ωστόσο τόσο, στις μέρες μας, με την ραγδαία ανάπτυξη των ανθρώπων

δραστηριοτήτων στο περιβάλλον έχουν εισαχθεί τεράστιες ποσότητες ξενόφερτων ουσιών οργανικών και ανόργανων με ρυθμό ταχύτερο από το ρυθμό απομόιωσης ή/και απομάκρυνσής τους, επιφέροντας κατακλυσμό άμεσων ή έμμεσων επιπτώσεων, τόσο στην ισορροπία των οικοσυστημάτων, όσο και στη φυσιολογική ομοιοστάση των έμβιων οργανισμών.

Είναι γνωστά τα αίτια που υποβαθμίζουν τόσο το παράκτιο περιβάλλον όσο και ο βυθός που υπόκεινται σε συνεχή υποβάθμιση, που συχνά δεν είναι ορατή στους μη ειδικούς και γι' αυτό μας απασχολεί συνήθως ελάχιστα.

Οι κύριες πηγές και επιπτώσεις είναι εξαιτίας της ανθρώπινης δραστηριότητας

- **Χημική Ρύπανση (Αντηλιακά), Πλαστικά, Απορρίμματα, Ευτροφισμός** μαζί με το θαλάσσιο οικοσύστημα, απειλούν την άγρια ζωή και επηρεάζουν αρνητικά τη δημόσια υγεία και την τοπική οικονομία.

Τα αστικά και βιομηχανικά λύματα αποτελούν την κύρια πηγή μικροβιακής ρύπανσης στα υδάτινα οικοσυστήματα και τις ακτές κολύμβησης. Ωστόσο, το μικροβιακό φορτίο είναι ένα πολυπαράγοντικό ζήτημα:

- **Αστικά & Βιομηχανικά Λύματα:** Αποτελούν τη βασικότερη αιτία. Η ανεπαρκής επεξεργασία τους, οι παράνομες αποχετεύσεις, ή οι βλάβες στα δίκτυα διοχετεύουν στη θάλασσα παθογόνους

μικροοργανισμούς (όπως κολοβακτηρίδια και εντερόκοκκους) που θέτουν σε κίνδυνο τη δημόσια υγεία. Υπερχειλίσσεις λυμάτων από έντονες βροχοπτώσεις επιβαρύνουν τα νερά με παθογόνους μικροοργανισμούς, καθιστώντας τα ακατάλληλα για τους λουόμενους και απειλώντας τα ψάρια και τα θαλάσσια φυτά.

■ Η μικροβιακή ποιότητα των νερών επηρεάζεται επίσης από την **αγροτική απορροή** (περιττώματα ζώων από κτηνοτροφικές μονάδες), τα **εκβολικά συστήματα** (ποτάμια που μεταφέρουν φερτά υλικά στη θάλασσα), τα **απόβλητα από σκάφη αναψυχής**, ακόμα και τα **αδέσποτα ή κατοικίδια** ζώα κοντά στις παραλίες.

Από χερσαίες δραστηριότητες που καταλήγουν στη θάλασσα μέσω ποταμών και αποχετεύσεων, η ανεπαρκής επεξεργασία τους, καθώς και από θαλάσσιες δραστηριότητες προέρχεται η θάλασσα μόλυνση, **μια πιο συγκεκριμένη και έντονη μορφή ρύπανσης**, η οποία αφορά κυρίως την εισαγωγή παθογόνων μικροοργανισμών (Ιοί, βακτήρια, μύκητες), αστικών λυμάτων ή τοξικών ουσιών που καθιστούν το νερό επικίνδυνο για την υγεία των ανθρώπων και των θαλάσσιων οργανισμών.

Οι ανθρώπινες πηγές μόλυνσης περιλαμβάνουν μη ορθά λειτουργούντες σπηττικούς βόθρους, διαρροές αγωγών αποχέτευσης, εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων, απορρίμματα σκαφών, «ατυχήματα» κατά τη διάρκεια της κολύμβησης και αστικά όμβρια ύδατα απορροής.

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.

Κατά τους καλοκαιρινούς μήνες, καθώς η αυξημένη κίνηση στις παραλίες και οι υψηλές θερμοκρασίες ευνοούν την ανάπτυξη μικροβίων που προκαλούν: ωτίτιδα, γαστρεντερίτιδα, μυκητιάσεις δέρματος, κολπίτιδες & ουρολοιμώξεις, επιπεφυκίτιδα.

Η *Escherichia coli* είναι ο κύριος αιτιολογικός παράγοντας των ουρολοιμώξεων (ευθύνεται για το 75-90% των περιπτώσεων), αλλά οι Εντερόκοκκοι είναι πράγματι εξαιρετικά επικίνδυνοι, ιδιαίτερα σε νοσοκομειακό περιβάλλον και σε ασθενείς με καθετήρα.

Η κατάποση ή επαφή με νερό μολυσμένο με εντερόκοκκους μπορεί να προκαλέσει λοιμώξεις, όπως γαστρεντερίτιδες, ουρολοιμώξεις ή δερματικές μολύνσεις, ειδικά σε παιδιά ή ανοσοκατεσταλμένους.

Έχει παρατηρηθεί ότι σε πυκνοκατοικημένες περιοχές οι συγκεντρώσεις κολοβακτηριδίων στα επιφανειακά νερά μπορούν να είναι έως και 10 – 100 φορές υψηλότερες σε σχέση με αγροτικές περιοχές, ειδικά μετά από έντονες βροχοπτώσεις που αυξάνουν την απορροή.

Μικροβιολογικά Κριτήρια ποιότητας θαλασσινού νερού. 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 συνύπαρξης και παθογόνων μικροβίων. Σε αντίθεση με τα γενικά κολοβακτηριοειδή και επειδή η *Escherichia coli* (*E. coli*) βρίσκεται αποκλειστικά στο έντερο των θερμόαιμων ζώων (συμπεριλαμβανομένου του ανθρώπου), θεωρείται ο πιο αξιόπιστος και ασφαλής βιολογικός δείκτης κοπρανώδους μόλυνσης του νερού. Η παρουσία του στο νερό υποδηλώνει άμεσα ότι το νερό έχει μολυνθεί από κόπρανα ανθρώπων ή ζώων και, συνεπώς, υπάρχει κίνδυνος παρουσίας άλλων παθογόνων μικροοργανισμών (ιών, βακτηρίων, παρασίτων).

Η ύπαρξή τους αποτελεί σαφή ένδειξη ότι το νερό έχει μολυνθεί, ακόμα και αν τα επίπεδα άλλων δεικτών είναι χαμηλά. Σύμφωνα με τις υγιεινονομικές διατάξεις, η μέτρησή τους είναι κρίσιμη για τον χαρακτηρισμό μιας παραλίας ως κατάλληλης για κολύμβηση. Οι εντερόκοκκοι θεωρούνται ιδιαίτερα ανθεκτικοί μικροοργανισμοί, γεγονός που τους καθιστά σημαντικό δείκτη όχι μόνο μόλυνσης αλλά και μικροβιακής ανθεκτικότητας στο περιβάλλον.

Σύμφωνα με την Οδηγία 2006/7/Ε.Κ. για την Ποιότητά των υδάτων κολύμβησης (ΚΥΑ Η.Π. 8600/416/Ε 103 (ΦΕΚ 356/Β/26.02.2009) και ΥΑ

46399/1357/1986 τα ασφαλή επιτρεπόμενα όρια των μικροοργανισμών δεικτών στα νερά εξαιρετικής ποιότητας είναι : αριθμός cfu/100ml νερού (CFU - Colony-Forming Units είναι οι Μονάδες Σχηματισμού Αποικιών): 1. *E. Coli*: 250 cfu/100ml 2. Εντερόκοκκοι: 100 cfu/100ml.

Ήμαστε πολύ αυστηρή;

Ο σύγχρονος άνθρωπος **δεν είναι γενετικά πιο ευαίσθητος ή ευπαθής** στις λοιμώξεις σε σύγκριση με τους προγόνους του. Αντίθετα, η εξέλιξη μας έχει προικίσει με ένα ισχυρό ανοσοποιητικό σύστημα. Ωστόσο, ο σύγχρονος τρόπος ζωής και το περιβάλλον δημιουργούν νέες συνθήκες που επηρεάζουν τη φυσική μας άμυνα.

Η αίσθηση ότι είμαστε πιο ευαίσθητοι προκύπτει από συγκεκριμένες παραμέτρους της σύγχρονης πραγματικότητας:

1. Τρόπος Ζωής και Χρόνιο Στρές

Η καθιστική ζωή, η κακή διατροφή (επεξεργασμένες τροφές) και η έλλειψη ποιοτικού ύπνου μπορούν να αποδυναμώσουν το ανοσοποιητικό σύστημα. Επιπλέον, το χρόνιο στρες της καθημερινότητας επιβαρύνει τη λειτουργία του οργανισμού, κάνοντάς μας πιο ευάλωτους σε ιώσεις.

2. Αστικοποίηση και Πυκνοκατοίκηση

Η συγκέντρωση μεγάλων πληθυσμών σε αστικά κέντρα και η αυξημένη παγκόσμια κινητικότητα διευκολύνουν την ταχύτερη μετάδοση των μικροβίων. Ζούμε πλέον σε πυκνοκατοικημένες περιοχές και ερχόμαστε σε επαφή με περισσότερους ανθρώπους καθημερινά, αυξάνοντας την έκθεσή μας σε παθογόνα.

3. Υπερβολική Υγιεινή (Υπόθεση της Υγιεινής)

Στις ανεπτυγμένες κοινωνίες, η αποστειρωμένη καθημερινότητα και η ευρεία χρήση αντιβιοτικών ενδέχεται να μην επιτρέπουν στο ανοσοποιητικό σύστημα να εκπαιδευτεί επαρκώς ενάντια σε ποικίλα μικρόβια. Αυτό συνδέεται συχνά με αύξηση των αλλεργιών και των αυτοάνοσων νοσημάτων, επηρεάζοντας τον τρόπο που το σώμα αντιδρά.

4. Σύγχρονες Θεραπείες και Υποκείμενα Νοσήματα

Η ιατρική πρόοδος επιτρέπει σήμερα την επιβίωση σε άτομα με εξασθενημένο ανοσοποιητικό (π.χ. καρκινοπαθείς, ηλικιωμένοι, ασθενείς με χρόνια νοσήματα). Ενώ ο γενικός πληθυσμός προστατεύεται από εμβόλια και φάρμακα, η κατηγορία των ευάλωτων ατόμων είναι μεγαλύτερη σε αριθμό συγκριτικά με το παρελθόν.

5. Νέα Παθογόνα (Ζωονοσογόνοι Ιοί)

Η αλληλεπίδραση του ανθρώπου με την άγρια φύση και η εντατική εκτροφή ζώων ευνοούν την εμφάνιση νέων ιών

(π.χ. αναπνευστικών στελεχών) στους οποίους ο ανθρώπινος πληθυσμός δεν έχει προηγούμενη έκθεση, απαιτώντας χρόνο για να προσαρμοστεί η ανοσολογική του μνήμη.

Μάλλον όχι.

Η αντιμετώπισή τους βασίζεται σε τρεις άξονες:

1. Ολοκληρωμένη Επεξεργασία (Βιολογικοί Καθαρισμοί)

Τα λύματα διοχετεύονται σε Κέντρα Επεξεργασίας Λυμάτων (ΚΕΛ) όπου υφίστανται:

● **Πρωτοβάθμια επεξεργασία:** Απομάκρυνση στερεών και αιωρούμενων σωματιδίων.

● **Δευτεροβάθμια (βιολογική) επεξεργασία:** Μικροοργανισμοί διασπούν το οργανικό φορτίο.

● **Τριτοβάθμια επεξεργασία & Απολύμανση:** Απομάκρυνση θρεπτικών συστατικών (άζωτο, φώσφορος) και εξουδετέρωση των παθογόνων με χλωρίωση ή υπεριώδη ακτινοβολία (UV) πριν την ασφαλή απόρριψη στη θάλασσα.

2. Έλεγχος των Βιομηχανικών Αποβλήτων

Οι βιομηχανίες υποχρεούνται από τη νομοθεσία να διαθέτουν **ιδιόκτητες μονάδες προεπεξεργασίας** ώστε να εξουδετερώνουν τοξικές ουσίες και βαρέα μέταλλα πριν τα απόβλητά τους καταλήξουν στο αστικό δίκτυο αποχέτευσης ή στους αποδέκτες.

3. Τακτική Παρακολούθηση & Έλεγχος

Η ποιότητα των νερών κολύμβησης παρακολουθείται συστηματικά κατά τη θερινή περίοδο μέσω δειγματοληψιών. Στην Ελλάδα, το πρόγραμμα υλοποιείται από το Υπουργείο Περιβάλλοντος (μέσω της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων) σε συνεργασία με το Υπουργείο Υγείας.

ΜΠΕΣΗ ΒΑΣΙΛΙΚΗ

Δικηγόρος, Νομικός σύμβουλος του ΠΑΚΟΕ

«Η θαλάσσια ρύπανση και η νομική της διάσταση»

ΑΝΑΔΕΙΚΝΥΕΙ το σοβαρό πρόβλημα της μικροβιακής επιβάρυνσης των ακτών της Αττικής και τις ευθύνες της Πολιτείας και της Τοπικής Αυτοδιοίκησης απέναντι στην προστασία της δημόσιας υγείας. Βασικό στοιχείο της ομιλίας αποτελούν τα αποτελέσματα των δειγματοληπτικών ελέγχων του ΠΑΚΟΕ στις παραλίες της Βορειοανατολικής, Νότιας και Ανατολι-

κής Αττικής κατά τον Μάιο του 2026. Οι μετρήσεις έδειξαν ότι σημαντικός αριθμός παραλιών χαρακτηρίστηκε ακατάλληλος για κολύμβηση λόγω αυξημένων συγκεντρώσεων μικροβιακών δεικτών, όπως το *E. coli* και οι εντερόκοκκοι, οι οποίοι συνδέονται άμεσα με λύματα και περιβαλλοντική επιβάρυνση.

Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται σε περιοχές όπως το Χαλκούτσι, η Παλαιά Φώκαια, το Πόρτο Ράφτη, η Ραφήνα, το Λαγονήσι και τμήματα του Λαυρίου, όπου καταγράφηκαν υπερβάσεις των επιτρεπόμενων ορίων που θέτει η ευρωπαϊκή και ελληνική νομοθεσία για την ποιότητα των υδάτων κολύμβησης.

Η ομιλία αναλύει τη νομική διάσταση του ζητήματος, επισημαίνοντας ότι η προστασία του περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας αποτελεί συνταγματική υποχρέωση του κράτους και των δήμων, σύμφωνα με το άρθρο 24 του Συντάγματος και την Οδηγία 2006/7/ΕΚ. Τονίζεται ότι οι αρμόδιες αρχές οφείλουν να ενημερώνουν άμεσα τους πολίτες όταν παρατηρούνται υπερβάσεις, να λαμβάνουν μέτρα προστασίας και να προχωρούν σε αποκατάσταση των αιτίων της ρύπανσης.

Επισημαίνεται επίσης ότι η αδράνεια ή η απόκρυψη στοιχείων μπορεί να επιφέρει διοικητικές, αστικές ή ακόμη και ποινικές ευθύνες για τους αρμόδιους φορείς και δήμους, ιδιαίτερα όταν τίθεται σε κίνδυνο η υγεία των πολιτών.

Κεντρικό μήνυμα της ομιλίας είναι ότι η θάλασσα δεν αποτελεί μόνο φυσικό αγαθό, αλλά δημόσιο δικαίωμα που συνδέεται με την υγεία, την ποιότητα ζωής, τον τουρισμό και το μέλλον των επόμενων γενεών. Υπογραμμίζεται η ανάγκη για διαφάνεια, συνεχείς ελέγχους, σύγχρονες υποδομές αποχέτευσης και ουσιαστική περιβαλλοντική πολιτική, ώστε οι πολίτες να μπορούν να απολαμβάνουν καθαρές και ασφαλείς ακτές

ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ ΛΟΓΟΘΕΤΗΣ

Χημικός Μηχανικός

«Βιολογικοί καθαρισμοί: Παρελθόν, Παρόν και Μέλλον»

ΘΕΡΜΑ συγχαρητήρια στον πρόεδρο του ΠΑΚΟΕ που αντέχει τόσα χρόνια και δίνει μια μάχη, σαν τον Δον Κιχώτη, αλλά δυστυχώς επιμένει και αν έχουν

γίνει κάποια ορισμένα πράγματα με την συνεχή παρακολούθηση με το νερό, με το περιβάλλον, με τις παρεμβάσεις, με τις εισαγωγές που έχει κάνει όλα αυτά τα χρόνια, απορώ για το κουράγιο του, έχουν τιμηθεί πολλά σημαντικά πράγματα. Οι κοινότητες είναι μια μαρτυρία πολύ σημαντική στη χώρα, πρώτα από όλα του περιβάλλοντος και συγχαρητήρια και σε εσάς που τέτοια ώρα, είστε εδώ παρόντες και παρούσες.

Το θέμα που θα σας αναπτύξω είναι τι συμβαίνει με τους βιολογικούς καθαρισμούς σε όλη τη χώρα. Καταρχήν ο βιολογικός καθαρισμός δεν είναι μια εγκατάσταση που ρυπαίνει το περιβάλλον γιατί οι παλιές συμβατικές κατασκευές, επειδή λειτουργούσαν δυσοσμίες στην είσοδο των ανεπεξέργαστων λυμάτων, είχαν δημιουργήσει αντιθέσεις τοπικές και βλέπανε πανό, ο ένας Δήμος δεν τα ήθελε, ο άλλος Δήμος δεν τα ήθελε. Το αποτέλεσμα να αναβάλετε η κατασκευή βιολογικών καθαρισμών, εξαιτίας ενός ανεγκεφαλισμού, όπως ακριβώς και αντιμετώπιση των ΧΥΤΑ ας πούμε. Να θέλουμε στην αυλή μας τίποτα, αλλά στου γείτονα.

Ο βιολογικός καθαρισμός δεν ρυπαίνει το περιβάλλον. Παραδείγματος χάρι, ο τεράστιος βιολογικός καθαρισμός της Ψυττάλειας που επεξεργάζεται καθημερινά 800 χιλιάδες περίπου κυβικά απόβλητα, λύματα, το μεγαλύτερο μέρος, τα 150 χιλιάδες είναι βιομηχανικά απόβλητα. Το μεγαλύτερο μέρος, δυστυχώς και στην Ψυττάλεια, επειδή είναι δύσκολη η χλωρίωση, και σε τέτοιες μεγάλες ποσότητες αν χλωριώνονταν και αυτά στη θάλασσα, θα σκότωναν όλη την πανίδα. Δεν χλωριώνονται, παρόλα αυτά υπάρχει ένας μεγάλος αγωγός, κάπου 850 μέτρα, διπλός με δυνατότητα διάχυσης, ένα ειδικό υδραυλικό σύστημα και γι' αυτό πέφτουν με ένα πολύ χαμηλό BOD και COD, δηλαδή με πολύ χαμηλό φορτίο, οπότε γίνεται ένας πολύ καλός καθαρισμός και επίσης ένα πολύ μεγάλο μέρος από τα 800 χιλιάδες, δηλαδή τα 150 χιλιάδες, απολυμαίνονται με υπεριώδεις και χρησιμοποιούνται για τις ανάγκες της εγκατάστασης, δηλαδή δεν πέφτουν στην θάλασσα.

Είχαμε πει ότι σε εποχές λειψυδρίας που μια λογική η οποία είναι λανθασμένη και επικίνδυνη, να φέρουμε νερό όταν ο Μόρνος δεν φαίνεται να μπορεί να τροφοδοτήσει την Αθήνα και το λεκανοπέδιο με νερό, σκέφτεται λοιπόν να πάρουν νερό από άλλες περιοχές, ανακοινώνουν ποταμούς, κλπ., που καταστρέφουν αν γίνει υδροληψία από εκεί θα υπάρχει μεγάλη επίδραση στο τοπικό οικοσύστημα και είναι μια μεγάλη, εγκληματική παρέμβαση, το να παίρνουμε νερό όσο είναι δυνατόν για το λεκα-

νοπέδιο από απομακρυσμένες περιοχές. Αντίθετα θα μπορούσε κάλλιστα, ένα πολύ μεγάλο μέρος του νερού που σπαταλάμε στην Αττική, με την καλή έννοια, ποτίσματα, πλύσιμο, να είναι σε ένα δευτερεύον δίκτυο νερού, όπως γίνεται και σε πολλές χώρες που υπάρχει ένα δευτερεύον δίκτυο χαμηλότερης ποιότητας από το πόσιμο, αν και το νερό της Ψυττάλειας μπορεί να αποκτήσει ποιότητα πολύ υψηλή και να αξιοποιηθεί το νερό αυτό, υπάρχουν συζητήσεις έχουν γίνει εδώ μελέτες χρόνια από το 90 για την ανακύκλωση του νερού της Ψυττάλειας για να έρθει εδώ στο Κερατσίνι, μετά στον Ασπρόπυργο και να εμπλουτίζει και τον υπόγειο υδροφόρο ορίζοντα, να χρησιμοποιείται για αρδεύσεις, για αγροτικούς σκοπούς κλπ. Αλλά δυστυχώς μέχρι σήμερα είναι λόγια και το αποκορύφωμα ήταν στα τέλη του 2010 να γίνει μία μεγάλη σύσκεψη στο υπουργείο Ναυτιλίας με την ΕΥΔΑΠ, πανηγυρισμοί, ανακοινώσεις ότι θα κάνουν την σύσκεψη αυτή και τελικά δεν έγινε τίποτα.

Οι βιολογικοί καθαρισμοί άρχισαν να γίνονται από την δεκαετία, τέλος του 90' με αρχές δεκαετίας 2000, μετά από πολλούς αγώνες και αδιέξοδα που είχαν δημιουργηθεί στην Αθήνα από το αποχετευτικό σύστημα, οι παλαιότεροι θα θυμούνται τους χαβουζοπόλεμους, τις απεργίες των δημάρχων, δεν είχαν την δυνατότητα να ρίξουν τα λύματα τους πουθενά, όλες οι χαβούζες είχαν κλείσει και τελικά επιτέλους επιβλήθηκε με αγώνες της τοπικής αυτοδιοίκησης η ανάγκη κατασκευής βιολογικού καθαρισμού. Επιλέχθηκε η Ψυττάλεια, υπήρξε ένα μεγάλο προηγούμενο με αρχαιολογικές υπηρεσίες κλπ. Τελικά εγκρίθηκε ο χώρος αυτός, ένα από τα πολλά αρνητικά μπαζώθηκε η Ψυττάλεια, γιατί αυτός ο κόλπος μπαζώθηκε, κανείς δεν μίλησε για αυτό, έγινε ο βιολογικός καθαρισμός και γύρω στο 2004, ενώ είχαμε πει προσέξτε η λάσπη πρέπει να μη μεταφέρεται στο ΧΥΤΑ. Συνεπώς το υπουργείο μετέφερε τη λάσπη στο ΧΥΤΑ και κάποια στιγμή κατέρρευσε και κατέστρεψε έναν ηλεκτρικό σταθμό 150 εκατομμυρίων δραχμών τότε. Και τότε ξεκίνησε μια ολόκληρη εκστρατεία για να γίνει η επεξεργασία της λάσπης και τελικά έγινε διαγωνισμός και εγκαταστάθηκε ένα σύστημα ξήρανσης της λάσπης, οπότε παράγεται τον χρόνο 40 χιλιάδες τόνοι ξηρής λάσπης η οποία μεταφέρεται σε τσιμεντοβιομηχανίες εντός Ελλάδος ή εκτός.

• Πως την ξηραίνουν την λάσπη;

Την ξηραίνουν την λάσπη με ένα ξηραντήριο, το οποίο λειτουργεί με φυσικό αέριο. Έρχεται φυσικό αέριο

πάνω, ορυκτό καύσιμο υπήρχε μελέτη τη «ΑΣΠΡΟ ΦΩΣ» σε αυτό το θέμα. Υπάρχει ένα ξηραντήριο το οποίο μειώνει την υγρασία της λάσπης στο 10% από το 75%, υπάρχει κίνδυνος πάντως γιατί έχουμε και πολλές εκρήξεις αλλά υπάρχουν και συστήματα ασφαλείας. Αλλά το σκάνδαλο ότι αυτό το 40 χιλιάδες τόνοι, θα μπορούσαν να είχαν συντηρήσει μια μονάδα βιομάζας παραγωγής ενέργειας πάνω στη Ψυττάλεια που θα κάλυπταν τις ενεργειακές ανάγκες σε πολύ μεγάλο βαθμό, θα ωφελούσαν την ΕΥΔΑΠ η οποία απειλεί να μας αυξήσει το νερό. Βεβαίως την λειτουργία της Ψυττάλειας την βιώνει ο κόσμος της Αττικής, έχει μπει μέσα στους λογαριασμούς, ακόμα επειδή θεωρείται χαμηλό το κόστος του νερού στην Αττική όταν αρχίσει να ανεβαίνει θα φανεί όλη αυτή η ιστορία.

Ξεκίνησαν χρόνια τώρα σε τιμνοβιομηχανίες ή την εξάγωση. Παράγουν, βέβαια, εννιά Megawatt ηλεκτρική ενέργεια από την αναερόβια χώνευση της λάσπης που παράγεται από το βιολογικό καθαρισμό. Για να προσεγγίσουμε την έννοια του βιολογικού καθαρισμού, θα ήθελα να σας πω ότι ο βιολογικός καθαρισμός είναι μια αναπαράσταση ενός φαινομένου που γίνεται στη φύση, ενός βιολογικού φαινομένου. Τι γίνεται στην φύση; Αν υπάρξουν κάποια λύματα σε κάποιο χωράφι, σε κάποιο δέντρο, κλπ., η φύση έχει τη δυνατότητα να τα αφομοιώνει. Σε μικρή ποσότητα, βέβαια, σκαθάρια αδρανοποιούν τα λύματα, σιγά σιγά αναπτύσσονται μικροοργανισμοί επάνω στα λύματα που τα τρέχουν με τον καιρό σε χώμα. Αυτό μπορεί να γίνει για μια περιορισμένη ποσότητα. Όταν αυτή η ποσότητα υπερβεί την δυνατότητα που έχει το οικοσύστημα να απορροφήσει τα λύματα αυτά, θα υπάρχει καταστροφή.

Στον Ακροκέραμο, για όσους είναι παλαιότεροι πρέπει να θυμούνται, ότι μεταφέρθηκε ο κεντρικός αποχετευτικός αγωγός, από το Φάληρο, που έπεφτε εκεί και κατέστρεψε την Φαληρική ακτή. Στο Κερατσίνι, στον Ακροκέραμο πέφτανε 680 χιλιάδες κυβικά με 700 κυβικά λύματα την ημέρα. Υπήρχε και μια πινακίδα επάνω στον αγωγό. Θριαμβολογούσανε για το έργο αυτό, το θεωρούσαν έργο μεγάλης υποδομής. Κατασκευάστηκε επί Βασιλέως Παύλου το 1950 τόσο. Έτσι έλεγε η πινακίδα. Το ΦΕΡΠΑΛ, είχε κάνει μια υπηρεσία του Υπουργείου Περιβάλλοντος που τώρα δεν υπάρχει, είχε κάνει μια έρευνα και είχε βρει δονάκια χολέρας, είχε βρει ότι μικροοργανισμούς και επικίνδυνα βακτήρια και είχε δημιουργήσει μια λάσπη, η οποία επεκτείνονταν 7 τετραγωνικά χιλιόμετρα. Όταν ξεκίνησε να γίνεται ο διπλός αγωγός, που θα μετέ-



φερε τα λύματα αυτά στην Ψυττάλεια για επεξεργασία, ένας δύτης, ο οποίος είχε πέσει για να θεμελιώσει τους αγωγούς αυτούς, έχασε τον προσανατολισμό του από τον νέφος, που σκώθηκε από τη λάσπη αυτή, και πνίγηκε. Ήταν το πρώτο δυστύχημα που έγινε. Τώρα αυτά μεταφέρονται στην Ψυττάλεια και εκεί γίνεται μια πρωτοβάθμια καθίζηση μετά αερισμός μέσω μεμβρανών. Και μετά, αφού γίνεται η εξεργασία με οξυγόνο και βιοαποδομούνται όλες οι αιωρούμενες ουσίες, οι οποίες μετατρέπονται σε λάσπη, απομακρύνεται η λάσπη και το νερό πέφτει μες' τη θάλασσα με έναν υπόγειο υποθαλάσσιο αγωγό, 840 μέτρων μήκους σε ένα βάθος, γύρω στα 90-100 μέτρα τόσο περίπου.

Βέβαια, τα αποτελέσματα ήταν πολύ σημαντικά. Φάνηκαν και στην βόρειο Αίγινα, και στη Σαλαμίνα, και στον υπόλοιπο Σαρωνικό. Ήταν θεαματικά τα αποτελέσματα και πραγματικά οι μετρήσεις έδειξαν ότι δεν υπάρχει η ρύπανση αυτή που υπήρχε παλιά.

Όμως, δυστυχώς μέχρι σήμερα δεν ακούω ότι η περιφέρεια που έχει την υποχρέωση να παρακολουθεί και να ελέγχει τη λειτουργία της Ψυττάλειας, να βλέπει κάθε φορά αν το νερό που πέφτει στο Σαρωνικό, έχει τις προδιαγραφές που απαιτεί η περιβαλλοντική

μελέτη και τους όρους με τους οποίους πρέπει να λειτουργεί αυτή η εγκατάσταση. Δηλαδή, κάθε 15 μέρες πρέπει να παίρνεται δειγματοληψία από το output, την εκβολή των αποβλήτων, και να ελέγχονται οι μηχανισμοί ελέγχου, γιατί υπάρχουν. Οι μηχανισμοί μετρήσεων, στην Ψυττάλεια έπρεπε να ελέγχονται 24 ώρες το 24ωρο και να έχουμε πρόσβαση και οι πολίτες.

Δεν ξέρω σήμερα αν ζητήσουμε από την ΕΥΔΑΠ μέσω...

• ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΑΚΗΣ

- Δεν ισχύει τίποτα από όλα αυτά.

- Να μπορούμε μέσα να το παρακολουθήσουμε, είναι πολύ απλό. Είναι πολύ εύκολο ο κάθε πολίτης να μπαίνει μέσω του διαδικτύου και να παρακολουθεί την ποιότητα του νερού της Ψυττάλειας, τέτοιο πράγμα δεν υπάρχει. Νομίζω ότι αυτό πρέπει να απαιτηθεί, γιατί αφορά όλο το οικοσύστημα του Σαρωνικού, υπάρχει ένας εφρυσιασμός. Σήμερα, πρέπει να είναι αυτός από το ΠΑΚΟΕ που κάνει μετρήσεις κάθε καλοκαίρι. Νομίζω ότι αυτό είναι μια πρώτη απαίτηση.

Τώρα, τι συμβαίνει στην υπόλοιπη Ελλάδα, μετά τον αγώνα της τοπικής αυτοδιοίκησης και τον κλείσιμο των Χανίων.

- Να γίνει μια παρέμβαση. Θέλεις



να μου πεις σε παρακαλώ οι 40.000 τόνοι τον χρόνο. Λάσπη ξηραμένη. Νομίζω ότι είναι πολύ μικρή ποσότητα, θα έπρεπε να ήταν διπλάσια, είναι διπλάσια, η υπόλοιπη πέφτει απευθείας στη θάλασσα. Είναι διπλάσια, 10% διπλάσια.

- Όχι. Πρόσεξε, γιατί είναι 40.000. Γιατί φεύγει ένα μεγάλο μέρος της υγρασίας και μένει η στερεά ποσότητα. Η λάσπη είναι πολύ περισσότερη, αλλά όταν βγαίνει πρωτογενός από τους αντιδραστήρες της αναερόβιας χώνευσης, έχει 90% υγρασία. Άμα φύγει το 65% και μένει το 10%, μειώνεται ο όγκος. Είναι επόμενο. Ένα μεγάλο μέρος του νερού φεύγει με το ξηραντήριο. Ακριβώς γι' αυτό μειώνεται ο όγκος. Η λάσπη είναι τεράστια.

- Από αυτή τη διαδικασία, τι όφελος έχει η Ψυττάλεια. Ο φορέας που τη διαχειρίζεται.

- Από αυτή τη διαδικασία δεν ξέρω αν η Ψυττάλεια παίρνει κάποιο τέλος. Το κόστος είναι τεράστιο της μεταφοράς της Ψυττάλειας.

- Παρακαλάνε τα τσιμεντάδικα να την πάρουμε. Όχι τα τσιμεντάδικα, η ΕΥΔΑΠ παρακαλάει τα τσιμεντάδικα να την πάρουμε.

- Εγώ πιστεύω ότι είναι ένα τραγικό λάθος πολύχρονο της ΕΥΔΑΠ. Υπάρχει μια ζημία οικονομική. Κάτι παίζεται εκεί

πέρα, χρόνια έχουμε εισηγηθεί να γίνει αξιοποίηση αυτής της λάσπης, η οποία είναι πολύ κοινή. Βιομάζα για ενεργειακή παραγωγή, αλλά εκεί παραμένει. Το μόνο που παράγουν και το διαφημίζουν και παρουσιάζεται στην Ελλάδα σαν ΑΠΕ, σαν ανανεώσιμη πηγή ενέργειας, είναι οι εγκαταστάσεις των digesters, των μεγάλων χωνευτήριων της λάσπης που γίνονταν αναερόβια χώνευση. Παράγεται βιομεθάνιο, το οποίο το αξιοποιούν με καύση και παράγουν 9 MW στην Ψυττάλεια, τα οποία καλύπτουν τις ενεργειακές ανάγκες της εγκατάστασης. Αυτό είναι μια πραγματικότητα. Βεβαίως, εκεί υπάρχει ένα άλλο θέμα, ότι κάθε 6-8 χρόνια γίνεται μια εργολαβία τεράστια για συντήρηση των αντιδραστήρων, που τα παίρνει η ίδια η εταιρεία, η ίδια η κατασκευαστική εταιρεία, πάντα. Αυτό είναι ένα άλλο θέμα της ελληνικής πραγματικότητας.

Το αίτημα λοιπόν για την Ψυττάλεια έπρεπε να παρακολουθείται συνεχώς και ο κάθε πολίτης να έχει δικαίωμα να ξέρει την ποιότητα του νερού που καθημερινά πέφτει στο Σαρωνικό.

- Ο Δήμος Κερατσινίου πάντως δεν έχει πρόσβαση, που είναι ο παθόν.

- Δεν είναι μόνο ο παθόν, είναι και ο Σαρωνικός, αλλά είναι ο άμεσος. Ούτε ο Δήμος Κερατσινίου, νομίζω ότι ούτε η περιφέρεια έχει πρόσβαση. Μερικές φορές μάλιστα ο Δήμος Κερατσινίου διαμαρτύρεται για οσμές από την Ψυττάλεια και είναι ένα θέμα. Κανονικά η Ψυττάλεια δεν έπρεπε να εκπέμπει κανένα αέριο, όλες οι εγκαταστάσεις εκεί έπρεπε να είναι κλειστές. Ένας άλλος βιολογικός καθαρισμός είναι ο βιολογικός καθαρισμός του Τριασίου, ο οποίος είναι τελείως κλειστός και βρίσκεται στην Ανατολική ακτή του Ασπροπύργου. Είναι πολύ καλής κατασκευής, ο οποίος χρησιμοποιείται για τα λύματα της αποχέτευσης της Ελευσίνας, του Ασπροπύργου, της γύρο περιοχής. Ο τρίτος βιολογικός καθαρισμός είναι Μαρκόπουλου, του Λαυρίου, ο τέταρτος, ένας άλλος κατασκευάστηκε νοτίως του αεροδρομίου για να πάρει το Κορωπί και την Παιανία και υπάρχει εν εξέλιξη δύο ζητήματα σοβαρά τα οποία ακόμα δεν έχουν γίνει.

- Πάλι παρέμβαση, οι λυματολάσπες αυτών που πηγαίνουν;

- Οι λυματολάσπες σε αυτών ξεραίνονται και μεταφέρονται όπως στη Ψυττάλεια. Όχι, σε χωματερή δεν πάνε, μεταφέρονται αλλού. Δεν πάνε σε χωματερή. Τώρα έχει καταργηθεί. Η χωματερή δεν επιτρέπεται να παίρνει βιολογικές λάσπες. Τα δίνει, σε εταιρείες οι οποίες τα πουλάνε, σε τσιμεντοβιομηχανίες, τα εξαγωγή. Μπορεί να τα ρίχνουν και σε νταμάρια κλπ. Αλλά είναι υλικό το οποίο είναι πολύτιμο. Ένα νταμάρι

παράλληλα φυτεύεται, είναι πολύτιμο. Κοιτάξτε, υπάρχει μια αντιδικία για αν μπορεί να χρησιμοποιηθεί το κομπόστ για λίπασμα. Δεν επιτρέπεται απόλυτα, γιατί έχει βιομηχανικά απόβλητα και ιχνοστοιχεία. Δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για καλλιέργειες. Μπορεί να χρησιμοποιεί μόνο για καλλωπιστικά φυτά και εφόσον δεν τρέφονται ζώα.

- Υπάρχουν βαρέα μέταλλα, είναι πρόβλημα.

- Άλλα έχουν βαρέα μέταλλα, άλλα δεν έχουν. Γενικά επιβλήθηκε αυτοί οι βιολογικοί καθαρισμοί με αγώνες. Μην νομίζετε ότι η πολιτεία είχε σκοπό να κάνει βιολογικούς καθαρισμούς. Ευτυχώς, υπήρχαν και οι οδηγίες της ΕΕ, οι οποίες επέβαλαν επιτέλους, επειδή μέχρι την μεταπολίτευση, όταν έγινε η μεταπολίτευση, κληρονόμησαν από την δικτατορία τη χαβούζα του προφήτη Δανιήλ, που ήταν χαίαινα. Ήταν ένα φοβερό. Φτιάξαν, λοιπόν, κατά την ίδια νοοτροπία στη χαβούζα επάνω στον χώρο του νεκροταφείου Σχιστού. Και μόλις έγινε η πρώτη δοκιμή, έγινε ένα υδραυλικό χτύπημα, βγήκαν τα λύματα στην επιφάνεια, τρέχανε στους δρόμους του Κερατσινίου, απεργίες την μάχη, το πήρανε στο Ρέντη, η απεργία και ο δήμος, τελικά, είχαν φτάσει σε μια απόγνωση και επιτέλους ψηφίστηκε ο νόμος 1068, που πήραν οι δήμοι τις αποχετεύσεις του 80 και 1069, που γίνανε η ΔΕΥΑΛ. Ευτυχώς, με το νέο κώδικα, υπήρχε ένα σχέδιο να καταβληθούν στην ΔΕΥΑΛ και να συνεννοηθούν ότι δεν θα γίνει αυτό. Επιβλήθηκαν λοιπόν.

Τώρα, υπάρχει ένα θέμα άλλο. Τι γίνεται στην υπόλοιπη Ελλάδα και εδώ υπάρχουν δέκα χιλιάδες εγκλεισμοί με κάτω από χίλιους κατοίκους στην Ελλάδα, οι οποίοι είναι δημοτικές κοινότητες Δήμων. Υπάρχει η 91 271 ΕΟΚ, τότε, που έλεγε ότι για όλους οικισμούς, με πάνω από δύο χιλιάδες κατοίκους, είναι υποχρεωτικός ο βιολογικός καθαρισμός. Έρχεται η άλλη τώρα, η καινούργια οδηγία, η οποία κατεβάζει το όριο, η 224 του 24 η 319, η οποία επιβάλλει να γίνει με βιολογική καθαρισμοί από χίλιους μέχρι 2.000. Κάτω από χίλιους, λέει η οδηγία ότι μπορεί να ενώνονται και να κάνουν ένα κοινό βιολογικό καθαρισμό ή αποκεντρωμένους βιολογικούς καθαρισμούς.

Το 91, η ΕΕ έδωσε οδηγία για να εφεύρουν οι μελετητές, να κατασκευάσουν μικρούς βιολογικούς καθαρισμούς για τέτοιους οικισμούς. Και κατασκευάστηκαν οι compact βιολογικοί καθαρισμούς, οι οποίοι λειτουργούν με πλάκες ζεόλιθου, με ειδικά φίλτρα, και υπάρχουν δύο ΚΥΑ. Η 14 511, 454 του 11 και η τροποποίηση του 13, με την οποία επιβάλλεται σε μικρούς οικισμούς, που είναι

σε Natura μέσα ή, αν θέλουν να αξιοποιήσουν το νερό, ειδικοί όροι για την ανακύκλωση του νερού. Εκεί χρειάζεται ένα φίλτρο υπερδιήθησης, το οποίο είναι συνήθως μυλικά μεμβράνη, που μπορεί να επιτύχει μείωση του βιωτή, κάτω από το όριο του 10% και μετά με μια σωστή χλωρίωση, εξαφάνιση όλων των κολοβακτηριδίων. Ή με ultraviolet επεξεργασία, η οποία είναι ακόμα πιο οικολογική, γιατί δεν έχει χλώριο που είναι επικίνδυνο για το περιβάλλον.

Τι συμβαίνει τώρα; Πρέπει μέχρι το 1935 όλοι οι αυτοί οι οικισμοί να αποκτήσουν βιολογικούς καθαρισμούς. Σας πληροφορώ ότι από τους 492 μόνο 228 πάνε να γίνουν βιολογικοί καθαρισμοί, η Ελλάδα θα φάει πρόστιμο μεγάλο και θα μπορούσε από το ταμείο Ανάκαμψης να αξιοποιηθεί ένα ποσό γύρω στα 3 δισεκατομμύρια και να γίνουν οι βιολογικοί καθαρισμοί, αυτοί οι αναγκαίοι τόσων ποσών, μπροστά στα δισεκατομμύρια του ταμείου ανάκαμψης, τα οποία πολλά δεν έχουν απορροφηθεί ή έχουν πεταχτεί σε μεγάλες εταιρείες για να αποκτήσουν οι οικισμοί αυτοί βιολογικούς καθαρισμούς.

Και τελειώνοντας, λέγοντας, ότι όλοι οι Δήμοι δεν έχουν το απαραίτητο επιστημονικό προσωπικό να λειτουργήσουν τους βιολογικούς καθαρισμούς. Μεγάλη Δήμοι όπως η Λάρισα, η Πάτρα, έχουν εργαστήρια που τους παρακολουθούν, αλλά οι μικρότεροι Δήμοι δεν έχουν προσωπικό. Και υπάρχει ένα θέμα. Γι' αυτό και ορισμένοι βιολογικοί που λειτουργούν είναι σε επικίνδυνη κατάσταση.

Ευχαριστώ.

ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ ΣΟΦΙΑ

Περιβαλλοντολόγος

Η συμβολή της διαχείρισης των αποβλήτων στην κλιματική αλλαγή

Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ των αποβλήτων αποτελεί έναν κρίσιμο παράγοντα στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, η οποία συνιστά απειλή με σοβαρές περιβαλλοντικές και κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις σε παγκόσμιο επίπεδο. Το 5% των παγκόσμιων εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου προέρχεται από τη διαχείριση απορριμμάτων, με το μεθάνιο (CH₄) που εκλύεται από τους Χώρους Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (ΧΥΤΑ) να είναι 25 φορές ισχυρότερο από το

CO₂ σε ορίζοντα 100 ετών. Τις τελευταίες δεκαετίες προσπαθούμε για την μετάβαση από το παραδοσιακό γραμμικό μοντέλο («παίρνω – χρησιμοποιώ – πετάω»), το οποίο οδηγεί σε σπατάλη πόρων και αυξημένες εκπομπές, σε ένα κυκλικό μοντέλο με στόχο την διατήρηση της αξίας των υλικών για όσο το δυνατόν περισσότερο και την ελαχιστοποίηση των απωλειών ενέργειας. Στο πλαίσιο αυτό, η Πυραμίδα Ιεράρχησης Αποβλήτων θέτει σαφείς προτεραιότητες: την πρόληψη ως βέλτιστη στρατηγική, ακολουθούμενη από την επαναχρησιμοποίηση, την ανακύκλωση και την ανάκτηση ενέργειας, αφήνοντας την τελική διάθεση (ταφή) ως την εσχάτη και λιγότερο επιθυμητή λύση.

Στην Ελλάδα, η κατάσταση παρουσιάζει σημαντικές προκλήσεις: Η ετήσια παραγωγή αποβλήτων ανέρχεται σε 5,5 εκατομμύρια τόνους, όμως περίπου το 80% αυτών εξακολουθεί να καταλήγει σε ΧΥΤΑ ή ΧΑΔΑ, ενώ μόλις το 20% οδηγείται σε ανάκτηση υλικών. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα ένα σημαντικό κλιματικό αποτύπωμα, με τις ετήσιες εκπομπές από τους χώρους ταφής να φτάνουν τους 2.872.000 τόνους CO₂eq, που αντιστοιχεί σε 261 kg CO₂eq ανά κάτοικο. Ωστόσο, η πλήρης εφαρμογή του Εθνικού Σχεδιασμού Διαχείρισης Αποβλήτων μπορεί να ανατρέψει αυτή την εικόνα, οδηγώντας σε μείωση των εκπομπών κατά 70% (αντιστοιχία 78,3 kg CO₂eq ανά κάτοικο). Επίσης, η συμβολή της ανακύκλωσης είναι καθοριστική, καθώς κάθε υλικό προσφέρει διαφορετικό κλιματικό όφελος. Για παράδειγμα η ανακύκλωση ξύλου αποδίδει τη μεγαλύτερη μείωση εκπομπών (-942 kg CO₂eq/τόνο).

Συμπερασματικά, για την επιτυχή υλοποίηση των στόχων που αναφέρθηκαν και την ουσιαστική αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης, είναι αναγκαία η στενή συνεργασία μεταξύ όλων των φορέων στην αλυσίδα της διαχείρισης των αποβλήτων. Η μετάβαση από το γραμμικό μοντέλο στην κυκλική οικονομία απαιτεί τη συνέργεια της πολιτείας, των τοπικών αρχών και των επιχειρήσεων, ώστε να δημιουργηθούν οι υποδομές που θα επιτρέψουν τη δραστηκή μείωση της ταφής από το σημερινό 80% στο επιθυμητό 10%. Παράλληλα, είναι αναγκαία η συνεχής ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των πολιτών για τη συνεργασία και την ενεργή συμμετοχή τους. Η επιτυχία εξαρτάται άμεσα από τη συνειδητή αλλαγή των καθημερινών συνηθειών κάθε πολίτη καθώς η σωστή διαλογή στην πηγή είναι η βάση για να αποδώσει η ανακύκλωση. Με αυτόν τον τρόπο θα αλλάξουν τα δεδομένα, μετατρέποντας τη διαχείριση των αποβλήτων από περιβαλλοντικό

κό πρόβλημα σε ένα ισχυρό εργαλείο για την προστασία και διατήρηση της ισορροπίας του ανθρώπου με το φυσικό περιβάλλον.

ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΜΙΧΑΗΛΙΔΗΣ

«Περιβάλλον και Διατροφή»

ΓΕΙΑ ΣΑΣ, μελένη Δημήτρη Μιχαηλίδη είμαι 120 κιλά τελευταία ζύγιση, πριν 5 χρόνια. Είμαι όμως σε ισορροπία με το περιβάλλον, γιατί αυτό που ήρθα εδώ να σας πω, γιατί ήρθα εδώ από τη Θεσσαλονίκη, θεσσαλονικίος είμαι.

Ήρθα εδώ να σας πω ότι ισορροπία σημαίνει ζωή. Οτιδήποτε δεν βρίσκεται σε ισορροπία σημαίνει θάνατος. Και για το περιβάλλον το μυστικό είναι η ισορροπία.

Εάν καταφέρουμε ένα σύστημα να είναι ισορροπία, τότε αυτό θα επιβιώσει.

Η ισορροπία είναι σε παγκόσμιο επίπεδο;

Δηλαδή μπορούμε να παράγουμε τον καπνό στην Πτολεμαίδα και να έχουμε εδώ την ενέργεια;

Μπορούμε να παράγουμε τις ντομάτες στην Αργολίδα και να τις τρώμε εδώ και να βάζουμε στον Θερμαϊκό τα υπολείμματα της ντομάτας; ΟΧΙ. Είναι σε τοπικό επίπεδο.

Δυο έννοιες σας είπα, ισορροπία και τοπικό επίπεδο. Εάν τα ξεκαθαρίσουμε, τότε το περιβάλλον, αυτό που σήμερα το γιορτάζουμε, έχει μέλλον.

Εάν δεν το καταλάβουμε και υπάρχουν κάποιοι ανόητοι, όχι ανόητοι, κάποιοι που κάνουν ανοησίες, ξέρετε μέχρι και ο πιο σοφός μπορεί να κάνει ανοησίες αν είναι ερωτευμένος. Να το ξεκαθαρίσουμε το πράγμα, οι ανοησίες που γίνονται οφείλονται στο ότι κάποιοι νομίζουν ότι μπορούν να εξασφαλίσουν την ισορροπία μεταξύ Ηπείρου και Αττικής. ΟΧΙ. Και η Ήπειρος θα πεθάνει το περιβάλλον της και η Αττική και ο Σαρωνικός που δέχεται τα λύματα, θα πεθάνει.

Σε τοπικό επίπεδο είναι το μυστικό.

Και μάλιστα σε τόσο ουτοπικό επίπεδο, πολύ ασχολείστε με το κρασί. Τώρα τελευταία κάνουν και σχολές κρασιού και πως πίνουμε το κρασί, το βλέπουμε και το μυρίσουμε και το κάνουμε έτσι.

Έχετε ακούσει τη λέξη τερουάρ (terroir); Τερουάρ είναι η τοπικότητα. Σαρδονέρ (Chardonnay) στην Σαντορίνη, σαρδονέρ (Chardonnay) στο Αμύνταιο, σαρδονέρ (Chardonnay) στη Γαλλία. Είναι διαφορετικό, γιατί το μικροβίωμα της περιοχής είναι διαφορετικό.

Εγώ, ο Δημήτρης Μιχαηλίδης, αποτε-

λούμε από 10 τρισεκατομμύρια κύτταρα. Αυτά είναι ο Δημήτρης. Συμβιωτικά με 100 τρισεκατομμύρια ένζυμα, μικρόβια, ότι μπορείτε να φανταστείτε. Συμβιωτικά, χωρίς αυτά ούτε να χωνέψω δεν μπορώ. Εγώ ο Δημήτρης ζω, επειδή μπορώ να συμβιώσω με άλλα 100 τρισεκατομμύρια, όχι καλά, άλλα είναι παθογόνα, άλλα είναι καλά άλλα είναι κακά, αλλά βρίσκονται σε ισορροπία. Όταν αυτή η ισορροπία διαταραχθεί, από εισβλητικά είδη, όλοι ξέρετε το λιονταρόψαρο, το οποίο είναι τοξικό, το οποίο εκεί που ζει το περιβάλλον, στην ερυθρά θάλασσα, βρίσκεται σε ισορροπία, υπάρχουν άλλα ψάρια που το τρώνε. Εδώ δεν υπάρχουν, για εδώ είναι ανισορροπία.

Αγαπητοί φίλοι, ήρθα από την Θεσσαλονίκη με το τρένο, είχε και καθυστέρηση χθες, και ξέρετε κάτι, καθυστέρηση σημαίνει προβλήματα. Οποιασδήποτε μορφής καθυστέρηση.

Ήρθα μόνο για να σας πω για την ισορροπία, ότι το θέμα είναι καθαρά τοπικό, αλλά ο φίλος μου ο Παναγιώτης (Χριστοδουλάκης) λέει πες και δυο κουβέντες για την διατροφή. Δεν ξέρω τι του ήρθε να βάλει έμενα να πω για την διατροφή, καθώς όπως φαίνεται την αγαπώ ιδιαιτέρως.

Η διατροφή όταν βασίζεται στην τοπική ισορροπία και τοπική ισορροπία λέγεται άυλη πολιτιστική κληρονομιά, αυτό που κάνανε οι παππούδες μας, όχι αυτό που τρώμε τώρα από τις υπερεπεξεργασμένες τροφές που μοιάζει με αυτό που κάνανε οι παππούδες μας. Γιατί το γλυκό του κουταλιού που κάνουν οι βιομηχανίες έχει μέσα του κόσμου τα χημικά. Το γλυκό του κουταλιού που έκανε η γιαγιά μας, δεν είχε μέσα τα συντηρητικά, δεν είχε μέσα όλα αυτά τα ανισόρροπα πράγματα.

Ήρθα να σας πω ότι η διατροφή όταν είναι ισόρροπη, όταν είναι τοπική, όταν είναι συνυφασμένη με το μικροβίωμα της περιοχής. Αχ λυπάμαι το μικροβίωμα της περιοχής... Μην μας πρήζετε, συγγνώμη για την έκφραση, ότι τα παιδιά έχουν αλλεργίες, έχουν άσθματα, έχουν τέτοια, όταν τα ταΐζουμε εξαιρετικές, ωραίες μπανάνες Εκουαδόρ, γιατί έχουν πάνω τους οι μπανάνες το μικροβίωμα του Εκουαδόρ, δεν έχουν της Ελλάδας.

Ντομάτα που ήρθε και παράγεται εδώ, έχει το μικροβίωμα της περιοχής. Ντομάτα που έρχεται από την Τυνησία, έχει το μικροβίωμα της Τυνησίας, είναι βλαπτική.

Θα ήθελα να τελειώσω με δύο κουβέντες ακόμα. Το ένα ήμουν σε μια προηγούμενη εκδήλωση και ήθελα να σας μεταφέρω την σκέψη μου. Οι αγρότες, ποιοι είναι οι αγρότες; Γεωργοί, κτηνοτρόφοι, ψαράδες και δασοκόμοι. Οι

αγρότες είναι οι φροντιστές του περιβάλλοντος. Αυτή είναι η δουλειά τους, δεν είναι παραγωγοί τροφής, η δουλειά τους είναι αυτή. Φροντίζουν το περιβάλλον για να είναι ισόρροπο. Είναι τόσο ευαίσθητοι σε αυτό που ζουν μέσα σε αυτό το περιβάλλον και μεγαλώνουν τα παιδιά τους εκεί, δεν είναι τραπεζικοί υπάλληλοι και μιλάνε για το περιβάλλον. Ζούνε εκεί μέσα. Ήθελα να πω λοιπόν ότι οι αγρότες είναι οι φροντιστές του περιβάλλοντος.

Παρακάλεσα την Μάγδα την Κοντογιάννη, προηγουμένως μοίραζε ένα βιβλίο που γράφτηκε με τις εκδηλώσεις που κάνουμε. Να πω ότι μέσα σε αυτό το βιβλίο περιγράφονται οι δράσεις έτσι ακριβώς όπως γίνονται κατά τη διάρκεια του COVID, που δείχνει τελικά πως η κτηνοτροφία είναι προσαρμοσμένη στο ελληνικό περιβάλλον, όχι η βιομηχανική, η σταθμισμένη δηλαδή, όπως η μηχανή γάλακτος. Αλλά αυτή που μετακινείται, που τρώει τα βότανα, που πηγαίνει στην περιοχή, κλπ.

● ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΑΚΗΣ:

- **Να κάνω μια παρέμβαση; Πριν από δέκα μέρες, επιστημονικό συνεργείο του ΠΑΚΟΕ πήγε στη λίμνη Βόλβη. Εκεί μας είχε καταγγείλει ο Δήμος της Βόλβης, ότι υπάρχουν κάτι απόβλητα, λύματα από κτηνοτροφικές μονάδες και όλα αυτά. Πήγαμε λοιπόν, υπάρχουν 300 κτηνοτροφικές μονάδες σε ολόκληρη την περιοχή, μόνο τέσσερις έχουν άδεια λειτουργίας, κάναμε δειγματοληψίες, πήραμε δείγματα, τα αναλύσαμε και το νερό ανθρώπινης κατανάλωσης στην ευρύτερη περιοχή είναι από 10 έως 30 κολοβακτηρίδια και εντεροκοκκούς, αυτό που πίνουν οι άνθρωποι. Και λέω το εξής τώρα εγώ, από τη στιγμή που οι 4 έχουν άδεια, οι υπόλοιπες 196 δεν έχουν άδεια, για πείτε μας γι' αυτό. Γιατί αυτά που λέτε είναι σωστά συμφωνώ, αλλά τώρα τι μπορεί να γίνει. Γιατί μίλησα και με το Δήμαρχο μου λέει να κλείσω τις μονάδες και να δώσω καθαρό νερό στους πολίτες μου; Και όλοι οι πολίτες εκεί πίνουν μολυσμένο νερό εδώ και 6 μήνες με βάση αυτή την ιστορία. Και λέω το εξής, έχουν εντερολοιμώξεις, ιστορίες, προβλήματα τεράστια και έχει μολυνθεί και η λίμνη Βόλβη. Και λέω το εξής τώρα, να προστατεύσω τις κτηνοτροφικές μονάδες ή να καθαρίσω το νερό; Του λέω γιατί συνδυάζεις το ένα με το άλλο; Υπάρχει πολιτεία, υπάρχει νόμος που λέει ότι οι κτηνοτροφικές μονάδες πρέπει να λειτουργούν έτσι ακριβώς και συγκεκριμένα και υπάρχει και ο Δήμος που πρέπει να προστατεύει τους πολίτες του από το πόσιμο νερό που είναι μολυσμένο. Μου λέει είναι δύσκολο για εμέ-**

να. Τι γνώμη έχεις τώρα για αυτά που άκουσες;

- Αφού μου το ζήτησες Παναγιώτη μου θα στο πω. Το γεγονός ότι υπάρχουν 300 μονάδες, από τις οποίες οι 296, όπως μας είπε ο Παναγιώτης δεν έχουν άδεια, σημαίνει 2 πράγματα. Ή κάποιος καλός «τεχνοκράτης», ήταν τόσο ηλίθιος...

- **Όλοι έχουν σχέση με τον ΟΠΕ-ΚΕΠΕ. Όλοι οι 296.**

- ...Που δεν έκανε τη σωστή καταγραφή. Όχι καταγραφή των μονάδων, αλλά το ποιες πρέπει να είναι οι προδιαγραφές. Απλώς αντέγραψε κάποια επιστημονικά δεδομένα, που λένε: «εάν το πρόβατο φάει τόσες πρωτεΐνες, τόσα λίπη, τόσα πράγματα κλπ, θα παράγει γάλα», αλλά αυτό δεν είναι πρόβατο, αυτό είναι μηχανή παραγωγής γάλατος. Το πρόβατο βόσκει, τα βρίσκει αυτά στην ύπαιθρο και η πυκνότητα εκεί πέρα, είναι ανάλογη του εδάφους. 300 μονάδες στην Βόλβη είναι φοβερό πράγμα, είναι απαράδεκτο,, η πυκνότητα είναι ανισορροπία. Το σύστημα έπρεπε να καταρρεύσει, κατάρρευσε. Πρέπει να μην έχουν τόσες άδειες.

- **Το συνολικό κτηνοτροφικό κεφάλαιο, αυτό είναι το πιο σημαντικό, θες να μου πεις εσύ πόσο σκέφτεσαι ότι μπορεί να είναι, εκεί πες μου ένα νούμερο;**

- Το συνολικό εκεί γύρω στις 10 μονάδες.

- **Όχι άλλο λέω, το συνολικό κτηνοτροφικό κεφάλαιο που κατοικοεδρεύει και ζει στις 300 μονάδες. Περίπου πόσο πιστεύεις ότι μπορεί να είναι;**

- Τα πρόβατα θέλουν ενάμισι στρέμμα τουλάχιστον από γη. Η Ελλάδα να το ξανά πω αυτό, είναι ένας βράχος πνιγμένος στην θάλασσα. Σημαίνει ότι το 76% του εδάφους είναι πάνω από 600 μέτρα υψόμετρο, δεν είναι ενδεικτικά, έτσι είναι. Άρα θα έπρεπε να έχουμε μικρές μονάδες, 100 με 150 πρόβατα, άντε 200, οι οποίες θα έπρεπε να βρίσκονται μετακινούμενες ανάλογα με την βλάστηση της περιοχής. Όλα τα άλλα είναι αιτιολογίες, ανοησίες των τεχνοκρατών. Οι επιστήμονες τα λένε σωστά, μην τα μπερδεύουμε. Η περιοχή επομένως, αν είναι 300 χιλιάδες στρέμματα, θα μπορούσε να έχει (αν είναι 300 χιλιάδες στρέμματα, δεν έχω και την γνώση).

- **180 χιλιάδες είναι συνολικά. Πόσα ζώα είναι εκεί μέσα ξέρεις; 64.300 ζώα. Λοιπόν τι να συζητάμε τώρα;**

- Μιλάμε για ανισορροπίες. Και για να το τελειώσω αυτό, μας έχουν πρήξει τώρα τελευταία για το πράσινο. Το πράσινο δεν είναι χρώμα, είναι δραστηριότητα. Πράσινο σημαίνει φύση και το πράσινο η φύση δεν είναι πρασινάδα, είναι πράσινο φυτά ταυτόχρονα με ζώα.

Τα θέλετε να είναι σκυλάκια; Τα θέλετε να είναι πρόβατα; Τα θέλετε να είναι αγελάδες; Δεν έχει καμία σημασία. Αλλά φύση «ΑΜΕΑ», ανάπηρη, είναι λάθος. Λοιπόν στον δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο, για να τελειώσω με αυτό, οι Αμερικανοί κάνανε τα «victory farms» τα έχει ακούσει κανένας; Τα victory farms ήταν οι φάρμες της Δύσης. Τα επέβαλε η Αμερική, σε όλους τους κατοίκους, και τους είπε καλλιεργήστε στα μπαλκόνια σας, τροφή όμως όχι λουλούδια, στα μπαλκόνια σας, στις ταρατσες σας, στα διπλανά σας οικόπεδα. Για να αποδεσμεύσουν τα logistics, για να τρέχουν τα τρένα και με τανκς και έτσι οι Αμερικανοί στον πόλεμο λένε ότι κέρδισαν, γι' αυτό λέγονται "Victory Farms". Πιθανόν μια τέτοιας μορφής συνεργασία, θα βοηθούσε την ελληνική πραγματικότητα στην Αθηναϊκή και για να γεμίσουμε την πρασινάδα αλλά και για να παράξουμε την δικιά μας τη τροφή, πάντα με συγκεκριμένους πόρους. Αλλά σας ευχαριστώ πολύ θα τα ξανά πούμε άλλη φορά.

- Ευχαριστούμε τον κύριο Μιχαήλ, το θέμα είναι ότι πρέπει να υπάρχει ισορροπία. Εδώ και 48 χρόνια που λειτουργεί το ΠΑΚΟΕ, πάντοτε αυτή ήταν η βασική μας επιταγή, η οικονομία στα οικοσυστήματα που λειτουργούν. Ποτέ δεν πήραμε απόφαση αφενός και δεν είδαμε κανένα κρατικό ή δημοτικό φορέα να λειτουργεί σε αυτή τη βάση. Λοιπόν αυτά συμβαίνουν.

ΓΡΗΓΟΡΗΣ ΜΑΛΤΕΖΟΣ

Ενεργειολόγος μηχανικός

Οι Ενεργειακές Κοινότητες Σήμερα Δυνατότητες, Προκλήσεις και οι Έξυπνες Λύσεις του Μέλλοντος

Κυρίες και κύριοι, αγαπητοί σύνεδροι, **Σήμερα**, στην Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος, δεν συζητάμε μόνο για την προστασία της φύσης. Συζητάμε για το ποιος θα κατέχει, ποιος θα παράγει και ποιος θα ωφελείται από την ενέργεια του μέλλοντος.

Φανταστείτε μια κοινωνία όπου οι πολίτες δεν είναι απλοί καταναλωτές ηλεκτρικής ενέργειας, αλλά ενεργοί

συμμέτοχοι στην παραγωγή και διαχείρισή της. Μια κοινωνία όπου οι Δήμοι, οι τοπικές επιχειρήσεις, οι αγροτικοί συνεταιρισμοί και τα νοικοκυριά συνεργάζονται για να παράγουν καθαρή και οικονομική ενέργεια προς όφελος των ίδιων των τοπικών κοινωνιών.

Αυτή είναι η ουσία των Ενεργειακών Κοινοτήτων.

Οι Ενεργειακές Κοινότητες αποτελούν σήμερα ένα από τα σημαντικότερα εργαλεία ενεργειακής δημοκρατίας. Μέσα από τον συλλογικό ενεργειακό συμπληρωτισμό, οι πολίτες μπορούν να συμμετέχουν σε έργα Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και να μειώνουν δραστικά το κόστος ηλεκτρικής ενέργειας, ακόμη και όταν οι εγκαταστάσεις παραγωγής βρίσκονται σε διαφορετική περιοχή από την κατανάλωση.

Τα οφέλη είναι πολλαπλά:

- Μείωση του ενεργειακού κόστους για νοικοκυριά και επιχειρήσεις.
- Καταπολέμηση της ενεργειακής φτώχειας.
- Ενίσχυση της τοπικής οικονομίας.
- Δημιουργία νέων θέσεων εργασίας.
- Μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα.
- Ενεργειακή αυτονομία των Δήμων και των τοπικών κοινωνιών.

Ωστόσο, η πραγματικότητα δεν είναι χωρίς εμπόδια.

Ο κορεσμός των ηλεκτρικών δικτύων περιορίζει τη δυνατότητα σύνδεσης νέων έργων. Η γραφειοκρατία παραμένει σύνθετη και χρονοβόρα. Η μετάβαση στο νέο μοντέλο Net Billing απαιτεί μεγαλύτερη τεχνική υποστήριξη και σωστό ενεργειακό σχεδιασμό. Παράλληλα, η πρόσβαση σε χρηματοδότηση εξακολουθεί να αποτελεί σημαντικό πρόβλημα για πολλές συλλογικές πρωτοβουλίες πολιτών.

Οι λύσεις όμως υπάρχουν.

■ **Πρώτον**, η αποθήκευση ενέργειας μέσω συστημάτων μπαταριών αποτελεί πλέον αναγκαία προϋπόθεση για τη βιωσιμότητα των νέων έργων.

Η αποθήκευση επιτρέπει τη βέλτιστη αξιοποίηση της παραγόμενης ενέργειας και μειώνει την επιβάρυνση των δικτύων.

■ **Δεύτερον**, η ψηφιακή διαχείριση και τα έξυπνα μικροδίκτυα μπορούν να βελτιστοποιήσουν τον ταυτοχρονισμό παραγωγής και κατανάλωσης, αυξάνοντας σημαντικά την οικονομική απόδοση των έργων.

■ **Τρίτον**, απαιτούνται στρατηγικές συνεργασίες μεταξύ πολιτών, Δήμων, επιστημονικών φορέων και χρηματοδοτικών εργαλείων, ώστε οι Ενεργειακές Κοινότητες να αποκτήσουν πρόσβαση στους απαραίτητους πόρους για την υλοποίηση των επενδύσεων.

Κυρίες και κύριοι,

Θα ήθελα σήμερα να καταθέσω μια συγκεκριμένη πρόταση προς το ΠΑΚΟΕ.

Να αναληφθεί μια πανελλαδική πρωτοβουλία για τη δημιουργία ενός δικτύου Ενεργειακών Κοινοτήτων σε όλους τους 332 Δήμους της Ελλάδας.

Το επιτυχημένο παράδειγμα της Minoan Energy Community αποδεικνύει ότι όταν πολίτες, αυτοδιοίκηση και τοπικοί φορείς συνεργάζονται, μπορούν να δημιουργήσουν βιώσιμα σχήματα παραγωγής καθαρής ενέργειας με ουσιαστικό κοινωνικό και οικονομικό όφελος.

Το ΠΑΚΟΕ, με την πολυετή περιβαλλοντική του δράση και την επιστημονική του τεκμηρίωση, μπορεί να αποτελέσει τον καταλύτη αυτής της προσπάθειας, παρέχοντας ενημέρωση, τεχνική υποστήριξη και συντονισμό των τοπικών πρωτοβουλιών σε ολόκληρη τη χώρα.

Παράλληλα, οφείλουμε να διεκδικήσουμε από την Πολιτεία τη δέσμευση επαρκούς ηλεκτρικού χώρου για τις Ενεργειακές Κοινότητες των πολιτών, ώστε η ενεργειακή μετάβαση να μην εξελιχθεί σε αποκλειστικό πεδίο δράσης μεγάλων επενδυτικών σχημάτων.

Η ενεργειακή μετάβαση θα πραγματοποιηθεί. Το ερώτημα είναι ποιοι θα συμμετέχουν και ποιοι θα ωφεληθούν από αυτήν.

Οι Ενεργειακές Κοινότητες δεν είναι απλώς ένα τεχνικό εργαλείο. Είναι μια δημοκρατική επιλογή. Είναι ένας τρόπος να συνδέσουμε την προστασία του περιβάλλοντος με την κοινωνική δικαιοσύνη, την τοπική ανάπτυξη και τη συμμετοχή των πολιτών.

Ας δώσουμε, λοιπόν, στην ενέργεια τοπικό πρόσωπο, τοπική αξία και κοινωνικό χαρακτήρα.

332 Δήμοι - 332 Ενεργειακές Κοινότητες.

Ενέργεια στους πολίτες.

Αξία στις τοπικές κοινωνίες.

Σας ευχαριστώ.

ΓΙΑΝΝΑΚΑΚΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

Οικολόγος

«Εφιαλτική η κατάσταση του περιβάλλοντος στον Ωρωπό»

ΑΦΙΕΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ημέρες όπως η 5η Ιουνίου Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος, έχουν αξία μόνο όταν καταφέρουν να

μας αφυπνίσουν.

Ευχαριστώ το ΠΑΚΟΕ που με κάλεσε να μιλήσω για τον Ωρωπό.

«Όποιος παρακολουθεί την καταστροφή που συνεχίζει να γίνεται στον Ασωπό ποταμό και στις περιοχές που βρίσκονται γύρω από αυτόν, δυστυχώς μία σκέψη μόνο περνάει από το μυαλό του, ότι στην εποχή που ζούμε η ανθρωπινή υγεία δεν έχει πια καμία σημασία. Αξία έχει μόνο το χρήμα.

Το έτος 1969 η δικτατορία επέτρεψε με νόμο, στις Βιομηχανίες και βιοτεχνίες που αναπτύχθηκαν στην περιοχή Οινόφυτων, Σχηματαρίου, να ρίχνουν τα απόβλητα στον Ασωπό ποταμό.

Αν και όλα τα στοιχεία δείχνουν ότι η μόλυνση γίνεται όλο και πιο επικίνδυνη, μετά την μεταπολίτευση ουδεμία κυβέρνηση ασχολήθηκε σοβαρά με αυτό το περιβαλλοντικό έγκλημα. Το 2003 η καθηγήτρια του πολυτεχνείου κ. Ποϊζίδου, μας ανακοίνωσε τα αποτελέσματα των εργαστηριακών αναλύσεων σε δείγματα νερού της θάλασσας, από τις εκβολές του Ασωπού, τα οποία έδειξαν ότι η θάλασσα είναι επικίνδυνη για την υγεία. Αναλύσεις των νερών του ποταμού έκανε επίσης το τμήμα Γεωλογίας του Πανεπιστημίου Αθηνών, οι οποίες έδειξαν ότι η σωστή ονομασία του Ασωπού πρέπει να είναι «τοξικό έλος».

Εκτός από τη θάλασσα του Ευβοϊκού, έχει καταστραφεί και ο υδροφόρος ορίζοντας, σε τέτοιο βαθμό που δύσκολα θα ανακτήσει την οικολογική του ισορροπία.

Η τραγική είδηση ακούστηκε το 2007.

Σε δείγμα νερού της βρύσης των σπιτιών βρέθηκε εξασθενές χρώμιο στα Οινόφυτα και στο Χαλκούτσι. Το εξασθενές χρώμιο δεν έχει όριο ασφάλειας, γιατί όπως λένε οι επιστήμονες, και ίχνος να υπάρχει στο νερό είναι επικίνδυνο, γιατί συσσωρεύεται στον οργανισμό, δεν αποβάλλεται και όταν η ποσότητα αυξηθεί παρουσιάζεται ο καρκίνος. Τα βαρέα μέταλλα και άλλα επικίνδυνα τοξικά απόβλητα, με χειρότερο το εξασθενές χρώμιο τα ρίχνουν στον Ασωπό. Όσα δεν πάνε στη θάλασσα του Ευβοϊκού απλώνονται στον υδροφόρο ορίζοντα.

Οι μετρήσεις δείχνουν ότι οι ιδιωτικές γεωτρήσεις, από τις οποίες αντλούν νερό για πότισμα οι παραγωγοί γεωργικών προϊόντων είναι μολυσμένες με εξασθενές χρώμιο, με αποτέλεσμα να είναι επικίνδυνα για την υγεία.

Η μελέτη της Ε.Τ.Β.Α. για την ευρύτερη λεκάνη του Ασωπού ποταμού αναφέρει: Τα υπόγεια νερά της λεκάνης έχουν ροή προς την περιοχή που είναι οι γεωτρήσεις της Μαυροσουβάλας από τις οποίες υδρεύεται τώρα ο Δήμος Ωρωπού. Τα υπόγεια νερά παρασύρουν και τα τοξικά απόβλητα. Αυτό σημαίνει ότι,

οι γεωτρήσεις της Μαυροσουβάλας που τώρα θεωρούνται ακόμη καθαρές, αν και αυτό αμφισβητείται από πολλές μετρήσεις, σε λίγο καιρό θα έχουν πρόβλημα.

Η Έριν Μπρόκοβιτς αγωνίστρια δικηγόρος στην Αμερική, έδωσε μεγάλο αγώνα για ένα εργοστάσιο της ΔΕΗ που μόλυνε μια περιοχή, όταν έμαθε για το πρόβλημα της ρύπανσης του Ασωπού, μα είπε ότι εμείς έχουμε ένα εργοστάσιο που μολύνει, ενώ εσείς έχετε πάνω από 30, άρα έχετε τεράστιο πρόβλημα ρύπανσης.

■ Γενναίες πολιτικές αποφάσεις

Για να λυθεί το πρόβλημα χρειάζεται πολιτική βούληση. Πρέπει να γίνει χωροταξικός σχεδιασμός. Να γίνει κεντρικός Βιολογικός καθαρισμός. Να εφαρμόζεται η Ευρωπαϊκή οδηγία που λέει: «Ο ρυπαίνων πληρώνει»

■ Και δεύτερο οικολογικό έγκλημα στην περιοχή!

Τώρα στο γειτονικό Δήμο Τανάγρας με την ανοχή της κυβέρνησης, οι εγκληματίες κατά του περιβάλλοντος ετοιμάζουν μονάδα επεξεργασίας τοξικών αποβλήτων όλης της Ελλάδας και όπως δείχνουν τα στοιχεία, πολλά τοξικά απόβλητα θάβονται με όλες τις συνέπειες για το περιβάλλον.

Δυστυχώς οι δήμαρχοι Ωρωπού και Τανάγρας δεν ασκούν την πίεση που πρέπει στους αρμόδιους, για να σταματήσουν τα δύο οικολογικά εγκλήματα του Ασωπού και Τανάγρας.

Στο Δήμο Ωρωπού σε περιοχή NATURA, έγινε επιχωμάτωση στη θάλασσα σε μήκος 60 μέτρα. Δίπλα είναι το γραφείο του αντιδημάρχου καθαριότητας του Δήμου Ωρωπού, δε είδε κανείς τίποτα; Εκεί βρίσκεται ο υδροβιότοπος Αγίου Κωνσταντίνου με σπάνια είδη πυλίων, ο οποίος δυστυχώς δεν προστατεύεται, είναι εγκαταλελημένος.

Ο Δήμος Ωρωπού δυστυχώς είναι ακόμα στις μελέτες για κατασκευή βιολογικών καθαρισμών αστικών λυμάτων, ενώ οι άλλοι δήμοι της Αττικής προχωράνε τα έργα.

Έχουμε πολλά ακόμα προβλήματα, τα οποία κάνουν δύσκολη τη ζωή των κατοίκων.

Με τη θλίψη που μας πνίγει από παντού, παρηγοριέμαι που κάπου κάποιοι πεισματάρηδες αγωνίζονται να εξολοθρεύσουν τη φθορά.

Γ. Σεφέρης

Αν καταστραφεί ο πλανήτης θα φταίω εγώ.

Ν. Καζαντζάκης

Θέλει να πει ότι όλοι έχουμε ευθύνη, όλοι μπορούμε να βοηθήσουμε.

ΙΩΑΝΝΗΣ ΝΤΟΥΡΜΑΣ

Εκπρόσωπος ΠΑΚΟΕ στην Εύβοια

«Το Αλιβερι... σε έκτακτη ανάγκη»

Αγαπητές φίλες και φίλοι, Αγαπητοί συμπολίτες, Κυρίες και κύριοι,

Σήμερα, εδώ στην πλατεία Συντάγματος, στην καρδιά της Αθήνας, συγκεντρωθήκαμε για ακόμη μία χρονιά με αφορμή την Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος.

Μια ημέρα που δεν είναι μια απλή επετειακή αναφορά στην οικολογία. Είναι μια ημέρα ευθύνης. Μια ημέρα αφύπνισης. Μια ημέρα που μας καλεί να μιλήσουμε με ειλικρίνεια για το πώς ζούμε, τι αναπνέουμε, τι πίνουμε και τι μέλλον παραδίδουμε στα παιδιά μας.

Γιατί το περιβάλλον δεν είναι μια αφηρημένη έννοια. Δεν είναι ένας αριθμός σε μια έκθεση. Δεν είναι μια φωτογραφία σε κάποιο φυλλάδιο "πράσινης ανάπτυξης".

Το περιβάλλον είναι η ίδια μας η ζωή.

Είναι το νερό που πίνουμε. Ο αέρας που αναπνέουμε. Η τροφή που καταναλώνουμε. Η ποιότητα ζωής μας. Η δημόσια υγεία. Η αξιοπρέπεια της κοινωνίας.

Και γι' αυτό, σήμερα, θέλω πρώτα απ' όλα να αναφερθώ στον φορέα που εδώ και δεκαετίες υπηρετεί με συνέπεια αυτόν τον αγώνα.

Το Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών Ερευνών – ΠΑΚΟΕ.

Έναν οργανισμό που όλα αυτά τα χρόνια στάθηκε πραγματικά δίπλα στον πολίτη. Όχι με εύκολες δηλώσεις και δημόσιες σχέσεις. Αλλά με επιστημονική έρευνα, μετρήσεις, ελέγχους, αποκαλύψεις και ουσιαστικές παρεμβάσεις.

Το ΠΑΚΟΕ ήταν και παραμένει μια ζωντανή φωνή υπεράσπισης της δημόσιας υγείας και του περιβάλλοντος.

Σε πολλές περιπτώσεις, όταν άλλοι σιωπούσαν, το ΠΑΚΟΕ μιλούσε. Όταν άλλοι απέφευγαν το πολιτικό κόστος, το ΠΑΚΟΕ προχωρούσε σε ελέγχους και ενημέρωνε την κοινωνία.

Και σε αυτή τη μεγάλη πορεία, ξεχωριστή είναι η προσφορά του προέδρου του ΠΑΚΟΕ, του κυρίου Παναγιώτη Χριστοδουλάκη.

Ένας άνθρωπος που αφιέρωσε τη ζωή του στον αγώνα για την προστασία του περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας. Με συνέπεια, επιμονή και θάρρος.

Ένας άνθρωπος που δεν δίστασε να συγκρουστεί με συμφέροντα και μηχανισμούς όταν το απαιτούσε το δημόσιο συμφέρον.

Η πολυετής προσφορά του αποτελεί παρακαταθήκη για όλους όσοι πιστεύουν ότι η αλήθεια και η διαφάνεια δεν είναι διαπραγματεύσιμες.

Και η υπόθεση του νερού στο Αλιβέρι αποτελεί ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα αυτής της διαδρομής.

Κυρίες και κύριοι,

Στις 9 Οκτωβρίου 2024, το ΠΑΚΟΕ, με επίσημο δελτίο Τύπου, ανέδειξε δημόσια για πρώτη φορά το σοβαρό πρόβλημα της ποιότητας του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης στο δίκτυο ύδρευσης του Αλιβερίου.

Μετά από πολλαπλές δειγματοληψίες και εργαστηριακές αναλύσεις, κατέληξε στο εξαιρετικά σοβαρό συμπέρασμα ότι το νερό ήταν ακατάλληλο για οποιαδήποτε χρήση ανθρώπινης κατανάλωσης.

Ήταν μια προειδοποίηση που αφορούσε άμεσα τη δημόσια υγεία.

Και ποια ήταν η αντίδραση τότε;

Αντί να υπάρξει άμεση κινητοποίηση και προληπτική προστασία των πολιτών, ο Δήμος Κύμης – Αλιβερίου και η ΔΕΥ-ΑΚΑ αμφισβήτησαν δημόσια τα ευρήματα του ΠΑΚΟΕ.

Μάλιστα, καλούσαν τους πολίτες να συνεχίσουν να χρησιμοποιούν κανονικά το νερό, διαβεβαιώνοντας ότι ήταν ασφαλές και κατάλληλο.

Το ΠΑΚΟΕ όμως δεν υποχώρησε. Δεν σιώπησε. Συνέχισε να επιμένει στην αλήθεια.

Και τελικά δικαιώθηκε.

Η Διεύθυνση Δημόσιας Υγείας της Περιφερειακής Ενότητας Ευβοίας, πραγματοποιώντας συνεχείς δειγματοληψίες στο δίκτυο ύδρευσης, επιβεβαίωσε πλήρως τα ευρήματα του ΠΑΚΟΕ.

Και έτσι, στις 10 Ιανουαρίου 2025, με επίσημο έγγραφο της προς τη ΔΕΥΑΚΑ και τον Δήμο Κύμης – Αλιβερίου, διέταξε την απαγόρευση χρήσης του νερού του δικτύου για ανθρώπινη κατανάλωση.

Από τότε, η περιοχή κηρύχθηκε από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης.

Και σήμερα, ενάμιση χρόνο μετά, το πρόβλημα παραμένει ανοιχτό.

Αυτό δεν είναι μια απλή δυσλειτουργία. Είναι μια βαθιά κοινωνική και πολιτική αποτυχία.

Γιατί μιλάμε για μια ολόκληρη κοινωνία που ζει χωρίς ασφαλές πόσιμο νερό.

Μιλάμε για οικογένειες που αναγκάζονται καθημερινά να αγοράζουν εμφιαλωμένα νερά. Για ηλικιωμένους που δυσκολεύονται ακόμη και να καλύψουν βασικές ανάγκες. Για γονείς που αγωνιούν για την υγεία των παιδιών τους.

Και το πιο ανησυχητικό είναι ότι όλα αυτά συμβαίνουν σε μια περιοχή που εδώ και δεκαετίες σηκώνει τεράστιο περιβαλλοντικό βάρος.

Στο Αλιβέρι λειτουργούν μεγάλες

βιομηχανικές εγκαταστάσεις, όπως η ΔΕΗ, η ΑΓΕΤ ΗΡΑΚΛΗΣ στο Μηλάκι, με δραστηριότητες που εδώ και χρόνια προκαλούν εύλογη ανησυχία στην τοπική κοινωνία, ιδιαίτερα σε σχέση με την καύση RDF και άλλων αποβλήτων από την ΑΓΕΤ ΗΡΑΚΛΗΣ..

Και εδώ προκύπτει ένα ακόμη σοβαρό ζήτημα.

Εδώ και πολλά χρόνια υπάρχει απόφαση της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας για τη δημιουργία και λειτουργία Παρατηρητηρίου Περιβάλλοντος ή Παρατηρητηρίου Ρύπων στο Αλιβέρι.

Ένα παρατηρητήριο που θα είχε ως σκοπό:

- Τη συνεχή και επιτόπια δειγματοληψία περιβαλλοντικών ρύπων.
- Τον ουσιαστικό έλεγχο της ποιότητας του περιβάλλοντος.
- Την παρακολούθηση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και άλλων επιβαρυντικών παραγόντων.
- Τη διαφάνεια και την ενημέρωση των πολιτών.

Μάλιστα, προβλεπόταν η συμμετοχή της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας, του Δήμου Κύμης – Αλιβερίου αλλά και Επιτροπής Κοινωνικού Ελέγχου, ώστε να υπάρχει ουσιαστική συμμετοχή της τοπικής κοινωνίας.

Και όμως...

Παρά τις εξαγγελίες και τις αποφάσεις, μέχρι σήμερα αυτό το Παρατηρητήριο δεν λειτουργεί.

Και εύλογα γεννάται το ερώτημα:

Γιατί;

Γιατί τόσα χρόνια κωλυσιεργίας; Γιατί δεν εφαρμόζεται ένα τόσο σημαντικό εργαλείο διαφάνειας και ελέγχου; Ποια συμφέροντα εξυπηρετεί αυτή η αδράνεια;

Όταν μια κοινωνία ζητά συνεχή έλεγχο των ρύπων και διαφάνεια στα περιβαλλοντικά δεδομένα, η Πολιτεία οφείλει να απαντά με πράξεις και όχι με σιωπή.

Το Αλιβέρι δεν ζητά πρόνοια.

Ζητά το αυτονόητο:

Καθαρό νερό. Καθαρό αέρα. Συνεχείς ελέγχους. Διαφάνεια. Σεβασμό στην υγεία και στην αξιοπρέπεια των πολιτών.

Κυρίες και κύριοι,

Η προστασία του περιβάλλοντος δεν είναι πολυτέλεια. Δεν είναι επικοινωνιακή διαχείριση. Δεν είναι "πράσινες" φωτογραφίες και δημόσιες σχέσεις.

Είναι ζήτηση Δημοκρατίας. Είναι ζήτηση κοινωνικής δικαιοσύνης. Είναι ζήτηση ζωής.

Και σήμερα, από την πλατεία Συντάγματος, στέλνουμε ένα ξεκάθαρο μήνυμα:

Δεν θα αποδεχτούμε τη σιωπή ως κανονικότητα. Δεν θα συνθησίουμε την περιβαλλοντική υποβάθμιση. Δεν θα σταματήσουμε να διεκδικούμε την αλήθεια και τη διαφάνεια.

Γιατί το περιβάλλον δεν ανήκει ούτε

σε κυβερνήσεις ούτε σε συμφέροντα.

Ανήκει στην κοινωνία. Ανήκει στα παιδιά μας. Ανήκει στο μέλλον.

Και έχουμε χρέος να το προστατεύσουμε.

Σας ευχαριστώ θερμά.

Χρόνια πολλά στην Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος.

Για καθαρό νερό. Για καθαρό αέρα. Για μια κοινωνία με αξιοπρέπεια, διαφάνεια και δικαιοσύνη.

ΣΕΡΑΦΕΙΜΣ ΚΕΡΑΣΙΩΤΗΣ

Μαθηματικός, Επίτιμος Πρόεδρος ΟΛΤΕΕ

Εφιάλτης τα πυρηνικά

ΑΠΟ ΤΟ ΤΣΕΡΝΟΜΠΙΛ και τη Φουκουσίμα στο ενεργειακό δίλημμα της Ελλάδας

Το 2026 συμπληρώθηκαν **40 χρόνια από το πυρηνικό δυστύχημα του Τσερνόμπιλ και 15 χρόνια από τη Φουκουσίμα**, δύο γεγονότα που άφησαν ανεξίτηλο αποτύπωμα στην παγκόσμια ιστορία και υπενθύμισαν με τον πιο δραματικό τρόπο ότι η πυρηνική ενέργεια, όσο προηγμένη και αν παρουσιάζεται, δεν παύει να κρύβει κινδύνους με ανυπολόγιστες συνέπειες για τον άνθρωπο, το περιβάλλον και τις επόμενες γενιές.

Το **Τσερνόμπιλ**, το 1986, θεωρείται το μεγαλύτερο πυρηνικό ατύχημα στην ιστορία. Η έκρηξη του αντιδραστήρα απελευθέρωσε τεράστιες ποσότητες ραδιενέργειας, οι οποίες εξαπλώθηκαν σε μεγάλο μέρος της Ευρώπης, προκαλώντας σοβαρές επιπτώσεις στην υγεία χιλιάδων ανθρώπων και μολύνοντας εκτεταμένες περιοχές για δεκαετίες. Χρόνια μετά, το όνομα Τσερνόμπιλ εξακολουθεί να αποτελεί σύμβολο μιας τεχνολογικής καταστροφής που ξεπέρασε τα σύνορα και τον χρόνο.

Η **Φουκουσίμα**, το 2011, έδειξε ότι ακόμη και μια τεχνολογικά προηγμένη χώρα, όπως η Japan, δεν μπορεί να αποκλείσει το ενδεχόμενο ενός πυρηνικού ατυχήματος. Ένας ισχυρός σεισμός και το επακόλουθο τσουνάμι οδήγησαν σε κατάρρευση των συστημάτων ασφαλείας, αποδεικνύοντας ότι η φύση μπορεί να ξεπεράσει κάθε ανθρώπινο σχεδιασμό. Το γεγονός αυτό επανέφερε παγκοσμίως το ερώτημα: μπορεί ποτέ η πυρηνική ενέργεια να θεωρηθεί απόλυτα ασφαλής;

Σήμερα, οι κίνδυνοι δεν περιορίζονται μόνο σε τεχνικά λάθη ή φυσικές καταστροφές. Ο πόλεμος στην Ukraine και η απειλή γύρω από τον πυρηνικό σταθμό της Zaporizhzhia απέδειξαν ότι για πρώτη φορά πυρηνικές εγκαταστάσεις μπο-

ρούν να βρεθούν μέσα σε εμπόλεμη ζώνη, μετατρέποντας την πυρηνική ασφάλεια σε ζήτημα διεθνούς ειρήνης. Παράλληλα, στην Ανατολική Μεσόγειο, ο πυρηνικός σταθμός του Akkuyu Nuclear Power Plant στην Turkey προκαλεί ανησυχία, καθώς βρίσκεται σε σεισμογενή περιοχή κοντά στην Ελλάδα.

Οι υποστηρικτές της πυρηνικής ενέργειας τονίζουν ότι προσφέρει μεγάλη παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας με χαμηλές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα και συμβάλλει στην αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης. Επισημαίνουν επίσης ότι οι νέες τεχνολογίες, όπως οι **SMR (μικροί αρθρωτοί αντιδραστήρες)**, υπόσχονται μεγαλύτερη ασφάλεια, μικρότερο μέγεθος και καλύτερο έλεγχο κινδύνων.

Ωστόσο, τα κρίσιμα ερωτήματα παραμένουν: τι γίνεται με τα **ραδιενεργά απόβλητα**, που παραμένουν επικίνδυνα για χιλιάδες χρόνια; Ποιος μπορεί να εγγυηθεί ότι δεν θα υπάρξει ανθρώπινο λάθος, φυσική καταστροφή, πόλεμος ή τρομοκρατική επίθεση; Και ποιο είναι το πραγματικό οικονομικό κόστος μιας τεχνολογίας που απαιτεί τεράστιες επενδύσεις και υψηλά μέτρα ασφαλείας;

Για την **Ελλάδα**, το ζήτημα είναι ακόμη πιο σύνθετο. Η χώρα βρίσκεται σε μία από τις πιο σεισμογενείς περιοχές της Ευρώπης και διαθέτει σημαντικά πλεονεκτήματα σε **ήλιο, άνεμο και ανανεώσιμες πηγές ενέργειας**, που μπορούν να προσφέρουν ενεργειακή ασφάλεια χωρίς τους κινδύνους της πυρηνικής τεχνολογίας.

Η πυρηνική ενέργεια δεν είναι απλώς τεχνικό ή οικονομικό θέμα. Είναι ένα **πθικό, πολιτικό και κοινωνικό δίλημμα**. Τα μαθήματα του Τσερνόμπιλ και της Φουκουσίμα υπενθυμίζουν ότι όταν κάτι πάει λάθος, οι συνέπειες δεν περιορίζονται σε μία χώρα ή μία γενιά.

Γι' αυτό το ενεργειακό μέλλον πρέπει να στηρίζεται σε λύσεις που είναι όχι μόνο αποδοτικές, αλλά και **ασφαλείς, βιώσιμες και ειρηνικές**. Γιατί η ιστορία απέδειξε ότι στα πυρηνικά, ένα μόνο λάθος μπορεί να μετατραπεί σε εφιάλτη για ολόκληρη την ανθρωπότητα.

ΜΑΝΩΛΗΣ
ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΑΚΗΣ

Βουλευτής Ανατολικής Αττικής

**«Κλιματική κρίση:
Από την απειλή, στη
δική μας πρόταση
βιωσιμότητας»**

● **Η κλιματική κρίση είναι ήδη εδώ**
Υπάρχει ένα άλλο ερώτημα το οποίο

μπαίνει όμως.

Ο κρεπαίδι μου εντάζει η μεγάλη εικόνα είναι αυτή. Εμάς μας αφορά; Πάμε να δούμε πολύ συγκεκριμένα.

Η κλιματική κρίση είναι στη γειτονιά μας. Ειδικά τα τελευταία χρόνια, εάν κοιτάξουμε γύρω ακόμα κι από εδώ έξω, να δούμε την Πεντέλη, την Πάρνηθα ή οτιδήποτε άλλο αφορά τα δάση της Ανατολικής Αττικής ή να δούμε τη Θεσσαλία, να δούμε τον Ντάνιελ, να δούμε τον Ιανό, να δούμε τον Έβρο την Δαδιά, να δούμε τα φαινόμενα λειψυδρίας ανομβρίας, ξηρασίας που είναι διαρκώς όλο και εντεινόμενα, μας αφορά άμεσα.

Η χώρα μας είναι από τις χώρες που πλήττονται πρωτίστως και ευθέως από αυτήν την κλιματική μεταβολή.

● **Η κλιματική πολιτική ως όρος επιβίωσης**

Κι αυτό δημιουργεί ένα ζήτημα, που λέει το εξής: ότι η συζήτηση για το κλίμα και το περιβάλλον δεν είναι απλώς μια κουβέντα για να μπορούμε να λέμε και πέντε καινούρια πράγματα, να ξεφεύγουμε και λίγο από την καθημερινότητα και την ατζέντα του δημόσιου διαλόγου.

Και ειδικά για τους νεότερους και ειδικά για τις επόμενες γενιές, είναι όρος επιβίωσης. Και αυτό πρέπει να το κάνουμε απόλυτα καθαρό.

● **Από την απειλή στη βιωσιμότητα και την ανθεκτικότητα**

Υπάρχει λοιπόν ένα δίλημμα στο οποίο πρέπει να πάρουμε θέση και το δίλημμα αυτό λέει: αν – είναι και ο τίτλος που βάλαμε στην εκδήλωσή μας – Αν θα συνεχίσουμε να βλέπουμε την κλιματική κρίση ως απλώς μια απειλή, έναν κίνδυνο, να τον αποκρούουμε, να τον κρατάμε μακριά, να τον καταστέλλουμε, να προσπαθούμε να αποκαταστήσουμε λίγο εκ των υστέρων τις επιπτώσεις της ή αν επιτέλους, θα έρθουμε όσο γίνεται εκ των προτέρων, γιατί είναι ήδη αργά, να διαμορφώσουμε μια ολοκληρωμένη πρόταση βιωσιμότητας και ανθεκτικότητας για τις κοινωνίες και τις οικονομίες.

Όχι όταν θα είναι πάρα πολύ αργά και θα έχουμε ήδη αργήσει.

● **Δεν είναι φυσικό – Είναι πολιτική επιλογή**

Αυτό λοιπόν θέλουμε να κάνουμε σήμερα.

Σήμερα λοιπό που ακριβώς όλα τα φαινόμενα εντείνονται, σήμερα που η κλιματική κρίση κοστίζει σε περιουσίες, σε σπίτι, ακόμα και σε ανθρώπινες ζωές, πρέπει να πάρουμε μια πολύ καθαρή απόφαση. Άμα θέλουμε να συνεχίσουμε η ζωή μας να είναι απλώς ένα διάλλειμα ανάμεσα στην τραγωδία και εμείς δεν θέλουμε.

Μας λένε κάποιοι ότι αυτό που συμβαίνει είναι φυσικό. Είναι κανονικό.

Πολλές φορές αυτή η κρίση εργαλειοποιείται και ως επιχείρημα για τα επιχειρησιακά λάθη, για τις πολιτικές αποτυχίες, για τα θέματα της καθημερινότητας.

Δεν φταίμε εμείς, αλλάζει το περιβάλλον. Και εδώ πρέπει να πούμε ότι δεν είναι φυσικό.

Δεν είναι φυσικό να καίγονται τα ίδια δάση ξανά και ξανά.

Δεν είναι φυσικό να χάνεται το μισό νερό πριν φτάσει στον πολίτη.

Δεν είναι φυσικό να θάβουμε σχεδόν όλα μας τα απορρίμματα.

Και δεν είναι φυσικό να σχεδιάζουμε την ενεργειακή μετάβαση, χωρίς την συμμετοχή της κοινωνίας. Άρα δεν είναι φυσικό.

● **Η πράσινη μετάβαση δεν είναι ουδέτερη**

Και εκτός από ότι δεν είναι φυσικό, υπάρχει κάτι άλλο που πρέπει να κάνουμε επίσης πάρα πολύ καθαρό.

Το ότι η κρίση αυτή και η μετάβαση της, δεν είναι και ουδέτερη.

Τι σημαίνει αυτό πάρα πολύ απλά; Ότι κάθε επιλογή που συνδέεται με αυτήν έχει κάποιους που κερδίζουν και κάποιους που χάνουν, αλλά η δράση της πράσινης μετάβασης έχει πρόσημο.

Κι εδώ πρέπει να απαντήσουμε σε ένα κρίσιμο ερώτημα.

Ποιος είναι αυτός ο οποίος αποφασίζει;

Ποιος είναι αυτός ο οποίος βάζει τους κανόνες;

Ποιος είναι αυτός ο οποίος επωφελείται από τις δράσεις αυτές;

Και ποιος είναι αυτός ο οποίος τελικά πληρώνει το κόστος;

● **Η δικαιοσύνη ως προϋπόθεση της μετάβασης**

Τι σημαίνει αυτό πολύ απλά;

Σημαίνει ότι η διαδικασία αυτή πρέπει να έχει πρωτίστως έναν αυτονόητο όρο.

Τον αυτονόητο όρο της δικαιοσύνης.

Αν δεν υπάρχει δικαιοσύνη μαζί με την κλιματική κρίση και με την μετάβαση της, δεν υπάρχει μετάβαση καθόλου.

Αν δεν υπάρχει δίκαιη πράσινη μετάβαση, τότε δεν πρόκειται να συμβεί ποτέ.

Αλλά το πρώτο πράγμα για το οποίο πρέπει να ξεκινήσουμε την κουβέντα μας σήμερα, πριν μπούμε στα επιμέρους, είναι ακριβώς αυτό.

Είναι το τι σημαίνει για εμάς σήμερα, πράσινη, δίκαιη μετάβαση.

Έχουμε ένα θέμα, γιατί δεν βλέπω πίσω εδώ πέρα, αν μπορούν τα παιδιά να το δούμε λίγο αυτό.

● **Οι τέσσερις πυλώνες της πράσινης δίκαιης μετάβασης**

Τι σημαίνει λοιπόν για εμάς πράσινη δίκαιη μετάβαση;

1. Το νερό ως δημόσιο και κοινωνικό αγαθό

Σημαίνει πρώτα από όλα, διασφάλι-

ση του χαρακτήρα των βασικών αγαθών και πρώτα από όλα το νερό.

Το νερό είναι δημόσιο και κοινωνικό αγαθό. Και αυτό πρέπει να το κάνουμε απόλυτα σαφές και απόλυτα καθαρό.

Το νερό είναι ανθρώπινο δικαίωμα και δεν είναι υπό διαπραγμάτευση.

2. Κοινωνική δικαιοσύνη και ενεργειακή αξιοπρέπεια

Δεύτερο και βασικό, η κοινωνική δικαιοσύνη.

Σημαίνει πάρα πολύ απλά, ότι δεν πρέπει κανένα νοικοκυριό, να υποχρεωθεί να διαλέξει ανάμεσα στο φαγητό του και ανάμεσα στη θέρμανση του σπιτιού του. Και αυτό επίσης πρέπει να είναι πάρα πολύ καθαρό.

3. Συμμετοχή των τοπικών κοινωνιών

Τρίτο και βασικό, η κοινωνική συμ-

μετοχή.

Η κοινωνική συμμετοχή, που σημαίνει ότι δεν μπορεί να υπάρχει καμία δράση πράσινης μετάβασης, άμα δεν συμμετέχει η εκάστοτε τοπική κοινωνία ξεχωριστά.

Να συμμετέχει και στο μοίρασμα του οφέλους, όχι μόνο στο να πληρώσει το αντίστοιχο κόστος.

4. Προστασία του φυσικού περιβάλλοντος

Τέταρτο και βασικό, είναι αυτό ακριβώς που συνδέεται με την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος.

Δηλαδή με πάρα πολύ απλά λόγια, οποιαδήποτε δράση πράσινης μετάβασης, οφείλει πρωτίστως να προστατεύει τον φυσικό μας πλούτο.

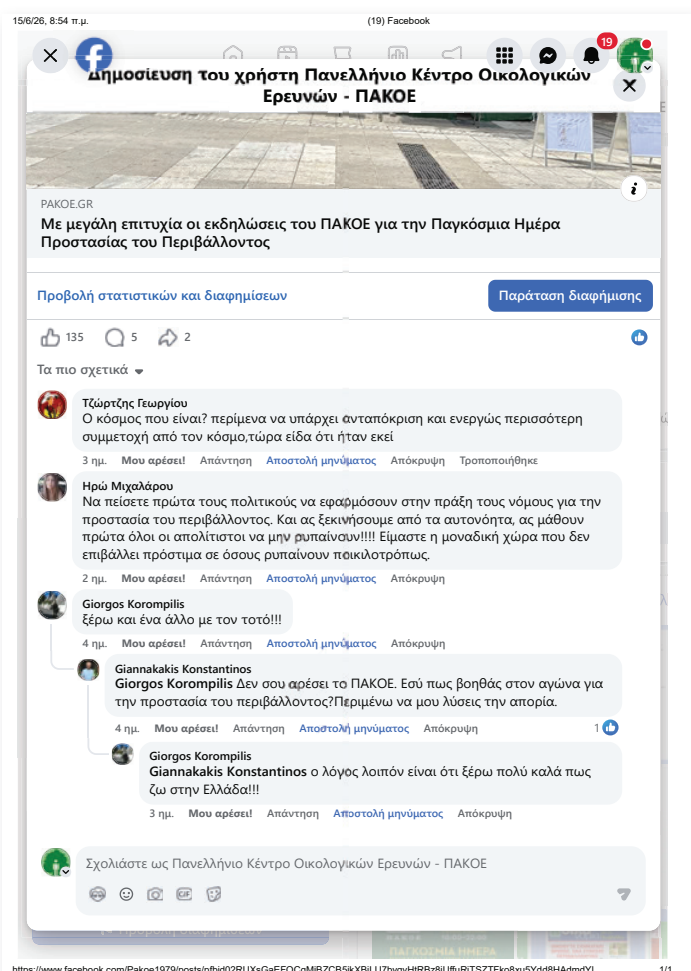
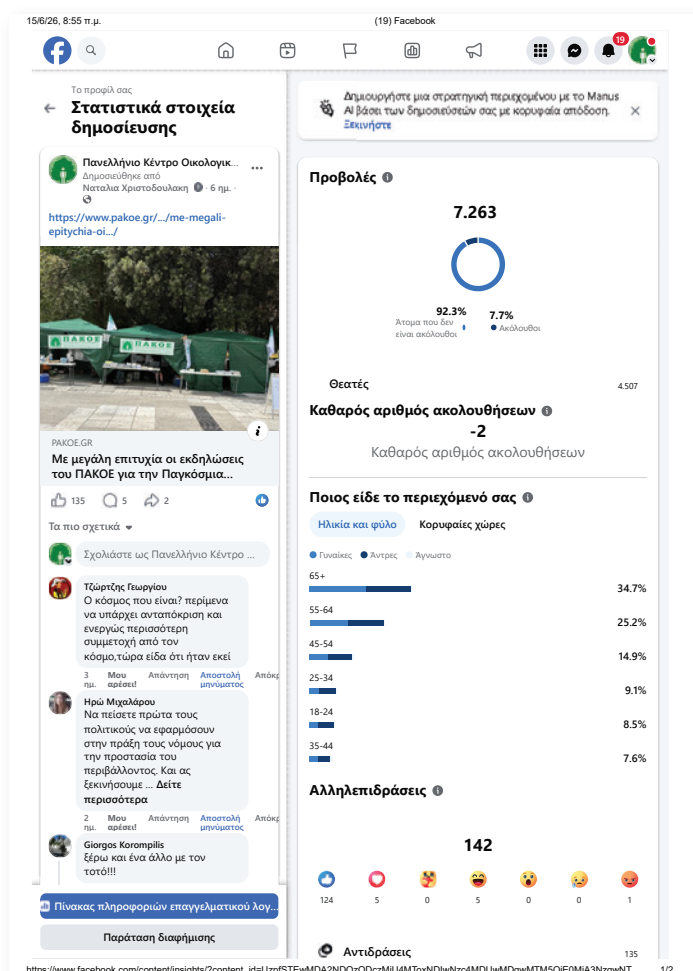
Τη βιοποικιλότητα, τους ορεινούς

μας όγκους, τα νησιά μας και όλο μας το φυσικό περιβάλλον. Και αυτό είναι κρίσιμο για την κουβέντα που οφείλουμε σήμερα να κάνουμε.

5. Ένα νέο βιώσιμο και ανθεκτικό παραγωγικό πρότυπο

Και το πέμπτο, έχει να κάνει με το πως διαμορφώνουμε, μαζί με τη διαδικασία της πράσινης μετάβασης, και ένα νέο παραγωγικό πρότυπο που θα λειτουργεί με όρους ανθεκτικότητας, με όρους βιωσιμότητας, το οποίο θα μειώνει τις εκπομπές ρύπων, αλλά θα κάνει και κάτι ακόμα. Θα δημιουργεί νέες ποιτικές θέσεις εργασίας.

Πολύ απλά, η πράσινη μετάβαση σημαίνει ότι δεν πρέπει να μείνει πίσω κανένας απολύτως εργαζόμενος και καμία ολόκληρη περιοχή, χωρίς σχέδιο.



**ΕΓΓΡΑΦΕΙΤΕ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΗΣ
ΣΤΟ ΠΑΚΟΕ ΓΙΑ ΝΑ ΕΝΙΣΧΥΣΕΤΕ
ΤΙΣ ΕΡΕΥΝΕΣ ΠΟΥ ΔΙΕΞΑΓΕΙ!!**

Αλληλογραφία σχετικά με την εκδήλωση του ΠΑΚΟΕ που έγινε, με αφορμή την Παγκόσμια Ημέρα Προστασίας του Περιβάλλοντος, στην πλατεία Συντάγματος στις 5 Ιουνίου 2026.

Απαντήσεις Υπουργών, Βουλευτών, Φορέων, Κομμάτων, Δήμων, κ.α. στην πρόσκληση του ΠΑΚΟΕ:

ΥΠΟΥΡΓΟΙ - ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΙ:

1] Απάντηση Υπουργού Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας κ. Ευάγγελου Τουρνά:

29/05/2026:

Καλησπέρα σας,

Σας ενημερώνουμε ότι ο Υπουργός Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας κ. Ευάγγελος Τουρνάς δεν θα καταφέρει να παρευρεθεί στην εκδήλωσή σας λόγω ανειλημμένων υποχρεώσεων.

Με εκτίμηση

Ιδιαίτερο Γραφείο Υπουργού

Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας

2] Απάντηση Υπουργού Κοινωνικής Συνοχής και Οικογένειας, Δόμνα – Μαρία Μιχαηλίδου:

21/05/2026:

Αξιότιμοι Κυρία / Κύριε,

Εκ μέρους της Υπουργού Κοινωνικής Συνοχής και Οικογένειας ευχαριστούμε θερμά για την πρόσκληση. Δυστυχώς η κα Μιχαηλίδου δεν θα μπορέσει να συμμετάσχει στην εκδήλωση λόγω άλλης ανειλημμένης υποχρέωσης.

Ευχαριστούμε για την κατανόηση.

Με εκτίμηση

Υπουργός Κοινωνικής Συνοχής & Οικογένειας

Δόμνα – Μαρία Μιχαηλίδου

Ιδιαίτερο Γραφείο

3] Απάντηση Υπουργού Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων, κ. Μαργαρίτη Σχοινά:

18/05/2026:

Καλησπέρα σας,

Σας ευχαριστούμε θερμά για την πρόσκληση προς τον κ.Υπουργό .

Δυστυχώς , λόγω ανειλημμένων υποχρεώσεων ,δεν θα καταστεί δυνατή η παρουσία του στην εκδήλωση σας .

Ευχόμαστε καλή επιτυχία στη διοργάνωση.

Με εκτίμηση,

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ & ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Ιδιαίτερο Γραφείο Υπουργού Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων

4] Απάντηση Υφυπουργού Τουρισμού, κ. Άννας Καραμανλή:

14/05/2026:

Καλησπέρα σας,

Σας ευχαριστούμε θερμά για την ευγενική σας πρόσκληση.

Δυστυχώς, λόγω ανειλημμένων υποχρεώσεων της Υφυπουργού, δεν θα μπορέσει να παρευρεθεί.

Σας ευχόμαστε καλή επιτυχία στην εκδήλωση και ελπίζουμε να έχουμε την ευκαιρία σε μελλοντική περίπτωση.

Με εκτίμηση,

Γραφείο Υφυπουργού Τουρισμού Άννας Καραμανλή
Υπουργείο Τουρισμού

5] Απάντηση Υφυπουργού Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού αρμόδιου για θέματα Ανώτατης Εκπαίδευσης, Καθ. Νικόλαου Παπαϊωάννου:

14/05/2026:

Αξιότιμοι Κυρίες και Κύριοι,

Ο Υφυπουργός Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού και πρώην Πρότανης του Α.Π.Θ. καθηγητής Νικόλαος Παπαϊωάννου σας ευχαριστεί θερμά για την ευγενική πρόσκληση να παραστεί στις εκδηλώσεις που διοργανώνει το ΠΑΚΟΕ, στο πλαίσιο της Παγκόσμιας Ημέρας Περιβάλλοντος, την 5η Ιουνίου 2026 στην Πλατεία Συντάγματος.

Δυστυχώς, λόγω ανειλημμένων υποχρεώσεων και υπηρεσιακών καθηκόντων, δε θα καταστεί δυνατή η παρουσία του στις εκδηλώσεις σας.

Σας ευχόμαστε κάθε επιτυχία στη διοργάνωση.

Με εκτίμηση,

Γραφείο Υφυπουργού Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού αρμόδιου για θέματα

Ανώτατης Εκπαίδευσης

Καθ. Νικόλαου Παπαϊωάννου

Υπουργείο Παιδείας Θρησκευμάτων και Αθλητισμού

ΚΟΜΜΑΤΑ:

1] Απάντηση κόμματος «ΠΑΣΟΚ- Κινήματος Αλλαγής»:

28/05/2026:

Αθήνα, 28 Μαΐου 2026

Προς

Τον Πρόεδρο του Δ.Σ. του ΠΑΚΟΕ

Πανεπιστημιακό, κ. Παναγιώτη Χριστοδουλάκη

Αξιότιμε κύριε Πρόεδρε,

Σε απάντηση της πρόσκλησής σας, για τις εκδηλώσεις ενημέρωσης των πολιτών σχετικά με καίρια ζητήματα ποιότητας και προστασίας του φυσικού και

ανθρωπογενούς περιβάλλοντος, με αφορμή την Παγκόσμια Ημέρα Προστασίας του

Περιβάλλοντος, την Παρασκευή 5 Ιουνίου 2026, στην πλατεία Συντάγματος, θα θέλαμε

να σας ενημερώσουμε ότι εκ μέρους του ΠΑΣΟΚ-Κινήματος Αλλαγής, θα παρευρεθεί η

Αναπληρώτρια Γραμματέας του Τομέα Περιβάλλοντος, Δρ. Ελισσάβετ Φελώνη.

Σας ευχαριστούμε πολύ για την ευγενική σας πρόσκληση.

Με εκτίμηση,

Από το Γραφείο Προέδρου

ΠΑΣΟΚ - Κινήματος Αλλαγής

2] Απάντηση κόμματος «ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΛΥΣΗ - ΚΥΡΙΑΚΟΣ ΒΕΛΟΠΟΥΛΟΣ»:

28/05/2026:

ΘΕΜΑ: Ορισμός εκπροσώπου.

Σας ενημερώνουμε ότι στην εκδήλωση για την Παγκόσμια Ημέρα Προστασίας του Περιβάλλοντος, που θα πραγματοποιηθεί την Παρασκευή 5 Ιουνίου 2026 και ώρα 17.00 στην Αθήνα Πλατεία Συντάγματος, θα παραστεί εκπροσωπώντας επίσημα την ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΛΥΣΗ-ΚΥΡΙΑΚΟΣ ΒΕΛΟΠΟΥΛΟΣ, ο κ. ΟΡΦΑΝΙΔΗΣ Ιωάννης Πολιτευτής Β2 Δυτικός Τομέας Αθηνών, ο οποίος θα απευθύνει και χαιρετισμό.

Μετά τιμής, Ελληνική Λύση – Κυριάκος Βελόπουλος

3] Απάντηση κόμματος «ΔΗΜΟΚΡΑΤΕΣ»: «Συμμετοχή της Α' Αθήνας του κόμματος «ΔΗΜΟΚΡΑΤΕΣ» στις εκδηλώσεις για την Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος»:

31/05/2026:

Προς: κ. Παναγιώτη Χριστοδουλάκη, Πρόεδρο Δ.Σ. ΠΑΚΟΕ
Διοικητικό Συμβούλιο ΠΑΚΟΕ

Θέμα: Συμμετοχή της Α' Αθήνας του κόμματος «ΔΗΜΟΚΡΑΤΕΣ»
στις εκδηλώσεις για την Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος

Αξιότιμε κ. Πρόεδρε,

Αξιότιμα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου,

Εκ μέρους των Δημοτικών Οργανώσεων του Κεντρικού Τομέα Αθηνών (Α' Αθήνας) του κόμματος «ΔΗΜΟΚΡΑΤΕΣ - Προοδευτικό Κέντρο», υπό την ηγεσία του Στέφανου Κασσελάκη, επικοινωνούμε μαζί σας με αφορμή τις εκδηλώσεις που διοργανώνετε στις 5 Ιουνίου στην Πλατεία Συντάγματος για την Παγκόσμια Ημέρα Προστασίας του Περιβάλλοντος.

Σας γνωρίζουμε ότι ως οργάνωση, τα μέλη μας από όλη την Α' Αθήνας παρακολουθούν στενά και αναγνωρίζουν το πολυετές έργο και τις πολύτιμες δράσεις σας για την προστασία του περιβάλλοντος. Χαιρετίζουμε την πρωτοβουλία σας και το εξαιρετικό πρόγραμμα δράσεων που έχετε ανακοινώσει.

Πρόθεσή μας είναι να παρευρεθούμε στην εκδήλωση με κλιμάκιο μελών μας από την Α' Αθήνας, με σκοπό να γνωριστούμε από κοντά και να ενημερωθούμε αναλυτικά για το έργο σας. Παράλληλα, επιθυμούμε να συζητήσουμε κοινούς προβληματισμούς και να εξετάσουμε πώς μπορούμε, ως ενεργοί πολίτες, να προσφέρουμε και να συμβάλουμε έμπρακτα σε δράσεις για την προστασία του περιβάλλοντος. Άλλωστε, στο πρόγραμμά μας στοχεύουμε σταθερά στην προστασία των φυσικών πόρων, τη μείωση της ρύπανσης και τη δημιουργία μιας ανθεκτικής οικονομίας με σεβασμό στο περιβάλλον και τον άνθρωπο.

Τέλος, θα θέλαμε να εξετάσετε το ενδεχόμενο να απευθύνουμε έναν σύντομο χαιρετισμό εκ μέρους της οργάνωσής μας κατά την έναρξη του προγράμματος των ομιλιών (στο χρονικό πλαίσιο 17:00 με 17:20 που αφορά κόμματα και φορείς), εφόσον φυσικά το επιτρέπει ο σχεδιασμός σας.

Αναμένουμε την απάντησή σας για τον καλύτερο δυνατό συντονισμό της παρουσίας μας.

Με εκτίμηση,

Πέτρος Αγκοπιάν

Συντονιστής ΣΕΝ Α' Αθήνας

ΔΗΜΟΚΡΑΤΕΣ - Προοδευτικό Κέντρο

02/06/2026, Απάντηση ΠΑΚΟΕ:

Αθήνα, 02/06/2026

Αριθμ. Πρωτ.: 3705

Προς τον

Κύριο Πέτρο Αγκοπιάν

Συντονιστή ΣΕΝ Α' Αθήνας

ΔΗΜΟΚΡΑΤΕΣ - Προοδευτικό Κέντρο

Κύριε Αγκοπιάν,

Λάβαμε την επιστολή σας από 31/05/2026 στις 19:15 και σας ευχαριστούμε πάρα πολύ για τον

ενδιαφέρον σας για την εκδήλωση που θα πραγματοποιήσουμε.

Θα είναι μεγάλη μας χαρά να απευθύνεται χαιρετισμό το απόγευμα στις 17:00.

Σας περιμένουμε.

Για το ΔΣ του ΠΑΚΟΕ,

Ο Πρόεδρος του ΠΑΚΟΕ

Ο Γενικός Γραμματέας

Παναγιώτης Χριστοδουλάκης

Παναγιώτης Δημόπουλος

Πανεπιστημιακός

Εθνολόγος

ΒΟΥΛΕΥΤΕΣ

1] Απάντηση Βουλευτή Μιχάλη Χουρδάκη, κόμματος «ΔΗΜΟΚΡΑΤΕΣ»:

02/06/2026:

Αξιότιμοι Κύριοι/ες,

Εκ μέρους του Βουλευτή Α' Θεσσαλονίκης, Καθηγητή Μιχάλη

Χουρδάκη, θα θέλαμε να σας ευχαριστήσουμε θερμά για την πρόσκληση στην Παγκόσμια Ημέρα Προστασίας Περιβάλλοντος.

Δυστυχώς, ο κ. Χουρδάκης δεν θα βρίσκεται στην Αθήνα και δεν θα μπορέσει να παρευρεθεί.

Παρακαλούμε να δεχτείτε τις ειλικρινείς του ευχαριστίες καθώς και τις θερμές του ευχές.

Με εκτίμηση,

Σωτηριάδου Μαριαλένα

Προϊστάμενη Γραμματείας

Πολιτικό Γραφείο Βουλευτή Α' Θεσσαλονίκης

Καθ. ΜΙΧΑΛΗ Κ. ΧΟΥΡΔΑΚΗ

Εκπρόσωπος Τύπου ΔΗΜΟΚΡΑΤΕΣ - Προοδευτικό Κέντρο

2] Απάντηση Αθηνάς Λινού, Ανεξάρτητη Βουλευτής Β1 Βορείου Τομέα Αθηνών, «Επιβεβαίωση Παρουσίας - Παγκόσμια Ημέρα Προστασίας του Περιβάλλοντος»:

03/06/2026:

Αξιότιμοι κύριοι,

Σας ευχαριστούμε θερμά για την πρόσκληση και την ενημέρωση σχετικά με τις εκδηλώσεις που διοργανώνει το ΠΑΚΟΕ με αφορμή την Παγκόσμια Ημέρα Προστασίας του Περιβάλλοντος.

Η κα Αθηνά Λινού θα παρευρεθεί στην εκδήλωση της 5ης Ιουνίου 2026 στην Πλατεία Συντάγματος και θα απευθύνει χαιρετισμό στο πλαίσιο του προγράμματος των ομιλιών.

Συγχαρητήρια για την πρωτοβουλία και για τη διαχρονική συμβολή σας στην ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των πολιτών για θέματα περιβάλλοντος και δημόσιας υγείας.

Με εκτίμηση,

Νεκταρία Δημάκη

εκ μέρους της κας Αθηνάς Λινού

Αθηνά Λινού,

Ανεξάρτητη Βουλευτής Β1 Βορείου Τομέα Αθηνών.

04/06/2026, «Αδυναμία Παρουσίας - Παγκόσμια Ημέρα Προστασίας του Περιβάλλοντος»:

Αξιότιμοι κύριοι,

Σε συνέχεια της επικοινωνίας μας και της αρχικής επιβεβαίωσης παρουσίας, θα θέλαμε να σας ενημερώσουμε ότι, λόγω έκτακτων και ανελαστικών κοινοβουλευτικών υποχρεώσεων που προέκυψαν, η κα Αθηνά Λινού δεν θα μπορέσει τελικά να παρευρεθεί στις εκδηλώσεις της Παγκόσμιας Ημέρας Προστασίας του Περιβάλλοντος στις 5 Ιουνίου 2026. Η κα Λινού εκφράζει τη λύπη της για την αδυναμία συμμετοχής της και σας ευχαριστεί θερμά για την τιμητική πρόσκληση και την κατανόησή σας.

Συγχαρητήρια για τη σημαντική πρωτοβουλία και για το διαχρονικό έργο του ΠΑΚΟΕ στην προστασία του περιβάλλοντος και την ενημέρωση των πολιτών.

Με εκτίμηση,

εκ μέρους της κας Αθηνάς Λινού

Νεκταρία Δημάκη

Αθηνά Λινού,

Ανεξάρτητη Βουλευτής Β1 Βορείου Τομέα Αθηνών.

3] Απάντηση Βουλευτή Επικρατείας, κ.Θόδωρου Σκυλακάκη:

18/05/2026:

Καλημέρα,

Σας ενημερώνουμε ότι ο κ. Θ. Σκυλακάκης δε θα μπορέσει να παρευρεθεί στην εκδήλωση.

Παραμένουμε στη διάθεσή σας.

Με εκτίμηση,

Πολιτικό Γραφείο Βουλευτή Επικρατείας

Θόδωρου Σκυλακάκη

4] Απάντηση Βουλευτή Νέας Δημοκρατίας, κ. Δημήτρη

Καλογερόπουλου:

15/05/2026:

Καλησπέρα σας,

Σας γνωστοποιούμε ότι ο κ. Καλογερόπουλος θα παρευρεθεί στην εκδήλωση.

Σας ευχαριστούμε εκ των προτέρων.

Με εκτίμηση,**Αρβανίτη Ράνια****Γραφείο Δημήτρη Καλογερόπουλου,****Βουλευτή Β2 Δυτικής Αθήνας Νέας Δημοκρατίας.****ΔΗΜΟΙ:****1] Απάντηση για εκπροσώπηση Δημάρχου Αθηναίων Χάρη Δούκα:**

03/06/2026:

Αγαππητέ κύριε Πρόεδρε,

Εκ μέρους του Δημάρχου Αθηναίων, κ. Χάρη Δούκα, θα θέλαμε να σας ευχαριστήσουμε θερμά για την πρόσκληση στην εκδήλωσή σας για την Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος, ωστόσο ανειλημμένες υποχρεώσεις δεν επιτρέπουν την παρουσία του παρά την επιθυμία του.

Θα θέλαμε να σας ενημερώσουμε ότι τον Δήμαρχο θα εκπροσωπήσει η Αντιδήμαρχος Καθαριότητας και Ανακύκλωσης, κα Όλγα Δούρου, η οποία θα απευθύνει χαιρετισμό.

Παρακαλούμε όπως μας επιβεβαιώσετε τη λήψη του παρόντος. Σας ευχόμαστε καλή επιτυχία στις εκδηλώσεις σας.

Με εκτίμηση,

Γεωργία Καμάρη**Αυτοτελές Τμήμα Διεθνούς Συνεργασίας & Δημοσίων****Σχέσεων****Γραφείο Δημάρχου Αθηναίων****ΦΟΡΕΙΣ ΚΑΙ ΑΛΛΟΙ****1] Απάντηση Προέδρου του ΟΠΑΝΔΑ:**

03/06/2026:

Αγαπητοί καλησπέρα σας,

Θα θέλαμε να σας ενημερώσουμε ότι δυστυχώς, λόγω διαφορετικού προγραμματισμού, η Πρόεδρος του ΟΠΑΝΔΑ δεν θα μπορέσει να παρευρεθεί στην εκδήλωση στην Πλατεία Συντάγματος στις 5 Ιουνίου.

Σας εύχεται κάθε επιτυχία, τόσο στην εκδήλωση όσο και στο έργο σας.

Με εκτίμηση,

Γραφείο Προέδρου Ο.Π.Α.Ν.Δ.Α.**2] Απάντηση Χριστίνας Μιγκίρου, Αν. Προϊστ. Διεύθυνσης Αξιοποίησης Αγροκτημάτων και Γεωργικών Εγκαταστάσεων Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών:**

26/05/2026:

Καλημέρα σας,

Σε συνέχεια αιτήματός σας για παροχή φυτών από το φυτώριο του Πανεπιστημίου μας στο πλαίσιο των εκδηλώσεων που οργανώνεται με αφορμή την Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος, θα ήθελα να σας ενημερώσω ότι, μπορούμε να σας παρέχουμε δωρεάν τριάντα (30) μικρά γλαστράκια με φυτά βάσει τη διαθεσιμότητάς του φυτωρίου.

Τα φυτά όπως γνωρίζετε και από πέρυσι, μπορείτε να τα προμηθευτείτε καθημερινές 8:00-16:00 και Σάββατο 8:00-14:00 από το φυτώριο του Πανεπιστημίου μας, Ιερά Οδός 75 Αθήνα, τηλέφωνο επικοινωνίας 210 -----5.

Παρακαλώ την ημέρα της παραλαβής να έχετε μαζί σας τα στοιχεία του Φορέα σας για την έκδοση του σχετικού παραστατικού της Δωρεάν Διάθεσης, καθώς επίσης να μας ενημερώσετε για την ημέρα της παραλαβής των φυτών δύο με τρεις μέρες νωρίτερα.

Καλή επιτυχία στις εκδηλώσεις σας.

Με εκτίμηση,

Χριστίνα Μιγκίρου**Αν. Προϊστ. Διεύθυνσης Αξιοποίησης Αγροκτημάτων και Γεωργικών Εγκαταστάσεων****Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών**

26/05/2026, Απάντηση ΠΑΚΟΕ:

Αθήνα, 26/05/2026

Αριθ. Πρωτ.: 3688

Προς την**Κυρία Χριστίνα Μιγκίρου****Αν. Προϊστ. Διεύθυνση Αξιοποίησης Αγροκτημάτων****και Γεωργικών Εκμεταλλεύσεων****Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών**

Αγαπητή Κυρία Μιγκίρου,

Σε απάντηση του email που μας στείλατε, θέλω προσωπικά να σας ευχαριστήσω για την προσφορά σας, που κάθε χρόνο μας βοηθάτε στους αγώνες που κάνουμε για την προστασία του περιβάλλοντος.

Θα ήταν μεγάλη μας χαρά να σας δούμε στην εκδήλωση.

Ο Πρόεδρος του ΠΑΚΟΕ**Παναγιώτης Χριστοδουλάκης**

Ερωτήσεις σχετικά με την έρευνα του ΠΑΚΟΕ για τα κατάλληλα και ακατάλληλα νερά κολύμβησης

1] Αλληλογραφία με Notospress, «Διευκρίνιση για ασυμφωνία μεταξύ πίνακα και χάρτη στις παραλίες της Μεσσηνίας»:

(01/06/2026):

Καλησπέρα σας,

Κατά την επεξεργασία των αποτελεσμάτων των μικροβιολογικών ελέγχων για τις παραλίες της Πελοποννήσου, διαπιστώσαμε μια πιθανή ασυμφωνία μεταξύ του πίνακα αποτελεσμάτων και του αντίστοιχου χάρτη για ορισμένα σημεία δειγματοληψίας στη Μεσσηνία.

Συγκεκριμένα, στον πίνακα αποτελεσμάτων οι θέσεις:

- 41. Καλαμάτα, Κιτριές – Παραλία Κιτριών
- 42. Καρδαμύλη – Παραλία Ρίτσα
- 43. Καρδαμύλη – Παραλία Ρίτσα (σε περίπου 250 μέτρα δεξιά από το προηγούμενο σημείο)

εμφανίζονται ως ακατάλληλες (Α).

Ωστόσο, στον αντίστοιχο χάρτη οι ίδιες θέσεις (41, 42 και 43) αποτυπώνονται με μπλε χρωματισμό, ο οποίος φαίνεται να αντιστοιχεί σε κατάλληλα νερά κολύμβησης.

Σας επισυνάπτουμε σχετικά στιγμιότυπα για διευκρίνιση και θα θέλαμε μια διευκρίνιση σχετικά με το ποια απεικόνιση είναι η ορθή, ώστε να ενημερώσουμε με ακρίβεια τους αναγνώστες μας.

Ευχαριστούμε εκ των προτέρων για την απάντησή σας.

Με εκτίμηση,

Notospress

Απάντηση ΠΑΚΟΕ (02/06/2026):

Καλημέρα σας,

Ευχαριστούμε πολύ για την παρατήρηση. Πράγματι, επρόκειτο για ένα τυπογραφικό λάθος στην απεικόνιση του χάρ-

την. Η σωστή απεικόνιση των αποτελεσμάτων είναι αυτή που εμφανίζεται στον πίνακα.

Συνεπώς, τα σημεία 41, 42 και 43 έχουν προσδιοριστεί ως ακατάλληλα.

Σας ευχαριστούμε για την επισήμανση και παραμένουμε στην διάθεσή σας για οποιαδήποτε διευκρίνιση.

Από τη Γραμματεία του ΠΑΚΟΕ

2] Αλληλογραφία με Στέφανο Πολίτη, «ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΝΕΡΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΣ ΑΛΙΣΣΟΥ ΑΧΑΪΑΣ»:

(03/06/2026)

Καλημέρα σας,

βλέποντας τις πρόσφατες μετρήσεις σας για την ποιότητα των θαλάσσιων νερών στην παραλία Αλισσού Αχαΐας είδα ότι χαρακτηρίσατε τα νερά ακατάλληλα για κολύμβηση. Και ήταν λογικό διότι οι εντερόκοκκοι ήταν 230, η υψηλότερη τιμή στην περιοχή! Εμείς που κολυμπάμε εκεί έχουμε βρεθεί το χειμώνα και το καλοκαίρι μπροστά σε ποσότητες λυμάτων!

Ο βιολογικός καθαρισμός του Δήμου Δυτικής Αχαΐας μόλις προχθές ετέθη σε λειτουργία! Δλδ όλο το χειμώνα τα λύματα κατέληγαν ανεπεξέργαστα στην θάλασσα!

Επίσης μόλις πριν λίγες μέρες επισκευάστηκε ο παντοροϊκός αγωγός των Άνω και Κάτω Αλισσών που είχε σπάσει από τα τέλη του 2025 και νερά μαζί με λύματα κατέληγαν στον ποταμό Πείρο κι από εκεί στην θάλασσα πάλι!

Έρχεται όμως ο Σύλλογος Αλισσαίων Πείρος με ανακοίνωσή του (σας παραθέτω πιο κάτω το λινκ) για να σας διαψεύσει!!! Για ποιο λόγο άραγε; Πάντως αυτό προκαλεί σύγχυση στους λούμενους που τελικά δεν ξέρουν τι να κάνουν.

<https://dytikanea.gr/anakoinosi-sylogoy-alissaion-quot-peiros-quot-tin-katallilotita-ton-neron/>

Απάντηση ΠΑΚΟΕ (03/06/2026):

Από τη στιγμή που εσείς επιβεβαιώνεται ότι η περιοχή είναι γεμάτη λύματα, ενημερώστε τους υπεύθυνους του συλλόγου να δώσουν το «κακό» παράδειγμα και να πάνε να κολυμπήσουν εκεί.

Το ΠΑΚΟΕ μέτρησε αυτά που δυστυχώς επιβεβαιώνετε.

Από τη Γραμματεία του ΠΑΚΟΕ

3] Αλληλογραφία με Γεώργιο Τζανουδάκη, «Ιστοσελίδα οπτικοποίησης μετρήσεων ποιότητας υδάτων»:

(03/06/2026):

Αγαπητοί κύριοι/κυρίες του ΠΑΚΟΕ,

Ονομάζομαι Γιωργος Τζανουδακης και θα ήθελα να σας ενημερώσω για μια πρωτοβουλία που υλοποίησα με σεβασμό στο έργο που επιτελείτε εδώ και χρόνια.

Παρακολουθώντας τις δημοσιεύσεις και τις μετρήσεις ποιότητας υδάτων που δημοσιεύετε σε μορφή PDF, διαπίστωσα ότι τα δεδομένα αυτά έχουν ιδιαίτερη αξία για τους πολίτες, αλλά συχνά είναι δύσκολο να αναζητηθούν και να αξιοποιηθούν γρήγορα από το ευρύ κοινό. Για τον λόγο αυτό δημιούργησα την ιστοσελίδα Paraliometer (<https://paraliometer.gr>), η οποία παρουσιάζει τις δημοσιευμένες μετρήσεις σας σε διαδραστικό χάρτη, με στόχο να διευκολύνει την αναζήτηση και κατανόηση των αποτελεσμάτων.

Σε όλη την ιστοσελίδα αναφέρεται ρητά ότι η πηγή των δεδομένων είναι το ΠΑΚΟΕ και ότι οι μετρήσεις προέρχονται από τις δημοσιεύσεις σας. Σκοπός της προσπάθειας δεν είναι η αντικατάσταση του έργου σας, αλλά η ανάδειξη και η ευρύτερη διάδοση των πληροφοριών που παρέχετε στους πολίτες.

Θα χαρώ ιδιαίτερα να ακούσω τυχόν σχόλια, παρατηρήσεις ή προτάσεις σας σχετικά με την υλοποίηση.

Εάν θεωρείτε ότι απαιτούνται αλλαγές στον τρόπο παρουσίασης ή αναφοράς των δεδομένων, είμαι πρόθυμος να τις εξετάσω.

Σας ευχαριστώ για το σημαντικό έργο που προσφέρετε στην ενημέρωση και προστασία του περιβάλλοντος.

Με εκτίμηση,

Γιωργος Τζανουδακης, <https://paraliometer.gr>

Απάντηση ΠΑΚΟΕ (08/06/2026):

Κύριε Τζανουδάκη,

Έχετε κάνει πολύ καλή δουλειά και σας ευχαριστούμε πολύ για το ενδιαφέρον σας.

Ωστόσο, θα θέλαμε να μας εξηγήσετε πώς βρέθηκαν τα πορτοκαλί σημεία επάνω στον χάρτη του ΠΑΚΟΕ, ενώ εμείς δεν έχουμε δημοσιεύσει κάτι τέτοιο.

Θα θέλαμε, παρακαλούμε, να μας διευκρινίσετε τι ακριβώς είναι αυτό.

Και επειδή αυτοί είναι χάρτες με τα αποτελέσματα του ΠΑΚΟΕ, θέλουμε να τα διαγράψετε.

Από τη Γραμματεία του ΠΑΚΟΕ

4] Αλληλογραφία με Ευαγγελία Ευαγγελοπούλου, «ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ»:

(06/06/2026):

Καλησπέρα ήθελα να σας παρουσιάσω ένα πρόβλημα δυσλειτουργίας βιολογικού στον Άγιο Νικήτα Λευκάδας

Τα λήμματα πέφτουν στην αμμουδιά του χωριού

Αν μπορείτε παρακαλώ βοηθήστε στο πως μπορώ να κινηθώ και που να απευθυνθώ

Ευχαριστώ

Απάντηση ΠΑΚΟΕ (08/06/2026):

Καλησπέρα σας κυρία Ευαγγελοπούλου,

Σε απάντηση του από 6/6/2026 στις 13:35 email που μας στείλατε, λυπούμαστε ιδιαίτερα για το πρόβλημα.

Στείλτε μας ότι υλικό έχετε στην διάθεση σας (στοιχεία και φωτογραφίες), καθώς και το τηλέφωνο σας ώστε να επικοινωνήσουμε μαζί σας για το πρόβλημα και αν χρειαστεί να στείλουμε επιστημονική ομάδα του ΠΑΚΟΕ για επιτόπιες μετρήσεις και αναλύσεις.

Από τη Γραμματεία του ΠΑΚΟΕ

5] Αλληλογραφία με Δημήτρη Φωτοπούλου, «Πιθανό τυπογραφικό λάθος στον πίνακα καταλληλότητας ακτών 2026 – Παραλία Ντιβάρι»:

(06/06/2026):

Αγαπητοί κύριοι,

Στον πίνακα αποτελεσμάτων για τη Μεσσηνία (θέση 44, Παραλία Ντιβάρι – Χρυσή Ακτή) παρατηρώ ότι αναγράφονται τιμές E. coli 0 cfu/100ml και εντερόκοκκων 5 cfu/100ml, ενώ ο χαρακτηρισμός εμφανίζεται ως «Ακατάλληλη».

Επειδή οι τιμές αυτές φαίνονται σημαντικά χαμηλότερες από τα δημοσιευμένα όρια καταλληλότητας, θα μπορούσατε να ελέγξετε αν πρόκειται για τυπογραφικό λάθος ή αν υπάρχει κάποια άλλη εξήγηση για τον χαρακτηρισμό;

Ευχαριστώ πολύ για τον χρόνο σας.

Απάντηση ΠΑΚΟΕ (08/06/2026):

Κύριε Φωτόπουλε,

Σας ευχαριστούμε πολύ για την παρατήρησή σας και για τον χρόνο που διαθέσατε να μας ενημερώσετε.

Σας επιβεβαιώνουμε ότι πρόκειται για τυπογραφικό λάθος. Το σημείο 44 (Παραλία Ντιβάρι – Χρυσή Ακτή) έχει χαρακτηριστεί ως «Κατάλληλο» με βάση τα αποτελέσματα των μικροβιολογικών αναλύσεων. Η σχετική διόρθωση θα αποκατασταθεί άμεσα στον πίνακα αποτελεσμάτων.

Από τη Γραμματεία του ΠΑΚΟΕ

6] Αλληλογραφία με Ιωάννη Πρεβεζάνο, «Έρευνα ποιότητας νερών κολύμβησης 2026 (πιθανά λάθη)»:

(04/06/2026):

Καλησπέρα σας,

Σχετικά με τη παραπάνω έρευνα του κέντρου σας (https://www.pakoe.gr/wp-content/uploads/2026/06/Thalases_21x28_2026-1.pdf), ενότιη ακτών Δυτικής Πελοποννήσου παρακαλώ επιβεβαιώστε την ορθότητα των μετρήσεων στη δημοσιευμένη έκθεση για τις παρακάτω περιπτώσεις:

1) Γραμμή 16 στον πίνακα σελ. 21: Τοπική Κοινότητα Αράξου. Παραλία Γιανισκαρι (38.175382, 21.366257) οι μετρήσεις φαίνονται υψηλές για το σημείο καθώς βρίσκεται μακριά από κατοικημένη περιοχή/ανθρώπινες δραστηριότητες και μάλλον πρόκειται για λάθος στη σύνταξη του πίνακα.

2) Γραμμή 44 στον πίνακα σελ. 22: Δημοτική Κοινότητα Πύλου. Παραλία Ντιβάρι (Χρυσή Ακτή) (36.957078, 21.679677) έχει σήμανση Ακαταλληλότητας ενώ οι μετρήσεις είναι εντός ορίων.

Ευχαριστώ για το χρόνο σας,

Πρεβεζάνος Ιωάννης**Απάντηση ΠΑΚΟΕ (08/06/2026):**

Κύριε Πρεβεζάνε,

Σε απάντηση του από 4/6/2026 στις 14:51 email που μας στείλατε, σας ευχαριστούμε για την επικοινωνία και για το ενδιαφέρον σας σχετικά με τα αποτελέσματα της έρευνας.

Σας ενημερώνουμε τα εξής:

● Για τη θέση 16 (Παραλία Γιαννισκάρι – Τοπική Κοινότητα Αράξου), οι καταγεγραμμένες μετρήσεις είναι ορθές και ανταποκρίνονται στα φετινά αποτελέσματα του ΠΑΚΟΕ.

● Για τη θέση 44 (Παραλία Ντιβάρι – Χρυσή Ακτή), έχει εντοπιστεί τυπογραφικό λάθος στον χαρακτηρισμό. Η ορθή ταξινόμηση είναι «Κατάλληλη», σύμφωνα με τις μετρήσεις των μικροβιολογικών αναλύσεων.

Σας ευχαριστούμε για την επισήμανση.**Από τη Γραμματεία του ΠΑΚΟΕ****7) Αλληλογραφία με Αντώνη Πούλιο, «Αίτημα διευκρίνισης σχετικά με τα αποτελέσματα δειγματοληψίας στην Παραλία Αναβύσσου»:**

(03/06/2026):

Αξιότιμοι κύριοι/κυρίες,

Μελετώντας την έκθεση «Πίνακας θέσεων δειγματοληψίας και αποτελεσμάτων μικροβιακών προσδιορισμών σε θαλασσινό νερό από παραλίες Πειραιά, Βούλας, Βουλιαγμένης, Γλυφάδας, Αλίμου, μέχρι Αναβύσσο», παρατήρησα μια πιθανή ασυνέπεια και θα εκτιμούσα μια διευκρίνιση.

Συγκεκριμένα, για τα σημεία:

53 – Παραλία Αναβύσσου (Αρχή): E. coli = 2 cfu/100ml, Εντερόκοκκοι = 84 cfu/100ml

54 – Παραλία Αναβύσσου: E. coli = 80 cfu/100ml, Εντερόκοκκοι = 90 cfu/100ml

τα αποτελέσματα εμφανίζονται ως Ακατάλληλα (Α).

Ωστόσο, στο τέλος του πίνακα αναφέρονται ως επιτρεπόμενα όρια τα:

E. coli: 250 cfu/100ml

Εντερόκοκκοι: 100 cfu/100ml

Με βάση τα παραπάνω, οι τιμές των σημείων 53 και 54 φαίνεται να βρίσκονται εντός των αναγραφόμενων ορίων, σε αντίθεση με τα επόμενα σημεία (55–57), όπου οι τιμές των εντερόκοκκων υπερβαίνουν το όριο των 100 cfu/100ml.

Θα μπορούσατε να με ενημερώσετε εάν:

Υπάρχει κάποιο επιπλέον κριτήριο αξιολόγησης που δεν αναφέρεται στον πίνακα και οδήγησε στον χαρακτηρισμό των συγκεκριμένων σημείων ως ακατάλληλων;

Ο χαρακτηρισμός «Α» στα σημεία 53 και 54 οφείλεται ενδεχομένως σε τυπογραφικό ή άλλο σφάλμα;

Σας ευχαριστώ εκ των προτέρων για τον χρόνο σας και αναμένω την απάντησή σας.

Με εκτίμηση,

Πούλιος Αντώνης**Απάντηση ΠΑΚΟΕ (08/06/2026):**

Κύριε Πούλιο,

Σε απάντηση του από 3/6/2026 στις 16:56, σας ευχαριστούμε για την επικοινωνία και για το ενδιαφέρον σας.

Θα θέλαμε να σας διευκρινίσουμε ότι, για το ΠΑΚΟΕ, το όριο αξιολόγησης για τους εντερόκοκκους είναι τα 75 cfu/100ml και όχι τα ευρωπαϊκά θεσμοθετημένα όρια των 100 cfu/100ml.

Τα ευρωπαϊκά όρια έχουν διαμορφωθεί με βάση διάφορα οικονομικοτεχνικά και στατιστικά δεδομένα, τα οποία δεν αποτυπώνουν πάντοτε με ακρίβεια τις πραγματικές συνθήκες έκθεσης στη θάλασσα. Για τον λόγο αυτό, το ΠΑΚΟΕ υιοθετεί αυστηρότερο όριο, με γνώμονα την ουσιαστική προστασία της δημόσιας υγείας.

Δεν θεωρούμε ότι είναι αποδεκτό να καταγράφονται τιμές κοντά ή πάνω από τα 100 cfu/100ml και να χαρακτηρίζονται ως «κατάλληλες», ειδικά σε παραλίες όπου κολυμπούν παιδιά και οικογένειες, καθώς είναι πολύ πιθανό τα παιδιά κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού να καταπίνουν μικρές ποσότητες θαλασσινού νερού, γεγονός που μπορεί να αυξήσει την έκθεση σε παθογόνους μικροοργανισμούς.

Επιπλέον, στα νερά ανθρώπινης κατανάλωσης το όριο για τους συγκεκριμένους μικροοργανισμούς είναι ουσιαστικά μηδενικό. Γι' αυτό θεωρούμε ότι δεν είναι λογικό να επιτρέπονται τόσο υψηλές τιμές σε νερά όπου υπάρχει άμεση επαφή και πιθανή κατάποση.

Για τον λόγο αυτό, προτείνουμε στους συνδρομητές μας και σε όσους εμπιστεύονται τις μετρήσεις και τις αξιολογήσεις μας να λαμβάνουν υπόψη το αυστηρότερο αυτό όριο, καθώς θεωρούμε ότι αντανακλά πιο ρεαλιστικά τις συνθήκες πραγματικής έκθεσης στις ελληνικές θάλασσες.

Από τη Γραμματεία του ΠΑΚΟΕ**8) Αλληλογραφία με Γιάννη Υφαντή, «Ερώτηση για Φθι-ώτιδα»:**

(02/06/2026):

Καλησπέρα σας και καλό μήνα . Παρακαλώ θα ήθελα να σας ρωτήσω για τη θαλάσσια περιοχή των Καμένων βούρλων . Πέρυσι τον Σεπτέμβριο λόγω ελλιπούς λειτουργία του βιολογικού καθαρισμού είχαν καταγραφεί σοβαρά προβλήματα μόλυνσης των υδάτων στην ευρύτερη περιοχή. Φέτος στην έκθεσή σας βλέπω την ένδειξη καταλληλότητας. Έχουν λυθεί τα προβλήματα γνωρίζετε κάτι περισσότερο?

Ευχαριστώ

Απάντηση ΠΑΚΟΕ (08/06/2026):

Κύριε Υφαντή,

Σε απάντηση του από 2/6/2026 στις 17:28 email που μας στείλατε, σας ενημερώνουμε ότι δεν έχει λυθεί κανένα απολύτως πρόβλημα.

Από τη Γραμματεία του ΠΑΚΟΕ**9) Αλληλογραφία με Ελίνα Μπεκάκου, «Ποιότητα θαλάσσιων υδάτων στο Κυμάσι – Αίτημα πληροφοριών από κατοίκους της περιοχής»:**

(02/06/2026):

Αξιότιμοι κύριοι,

Διάβασα με ενδιαφέρον τη δημοσίευσή σας σχετικά με τις δειγματοληψίες που πραγματοποιήσατε στις παραλίες της Βόρειας Εύβοιας και θα ήθελα να σας ευχαριστήσω για τη σημαντική αυτή πρωτοβουλία ενημέρωσης των πολιτών.

Θα ήθελα να σας ρωτήσω εάν έχει πραγματοποιηθεί ή εάν προγραμματίζεται να πραγματοποιηθεί δειγματοληψία στην περιοχή του Κυμάσι Μαντουδίου Βόρειας Εύβοιας.

Ο λόγος που ρωτώ είναι ότι στην περιοχή υπάρχει το λιμάνι

Κυμάσι, το οποίο δέχεται μεγάλο αριθμό επισκεπτών και λουομένων κατά τη θερινή περίοδο. Παράλληλα, στην περιοχή λειτουργεί και ο βιολογικός καθαρισμός που εξυπηρετεί οικισμούς της ευρύτερης περιοχής και μεταφέρει εκεί τα λύματα προς επεξεργασία.

Καθώς δεν γνωρίζουμε αν έχουν πραγματοποιηθεί σχετικοί έλεγχοι στην παραλία Κυμάσι Μαντουδίου, θα θέλαμε, εφόσον είναι δυνατόν, να μας ενημερώσετε αν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για την ποιότητα των υδάτων ή αν σκοπεύετε να συμπεριλάβετε την περιοχή σε μελλοντικές δειγματοληψίες.

Πρόκειται για μια περιοχή στην οποία κολυμπούν καθημερινά κάτοικοι και επισκέπτες, γι' αυτό και θεωρούμε ιδιαίτερα σημαντική την ενημέρωση σχετικά με την ποιότητα των νερών.

Σας ευχαριστώ εκ των προτέρων για τον χρόνο σας και για το έργο που προσφέρετε.

Με εκτίμηση,
Ελίνα Μπεκάκου

Απάντηση ΠΑΚΟΕ (08/06/2026):

Κυρία Μπεκάκου,

Σε απάντηση του από 2/6/2026 στις 14:23 email που μας στείλατε, σας ενημερώνουμε ότι δεν έχουμε κάνει δειγματοληψία στο Κυμάσι μέχρι σήμερα.

Ωστόσο θα πραγματοποιήσουμε δειγματοληψία έως τις 15 Ιουνίου.

Από τη Γραμματεία του ΠΑΚΟΕ

10] Αλληλογραφία με Ελευθέριο Βαμβακούλα, «ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ - ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΛΙΑΣ ΑΚΤΗ ΑΣΗΜΑΚΗ - ΛΑΥΡΙΟ»:

(02/06/2026):

Αγαπητοί Κύριοι/ Κυρίες του ΠΑΚΟΕ,

Στις τελευταίες μετρήσεις σας στις παραλίες της Ανατολική Αττικής, βρέθηκε η παραλία Ασημάκη [Παραλία 13 του σχετικού πίνακα αποτελεσμάτων], με πέραν του ορίου εντερόκοκκους και ως αποτέλεσμα αυτού χαρακτηρίστηκε ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΗ.

Ως κάτοικος της ανωτέρω περιοχής πέραν φυσικά της ανησυχίας μου, θα ήθελα να σας ρωτήσω τι θα έπρεπε [εκτός βέβαια της εύλογης απάντησης - να μη κολυμπάμε εκεί] να κάνουμε έτσι ώστε να αποχαρακτηριστεί η παραλία. Όπως αντιλαμβάνομαι, εσείς ως μη κυβερνητικός οργανισμός, κάνετε κάθε χρόνο στην αρχή της καλοκαιρινής περιόδου τις μετρήσεις σας και ως εκ τούτου δεν επαναλαμβάνετε τις μετρήσεις παρά μόνο τον επόμενο χρόνο. Οι δε μετρήσεις σας έχουν μόνο συμβουλευτικό χαρακτήρα και όχι δεσμευτικό για τις αρχές.

Σε ποιον οργανισμό/ φορέα θα πρέπει να απευθυνθούμε προκειμένου να γίνουν όλες οι απαραίτητες ενέργειες [επαναμετρήσεις ή/ και διορθωτικές ενέργειες] με στόχο τον αποχαρακτηρισμό της παραλίας.

Σας ευχαριστώ εκ των προτέρων.

Με τιμή

Ελευθέριος Βαμβακούλας
Κάτοικος Ακτής Ασημάκη

Απάντηση ΠΑΚΟΕ (08/06/2026):

Κύριε Βαμβακούλα,

Σε απάντηση του από 2/6/2026 στις 12:20 email που μας στείλατε, μας συγχωρείται για την καθυστέρηση της απάντησης, αλλά σας γνωρίζουμε ότι μεταξύ 20 και 25 Ιουνίου θα γίνουν επαναληπτικές μετρήσεις στην περιοχή, οπότε θα ενημερωθείτε άμεσα, μεταξύ 25 και 30 Ιουνίου.

Επίσης οι μετρήσεις που πραγματοποιεί το ΠΑΚΟΕ είναι 3 συνεχόμενες και όχι μόνο μία φορά.

Από τη Γραμματεία του ΠΑΚΟΕ

11] Αλληλογραφία με Παύλο Κρόγκο, «Δυνατότητα κολύμβησης»:

(02/06/2026):

Είδα τα αποτελέσματα των εξετάσεων του νερού που πραγματοποιήσατε στις 14/5/2026. Έχω εξοχικό στην παραλία του Μελισσιού δίπλα στο ξενοδοχείο LIDO και σας ερωτώ εάν είναι ασφαλές να κολυμπάμε σε αυτή την παραλία.

Απάντηση ΠΑΚΟΕ (08/06/2026):

Κύριε Κρόγκο,

Σε απάντηση του από 2/6/2026 στις 11:05 email που μας στείλατε, σας γνωρίζουμε ότι τα αποτελέσματα για την περιοχή σας έχουν δημοσιευθεί στο έντυπο για τις θάλασσες του 2026 και όπως βλέπετε τα πλησιέστερα σημεία τα οποία κάναμε δειγματοληψία (Σημεία 30, 31, σελ. 16) είναι «Κατάλληλα» για κολύμβηση.

Από τη Γραμματεία του ΠΑΚΟΕ

12] Αλληλογραφία με Μαρία Κουρκούτη, «ερώτηση σχετικά με την ακαταλληλότητα θαλασσινού νερού»:

(12/06/2026):

Καλή σας ημέρα,

Για αρχή συχαρητήρια για το έργο σας.

Έχω μία απορία.

Στην ανάλυση αποτελεσμάτων του θαλασσινού νερού της Βορειοανατολικής Αττικής, στις 8 / 05 / 2026, παρατήρησα ότι έχετε ορίσει παραλίες ως Ακατάλληλες με 0 E. Coli και κάτω από 100 μονάδες εντερόκοκκο, που είναι και το όριο.

Σας ευχαριστώ εκ των προτέρων.

Με εκτίμηση,
Μαρία Κουρκούτη

Απάντηση ΠΑΚΟΕ (12/06/2026):

Καλησπέρα σας,

Σε απάντηση του από 12/6/2026 και ώρα 10:51, σας ευχαριστούμε για την επικοινωνία και για το ενδιαφέρον σας.

Θα θέλαμε να σας διευκρινίσουμε ότι, για το ΠΑΚΟΕ, το όριο αξιολόγησης για τους εντερόκοκκους είναι τα 75 cfu/100ml και όχι τα ευρωπαϊκά θεσμοθετημένα όρια των 100 cfu/100ml.

Τα ευρωπαϊκά όρια έχουν διαμορφωθεί με βάση διάφορα οικονομικοτεχνικά και στατιστικά δεδομένα, τα οποία δεν αποτυπώνουν πάντοτε με ακρίβεια τις πραγματικές συνθήκες έκθεσης στη θάλασσα. Για τον λόγο αυτό, το ΠΑΚΟΕ υιοθετεί αυστηρότερο όριο, με γνώμονα την ουσιαστική προστασία της δημόσιας υγείας. Δεν θεωρούμε ότι είναι αποδεκτό να καταγράφονται τιμές κοντά ή πάνω από τα 100 cfu/100ml και να χαρακτηρίζονται ως «κατάλληλες», ειδικά σε παραλίες όπου κολυμπούν παιδιά και οικογένειες, καθώς είναι πολύ πιθανό τα παιδιά κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού να καταπίνουν μικρές ποσότητες θαλασσινού νερού, γεγονός που μπορεί να αυξήσει την έκθεση σε παθογόνους μικροοργανισμούς.

Επιπλέον, στα νερά ανθρώπινης κατανάλωσης το όριο για τους συγκεκριμένους μικροοργανισμούς είναι ουσιαστικά μηδενικό.

Γι' αυτό θεωρούμε ότι δεν είναι λογικό να επιτρέπονται τόσο υψηλές τιμές σε νερά όπου υπάρχει άμεση επαφή και πιθανή κατάποση.

Για τον λόγο αυτό, προτείνουμε στους συνδρομητές μας και σε όσους εμπιστεύονται τις μετρήσεις και τις αξιολογήσεις μας να λαμβάνουν υπόψη το αυστηρότερο αυτό όριο, καθώς θεωρούμε ότι αντανακλά πιο ρεαλιστικά τις συνθήκες πραγματικής έκθεσης στις ελληνικές θάλασσες.

Από τη Γραμματεία του ΠΑΚΟΕ

Απάντηση Μαρία Κουρκούτη (12/06/2026):

Καλησπέρα,

Σας ευχαριστώ πολύ για την άμεση απάντηση.

Να είστε καλά και καλή συνέχεια στο έργο σας!

Αλληλογραφία ΠΑΚΟΕ τοξικά απόβλητα

Αθήνα, 26-05-2026

Αρ. πρωτ.: 3690

ΠΡΟΣ

Τον κ. Άδωνη Γεωργιάδη, Υπουργό Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης

Τον κ. Σταύρο Παπασταύρου, Υπουργό Περιβάλλοντος, Ενέργειας και κλιματικής αλλαγής

Τον κ. Κυριάκο Πιερρακάκη, Υπουργό Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών

Τον κ. Βασίλη Κικίλια, Υπουργό Ναυτιλίας & Νησιωτικής Πολιτικής

Τον κ. Θεόδωρο Λιβάνιο, Υπουργό Εσωτερικών

Τον Εθνικό Οργανισμό Δημόσιας Υγείας

Την Διεύθυνση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής,

Τον Φορέα Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (Φο.Δ.Σ.Α)

Τις Υγειονομικές Περιφέρειες

Θέμα: Αίτημα παροχής περιβαλλοντικών πληροφοριών σχετικά με τη διαχείριση ιλύος (λυματολάσσης) ΕΕΛ και διάθεση σε ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ κατά την τελευταία διετία, 2024-2025

Το ΠΑΚΟΕ, είναι μη κυβερνητική οργάνωση, λειτουργούσα υπό την μορφή αστικής μη κερδοσκοπικής εταιρείας, και δραστηριοποιείται στον τομέα της προστασίας του περιβάλλοντος και των καταναλωτών με σκοπό την βελτίωση της ποιότητας ζωής των ανθρώπων. (www.pakoe.gr)

Το ΠΑΚΟΕ, λειτουργεί 47 χρόνια (1979-2026) και μεταξύ των καταστατικών του σκοπών, περιλαμβάνονται και οι εξής: «Άρθρο 4 ΣΚΟΠΟΙ 2. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ... 7. Η καταπολέμηση της ρύπανσης και των οικονομικών και κοινωνικών αιτιών παραγωγής και εξουδετέρωσής τους. 8. Η διάσωση του φυσικού περιβάλλοντος από την παραπέρα ανάπτυξη της ρύπανσης και από την απάνθρωπη και αντικανονική δραστηριότητα αυτών που την προκαλούν... 10. Η κινητοποίηση όλων των ανθρώπινων δυνάμεων για τη διάσωση του φυσικού και του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος και για τη βελτίωση των επελθουσών ζημιών. 11. Η αποκατάσταση του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος στα επίπεδα της ισορροπίας, της πολυμορφίας και της ποικίλης πολυπλοκότητας, η καταπολέμηση της διαδικασίας απλοποίησης του περιβάλλοντος και του ανθρώπου και η ανάσχεση της πτώσεώς του σε στοιχειώδες και ακατέργαστα. ... 15. Η προστασία από την ρύπανση των ιστορικών μνημείων της Ελλάδος... 18. Γενικότερα η βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων της Ελλάδος ... ».

Σε συνέχεια καταγγελιών και ερωτημάτων που έχουν ανακύψει από πολίτες, αιτούμαστε την παροχή συγκεκριμένων στοιχείων που αφορούν τη διαχείριση της ιλύος (λυματολάσσης) από Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ) στην Ελλάδα κατά την τελευταία διετία, 2024-2025.

Επισημαίνεται ότι η διαχείριση της ιλύος από εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων διέπεται, μεταξύ άλλων, από τις διατάξεις της Οδηγίας 86/278/ΕΟΚ περί προστασίας του περιβάλλοντος και ιδίως του εδάφους κατά τη χρησιμοποίηση ιλύος στη γεωργία, καθώς και από το γενικό πλαίσιο διαχείρισης αποβλήτων του ν. 4819/2021, ο οποίος ενσωματώνει την Οδηγία 2008/98/ΕΚ περί αποβλήτων. Επιπλέον, εφαρμό-

ζονται οι διατάξεις της Οδηγίας 1999/31/ΕΚ περί υγειονομικής ταφής αποβλήτων, καθώς και το ΦΕΚ Β' 1572/2002, με το οποία ενσωματώθηκε στην ελληνική έννομη τάξη και καθορίζονται οι όροι και οι περιορισμοί για τη διάθεση αποβλήτων σε χώρους υγειονομικής ταφής.

Να μας χορηγήσετε αναλυτικά στοιχεία ανά Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ) και ανά φορέα λειτουργίας (Δήμο, ΔΕΥΑ ή άλλο διαχειριστή), για τα έτη 2024 και 2025, σχετικά με:

Τις ποσότητες παραγόμενης αφυδατωμένης ιλύος ανά ΕΕΛ και ανά έτος.

Τις ποσότητες ιλύος που οδηγήθηκαν σε περαιτέρω αξιοποίηση, με διακριτή αναφορά:

α) στη γεωργική χρήση,

β) στην κομποστοποίηση,

γ) στην ενεργειακή αξιοποίηση ή άλλη μορφή ανάκτησης.

Τις ποσότητες ιλύος που διατέθηκαν τελικώς σε Χώρους Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων ή Υπολειμμάτων (ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ).

Για κάθε περίπτωση διάθεσης σε ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ, να προσδιοριστούν:

οι συγκεκριμένες εγκαταστάσεις υποδοχής,

οι αντίστοιχες ποσότητες ανά έτος,

ο φορέας λειτουργίας του ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ,

η νομική βάση, διοικητική πράξη ή περιβαλλοντική άδεια βάσει της οποίας πραγματοποιήθηκε η διάθεση της ιλύος, καθώς και τυχόν ειδικοί περιβαλλοντικοί όροι που διέπουν τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

Επιπλέον, θέλουμε να γνωστοποιηθούν τα στοιχεία συμμόρφωσης των ΕΕΛ ως προς τη διαχείριση της ιλύος, τυχόν εκθέσεις ελέγχου, πορίσματα επιθεωρήσεων ή μετρήσεις που αφορούν αποκλίσεις από τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους, καθώς και κάθε διαθέσιμο στοιχείο σχετικά με περιστατικά μη σύννομης ή ανεπαρκώς αδειοδοτημένης διάθεσης ιλύος.

Επίσης να μας χορηγηθούν στοιχεία σχετικά με τους ελέγχους που διενεργήθηκαν από τις αρμόδιες αρχές κατά τη διετία 2024-2025, τον αριθμό και το είδος των ελέγχων, τα σχετικά ευρήματα καθώς και τυχόν διοικητικές κυρώσεις, πρόστιμα, πράξεις βεβαίωσης παράβασης ή εντολές συμμόρφωσης που επιβλήθηκαν για παραβάσεις σχετικές με τη διαχείριση ιλύος ή τη διάθεσή της σε ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ.

Σε περίπτωση ύπαρξης σχετικών αναφορών, καταγγελιών ή διοικητικών φακέλων για μη σύννομη διαχείριση ιλύος, να γνωστοποιηθούν τα σχετικά στοιχεία και τα μέτρα που ελήφθησαν από τις αρμόδιες αρχές.

Η παρούσα αίτηση υποβάλλεται στο πλαίσιο του δικαιώματος πρόσβασης σε περιβαλλοντική πληροφορία, σύμφωνα με την ισχύουσα εθνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία και ιδίως την Οδηγία 2003/4/ΕΚ.

Παρακαλώ για την έγγραφη άμεση απάντησή σας και την αποστολή των σχετικών διαθέσιμων στοιχείων και εγγράφων.

Για το ΠΑΚΟΕ

Παναγιώτης Χριστοδουλάκης

Πρόεδρος και Διαχειριστής του ΠΑΚΟΕ

Βασιλική Μπέση

Η νομική σύμβουλος

**ΕΓΓΡΑΦΕΙΤΕ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΗΣ
ΣΤΟ ΠΑΚΟΕ ΓΙΑ ΝΑ ΕΝΙΣΧΥΣΕΤΕ
ΤΙΣ ΕΡΕΥΝΕΣ ΠΟΥ ΔΙΕΞΑΓΕΙ!!**

Συνέντευξη Παναγιώτη Χριστοδουλάκη «ΣΤΟ ΚΟΚΚΙΝΟ 105.5»

● «Κύριε Χριστοδουλάκη, καλησπέρα.

- Καλησπέρα. Ωραία η εισαγωγή, αλλά για μερικούς οι οποίοι καταλαβαίνουν την έννοια του κλίματος, γιατί όντως το 2030 θα αλλάξει το κλίμα επειδή το 2000 άλλαξε από το 2070, κάθε 30 χρόνια γίνεται αυτό, αλλά η κλιματική κρίση – εγώ δεν το λέω κλιματική αλλαγή – εδώ και χρόνια τρέχει. Κανείς δεν έδινε σημασία, όλοι λέγανε μπόρα είναι και θα περάσει, κάπως έτσι λέγανε, αλλά δυστυχώς είναι εδώ σε εμάς, μας ακουμπάει, μας ταρακουνάει, πληρώνουμε δισεκατομμύρια για τις ζημιές τις οποίες υπόκειται όλο το οικοσύστημά στον πλανήτη.

Δυστυχώς όμως δεν καταλαβαίνουμε τίποτα. Πρέπει να έρθει στο σπίτι μας μέσα, να χτυπήσει την πόρτα και να πει εγώ εδώ είμαι. Όπως για παράδειγμα κάθε χρόνο στην Ευρώπη, πεθαίνουν 300.000 πολίτες από την ατμοσφαιρική ρύπανση, από τα PM2.5, από το PM10 και από όλα αυτά που μας βασανίζουν καθημερινά.

Είναι τόσα τα κακά, τι να πρωτοπούμε. Δυστυχώς όμως, όπως είπατε και εσείς, οι κομματικές ηγεσίες, οι πολιτικές που έχουν τηρηθεί τα τελευταία 20 – 30 χρόνια, δεν έχουν δώσει ένα στίγμα ούτως ώστε να έχουμε μια σταθερότητα στην αλλαγή οποιασδήποτε πολιτικής πάνω στο οικοσύστημα, πάνω στην οικολογία, πάνω στη προστασία του περιβάλλοντος, με αποτέλεσμα η κάθε κυβέρνηση που έρχεται να αλλάζει τα πάντα, να καταστρέφει αυτά που άφησε η άλλη, να δημιουργεί άλλα προβλήματα και όλα αυτά.

● Καλά έχουμε και το φαινόμενο την τελευταία περίοδο, η ίδια η κυβέρνηση να αλλάζει τα πάντα από την βίαιη μετάβαση σε πηγές ενέργειες πιο οικολογικές, επιστρέφουμε πάλι στις γεωτρήσεις και στο πετρέλαιο, δηλαδή στους υδρογονάνθρακες.

- Δηλαδή τώρα ξεπεράσαμε τον λιγνίτη, που ζούσανε χιλιάδες οικογένειες από αυτόν.

● Ε, βέβαια.

- Φτάσαμε ακριβώς στις ΑΠΕ. Οι ΑΠΕ δυστυχώς με προστασία των πετρελαιοδωδών, έχει αρχίσει να φωνάζει ο κόσμος για τις ανεμογεννήτριες, φωνάζουν για τα φωτοβολταϊκά, είναι ένα μπέρδεμα γενικά.

● Καλά, αυτό δεν είναι ένα εύκολο ζήτημα. Θέλω να πω, ούτε είναι σωστό να καίμε υδρογονάνθρακες, ούτε είναι σωστό να κόβουμε δέντρα για να βάζουμε ανεμογεννήτριες.

- Όχι βέβαια, όχι βέβαια! Σε καμία περίπτωση!



● Μια λογική λύση τουλάχιστον.

- Για εμάς οι ΑΠΕ είναι η λύση. Και αυτή τη στιγμή, ευτυχώς την τελευταία 20ετία, έχει προσχωρήσει τόσο πολύ η ενέργεια, εξαρτάται κατά 40-45% από τις ΑΠΕ, με αποτέλεσμα τουλάχιστον να καλύπτουμε πολλά μεγάλα κενά στην ενέργεια μας.

● Ναι. Κύριε Χριστοδουλάκη θα αδράξω της ευκαιρίας που σας έχουμε στο τηλέφωνο, η ΠΑΚΟΕ είναι μια περιβαλλοντική οργάνωση, η οποία κοντεύει τα 50 χρόνια πιά.

- 48 χρόνια κλείνουμε 16 Ιουνίου.

● 48 χρόνια λοιπόν, άρα καλά το θυμάμαι ότι ίσως είστε οι παλαιότεροι.

- Και τραβάμε το ίδιο κουπί. Δεν αλλάξαμε καθόλου, ούτε πορεία, ούτε τίποτα. Έξω από κάθε κυβέρνηση, έξω από κάθε συμφέρον, έξω από κάθε λόμπι, είναι πολύ δύσκολη αυτή η δουλειά, προσπαθούμε να κάνουμε κάτι σιωπηλά, χωρίς φαιφάρες και τέτοια.

Έχουμε δικά μας εργαστήρια πιστοποιημένα και διαπιστευμένα, κάνουμε μετρήσεις για τις θάλασσες. Είμαστε ο μοναδικός φορέας, ανεξάρτητός, που εδώ και 47 χρόνια κάνουμε μετρήσεις «Που να κολυμπήσετε» κάθε χρόνο σε 600 περίπου σημεία.

Φέτος τελείωσε και αύριο ανακοινώνονται όλα αυτά σε ένα έντυπο το οποίο θα βγει και στην ιστοσελίδα ΠΑΚΟΕ (pakoe.gr), ούτως ώστε να ξέρει καθένας από την Πελοπόννησο μέχρι και την Βόρειο Ελλάδα, που μπορεί να κολυμπήσει.

● Μάλιστα. Τώρα επειδή σας είπα θέλω να αδράξω την ευκαιρία, να κάνουμε και μία λίγο χρηστική συζήτηση. Ξεκινώντας μας είπατε ότι εσείς δεν το ονομάζεται κλιματική αλλαγή αλλά κλιματική κρίση. Θέλετε να μας πείτε ποιες είναι οι διαφορές; Το ζητώ για να καταλάβουν και λίγο οι ακροατές σε ποια φάση βρισκόμαστε, για να έχουν και ένα κώδικα αντίληψης όλων αυτών, που σποραδικά μεν, αλλά ακούγονται.

- Η κλιματική αλλαγή σημαίνει ότι κάθε 30 χρόνια έχει καθιερωθεί πια και από τον Παγκόσμιο Μετεωρολογικό Οργανισμό, ότι κάθε 30 χρόνια αλλάζει το κλίμα. Ο καιρός είναι καθημερινός, το κλίμα είναι 30ετίας. Στη βάση αυτή λοιπόν, όταν έχουμε αλλαγή κλίματος, δημιουργούνται διάφορα καιρικά φαι-

νόμενα πολύ έντονα. Όταν έχουμε κλιματική κρίση όμως, η οποία όλο ένα και αυξάνει, αυτό δεν λέγεται κλιματική αλλαγή αλλά κλιματική κρίση και έτσι πρέπει να την αντιμετωπίσουμε, γιατί βλέπουμε καθημερινά. Τώρα σε όλη την Ευρώπη, μπορούσε να φανταστεί κανείς ότι το Λονδίνο σήμερα θα είχε 29°C 28 Μαΐου του 2026; Σε καμία περίπτωση. Είχαν οι λονδρέζοι να δουν τέτοια θερμοκρασία 84 χρόνια. Δηλαδή και αυτό ήταν περιστασιακό – μια ή δύο ημέρες – εδώ κρατάει γύρω στην εβδομάδα αυτό. Στην Γαλλία το ίδιο.

● Καλά, στην Γαλλία λιώνει η άσφαλτος.

- Ναι, ναι είναι τραγικά. Δηλαδή αυτά δεν είναι κλιματική αλλαγή, δηλαδή έχουν μπερδέψει διάφοροι που τεχνηέντως δημιουργούν αυτές τις ορολογίες, ούτως ώστε να λέμε, ε είναι μια κλιματική αλλαγή.

Παρά το γεγονός ότι για αυτές τις κλιματικές αλλαγές και καταστροφές την τελευταία 10ετία, έχουν ξοδευτεί 7,5τρισεκατομμύρια δολάρια για τις ζημιές και τις καταστροφές, κανείς δεν κάθεται και για συγκεκριμένους λόγους, εγώ πιστεύω ότι είναι όχι δεοντολογικοί οι λόγοι, καθαρά οικονομικοί και ίσως και πολιτικοί.

Σε καμία περίπτωση δεν είναι κοινωνικοί, δεν μπορούσε να πει κανείς ότι είναι περιβαλλοντικοί, γιατί αν ήταν περιβαλλοντικοί το κάθε κόμμα, η κάθε κυβέρνηση, θα έσκυβε επάνω και θα προσπαθούσε να λύσει αυτή την κλιματική κρίση. Κανείς δεν το κάνει γιατί όλοι λένε ότι είναι κλιματική αλλαγή, θα περάσει, που θα πάει θα περάσει. Και ρίχνουν τρισεκατομμύρια, να φανταστείτε την τελευταία δεκαετία για την ατμοσφαιρική ρύπανση και μόνο, για να αντιμετωπιστεί λίγο το φαινόμενο του PM2.5, των αιωρούμενων σωματιδίων με διάμετρο 2,5 μικρόμετρα, ξοδεύτηκαν 2,5 έως 3 δισεκατομμύρια σε κάθε χώρα.

● Μάλιστα, είναι τεράστια τα ποσά.

- Τεράστια ποσά, δηλαδή αυτά τα ποσά θα μπορούσαν να φτιάξουν πολιτείες ολόκληρες, να φτιάξουν κοινωνίες ολόκληρες.

● Κύριε Χριστοδουλάκη, θυμάμαι μικρότερος τις συζητήσεις, μαθητής ακόμα, για το νέφος της Αθήνας. Εσείς μετράτε συστηματικά και από εκείνη την εποχή το νέφος της Αθήνας.

- Εμείς δυστυχώς το ανακαλύψαμε το φωτοχημικό νέφος της Αθήνας, το 1979 όταν ιδρυθήκαμε και βγαίναμε και μετράγαμε την ατμοσφαιρική ρύπανση, διάφορα φαινόμενα.

Το φωτοχημικό νέφος ήταν ένα προϊόν της φωτοχημικής αιθαλομίχλης από

τα οξειδία του αζώτου και τα αιωρούμενα σωματίδια, διήρκεσε πολλά χρόνια, έως ότου το καταλάβουν οι ευθύνοντες ότι πρέπει να αλλάξουν τα καύσιμα, πρέπει να αλλάξουν την γεωμορφολογία του λεκανοπεδίου της Αθήνας, ούτως ώστε να σταματήσει αυτή η φάλαινα. Το κατάλαβαν μετά από 15 χρόνια όμως, δεν ξέρω αφού είσαστε μικρός σταθμός αν θυμόσαστε, ότι 1986 ρίχνανε νεκρούς με σακιά σε νεκροταφεία γιατί δεν έβρισκαν χώρους.

● **Μιλάτε για τον μεγάλο καύσιμα τώρα, έτσι;**

- Το 86' ναι. Καύσιμα και νέφος, ήταν το δίδυμο τότε. Ήταν οι μέρες του Ιουλίου, 16 Ιουλίου με 30 Ιουλίου, ήταν αυτό.

● **Βέβαια, κάποια στιγμή οι κυβερνήσεις πήρανε μέτρα και καταλήξαμε να έχουμε φωτοστέφανο πάνω από την Αθήνα, το κέντρο να είναι καθαρό με τον δακτύλιο.**

- Το καθαρό είναι σχετικό, με τις μετρήσεις που κάνουμε τώρα, δεν είναι και τόσο καθαρές.

Να φανταστείτε και με τους σταθμούς μετρό που δεν τους έχουν εγκαταλείψει καθόλου αυτοί που τους εκμεταλλεύονται, πληρώνουν οι πολίτες αλλά δυστυχώς ο αερισμός που θα έπρεπε να είναι στα μετρό, στους σταθμούς και γενικότερα στις αποβάθρες κάτω, είναι τραγική η κατάσταση, λιποθυμούν άνθρωποι και κανείς δεν δίνει σημασία. Αυτά είναι τραγικά γεγονότα.

● **Αυτή είναι σοβαρή καταγγελία που κάνετε τώρα.**

- Μα τώρα το έχουμε κάνει εδώ και 2 χρόνια και κανείς, κανένα Μέσο Μαζικής Ενημέρωσης δεν ασχολείται.

● **Μάλιστα.**

- Λοιπόν τι να πούμε τώρα. Εδώ και 2,5 χρόνια ασχολούμαστε αποκλειστικά με τους σταθμούς του μετρό, 7-10 σταθμοί όσοι είναι, κάθε μήνα στο περιοδικό που βγάζουμε των 80 σελίδων και ηλεκτρονικά ανεβασμένο, δημοσιεύουμε τις μετρήσεις που κάνουμε κάθε μήνα. 2 με 3 φορές το μήνα, πηγαίνουν επιστημονικά συνεργεία του ΠΑΚΟΕ και κάνουν μετρήσεις με ειδικά όργανα για την ατμοσφαιρική ρύπανση στους σταθμούς.

● **Μέχρι και την δεκαετία του 1990 ή και τα μέσα του 1990, που στην Αθήνα υπήρχαν βιομηχανικές μονάδες, και εννοώ Αθήνα και Πειραιά έμπαση περίπτωση, στο κέντρο πια της πρωτεύουσας.**

- Και η Δραπετσώνα, Δυτική Αττική. ● **Βέβαια, αυτό είχα στο μυαλό μου. Παρουσιάζεται η εξής εικόνα, να έχουμε πολύ χειρότερη ατμοσφαιρική ρύπανση σε εκείνες τις περιοχές, μάλλον και λίγο λογικό. Σήμερα η κατάσταση πως είναι;**

- Η κατάσταση είναι καλύτερη πράγματι, δεν πρέπει να τα μηδενίζουμε όλα. Αλλά αυτό δεν σημαίνει ότι δεν πρέπει να γίνει καλύτερη. Δηλαδή μπορούμε να πούμε ότι η Δραπετσώνα στην δεκαετία του 70-80 ήταν σε κακά χάλια. Μέχρι και Ελευσίνα και Δραπετσώνα, το έδειχνε κάποιος σαν κακές περιοχές και όχι μόνο από πλευράς ατμοσφαιρικής ρύπανσης, γενικότερα βιομηχανικής ρύπανσης, εκεί παρατηρήθηκαν στην Ελευσίνα, αν θυμόσαστε ήσασταν μικρός τότε, παρατηρήθηκαν οι πρώτες τερατογενέσεις από αυτά τα φαινόμενα.

Είχαμε 10 -15 τερατογενέσεις στην Ελευσίνα στην δεκαετία του 70. Οπότε η κατάσταση βέβαια έχει καλύτερη, δεν χωράει αμφιβολία, αλλά δεν σημαίνει και ότι δεν πρέπει να γίνει καλύτερη.

Δεν σημαίνει ότι αυτή την στιγμή θα πρέπει να τρέχουν ανεξέλεγκτα τα αυτοκίνητα μέσα στην Αθήνα με μια εξάτμιση από πίσω, γεμάτη καυσαέρια από το πετρέλαιο το κακό που καίνε ή και την βενζίνη την κακή που καίνε ή από τον καταλύτη που δεν έχουν. Να φανταστείτε το 90% αυτή την στιγμή των αυτοκινήτων, τεχνολογίας του 70 και του 80, το 90% δεν έχουν καταλύτη.

● **Ναι αυτά δε είναι όμως πλέον πολλά, δεν κυκλοφορούν πλέον, δεν επιβαρύνουν τόσο πολύ την ατμόσφαιρα ή είναι φασούλι το φασούλι γεμίζει το σακούλι;**

- Αυτό που λέτε, φασούλι το φασούλι, αυτή τη στιγμή στη Αττική 5,5 εκατομμυρίων αυτοκινήτων, τα 2.800.000 είναι πετρελαιοκίνητα δεκαετίας του 2000, από εκεί και πέρα τι να πούμε; Όλος αυτός ο χαμός γίνεται, γιατί αυτή τη στιγμή δεν υπάρχουν 230 ΚΤΕΟ και τι να πω; Δεν πιστεύω ότι λειτουργούν.

● **Καλά μην ανοίξουμε τώρα αυτή την συζήτηση.**

- Ναι αλλά όλα αυτά είναι μέσα σε ένα καζάνι, που βράζει στην κυριολεξία και δίνει την εντύπωση σε εσάς, σε εμάς σε οποιονδήποτε, που δεν βλέπει το έργο, ότι ξέρεις "Τι να κάνουμε; Είναι μια κλιματική αλλαγή", ξανά γυρίζουμε εκεί πάλι.

● **- Καλά προφανώς ξανά γυρίζουμε εκεί και αυτό δεν είναι ελληνικό πρόβλημα, θέλω να πω ότι όλος ο κόσμος αντιμετωπίζει τις συνέπειες αυτής της κατάστασης.**

- Βέβαια, να φανταστείτε ότι στην Ευρώπη 300.000 πολίτες πεθαίνουν εξαιτίας της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, με συντελεστή 137%, εμείς είμαστε στην 12η θέση από τις 29 χώρες.

● **Είμαστε στον μέσο όρο δηλαδή.**

- Ναι, αντέχουμε ακόμα αλλά επειδή ο άνθρωπος είναι ένα προσαρμοστικό ζώο, ακόμα αντέχει. Το θέμα είναι το εξής, τι μπορούμε να κάνουμε εμείς

σαν πολίτες.

● **Αυτό ήθελα να σας ρωτήσω τώρα. Όχι μόνο σαν πολίτες αλλά και πολιτεία κύριε Χριστοδουλάκη.**

- Η πολιτεία τι να κάνει τώρα; Η πολιτεία... είδατε τι έγινε με τις πλημμύρες, η Θεσσαλία καταστράφηκε, στη Θεσσαλία πριν τον Daniel, 10 χρόνια πριν, το ΠΑΚΟΕ είχε κάνει μια μελέτη για τους στραγγιστήρες στο Θεσσαλικό κάμπο, μπήκε στα συρτάρια και είχαμε λύσει το πρόβλημα με αυτή τη μελέτη, την βάλανε στα συρτάρια, τελείωσε. Και αυτή τη στιγμή το πρόβλημα είναι τεράστιο, δηλαδή φτάνουμε να μη πω τα 130 δισεκατομμύρια, η αποκατάσταση που πρέπει να γίνει στην επόμενη 5ετία. Ποιος θα τα πληρώσει; Δεν είναι απλά πράγματα.

Γίνονται μελέτες, κάνουμε μελέτες και έχουμε ξοδέψει σχεδόν 2.5 εκατομμύρια τριετία για μελέτες, οι οποίες μένουν σε κάποια ράφια.

● **Από την άλλη πλευρά υπάρχει και η ευθύνη της πολιτείας συνολικά, διότι με κάποιο τρόπο πρέπει τα προβλήματα να επιλύονται. Όταν εσείς μας λέτε ότι υπάρχει ένα ποσοστό του στόλου των αυτοκινήτων, το οποίο δεν πληροί τις προδιαγραφές, πρέπει αυτά τα αυτοκίνητα να αντικατασταθούν. Αλλά πως να αντικατασταθούν όταν ο κόσμος έχει να αντιμετωπίσει την καθημερινότητα που είναι έτσι και αλλιώς βαριά; Ποιος θα πάει να αγοράσει αυτοκίνητο όταν με το ζόρι βγάζεις τις 15 και τις 20 του μήνα με τον μισθό του; Θέλω να πω, μήπως πρέπει να το πάρουμε όλο αλλιώς να το δούμε διαφορετικά το πράγμα;**

- Ξεκίνησε η προπαγάνδα και η διαφήμιση των ηλεκτρικών αυτοκινήτων, γιατί είναι ένα φιάσκο αυτό το πράγμα. Για το λόγο ότι όταν ένα αυτοκίνητο ηλεκτρικό, έχει φτάσει πολύ χαμηλά η τιμή του, όταν η μπαταρία του όμως, είναι τέτοια που σε 5 χρόνια, 7 χρόνια θα πρέπει να αντικατασταθεί και θέλει αρκετά λεφτά, ποιος θα το επωμιστεί αυτό; Κανείς δεν το σκέφτεται.

● **Και τι θα την κάνουμε την μπαταρία μετά, έτσι;**

- Το θέμα είναι ότι λέγαμε πριν τρία χρόνια, άντε θα φτιάξουμε σταθμούς φόρτισης. Ξέρετε πόσοι σταθμοί φόρτισης έχουν γίνει στην Αττική; Έτσι ένα νούμερο πείτε μου. Έπρεπε μέχρι και τον Μάιο, αρχές Μαΐου 2026, να έχουν φτιαχτεί 17 χιλιάδες σταθμοί φόρτισης. Ξέρετε πόσοι είναι τώρα; 2,5 χιλιάδες.

● **Πάλι καλά.**

- Και που να πρωτοπάει κανείς να φορτίσει ένα αυτοκίνητο; Δεν θα έπρεπε να πάρουν τα μέτρα πρώτα η πολιτεία; Ποια πολιτεία; Εδώ τώρα συζητάμε μια πολιτεία η οποία δίνει επιδόματα συνέ-

χεια και εξαιτίας αυτού φτάνει το 29%, μια πολιτεία η οποία δεν δίνει σημασία για τους υδροβιότοπους.

Εδώ έβγαλε ένα νόμο προχθές και μέσα στους υδροβιότοπους μπορείς να χτίσεις. Ναι όμως κανείς δεν αντιδρά. Εμείς σας μιλάμε και βλέπουμε ένα τοίχος μπροστά μας σχεδόν από όλα τα media και γιατί αναρωτιέμαι, αν μπορείτε εσείς να μου απαντήσετε εγώ θα το ακούσω.

● - Εντάξει, έχετε δίκιο στις διαπιστώσεις σας κύριε Χριστοδουλάκη, ότι η κοινωνία δεν αντιδρά παρά από το γεγονός ότι εκτός από εσάς, πρέπει να το πούμε, υπάρχουν και πολιτικές δυνάμεις οι οποίες ασχολούνται με αυτά τα ζητήματα, αλλά πως να το πούμε; Δεν είναι πολύ kinky δεν πουλάνε δηλαδή ο κόσμος δεν τα λαμβάνει υπόψη του, γιατί εντάξει έχουμε τις απαιτήσεις που έχουμε από την πολιτεία, αλλά πρέπει να δούμε και τι κάνουμε και εμείς γι' αυτή την ιστορία.

- Ναι αυτό λέω, οι πολίτες, πως λειτουργούν οι πολίτες. Όταν όμως η ενημέρωση στους πολίτες είναι τόσο μικρή, τόσο χαλαρή, τόσο αδύνατη, τόσο παραπλανητική, ο πολίτης τι να κάνει; Από ένα καναπέ που έχει, του λένε 'Σήκω από τον καναπέ σου' και έλα να χειροκροτήσεις τον τάδε πολιτικό ηγέτη, τον τάδε αρχηγό, τον καινούργιο αρχηγό, τον παλιό αρχηγό, από εκεί και πέρα

δεν αγανακτεί ο πολίτης;

Όταν αυτή τι στιγμή πηγαίνει στο μανάβικκο και παίρνει μία ντομάτα; Όταν παίρνει μισό κιλό πατάτες όταν έπαιρνε 5; Τι να πρωτοπούμε; Η ουσία είναι ότι πρέπει να οργανωθούμε, να προσπαθήσουμε να δώσουμε στον κόσμο τα εφόδια ούτως ώστε τώρα το καλοκαίρι να περάσει ωραία, με τις παραλίες που εμείς βγάζουμε ότι είναι καθαρές από κολοβακτηρίδια και εντερόκοκκους, να του δώσουμε μια ελπίδα, να μη φάει πολύ παγωτό γιατί τα παγωτά μπορεί να είναι δροσερά αλλά καμιά φορά έχουν προβλήματα με τις χρωστικές που έχουν, τι να πρωτοπούμε;

Λοιπόν, εμείς στις 5 Ιουνίου, την επόμενη Παρασκευή, κάνουμε μια εκδήλωση, όπως κάθε χρόνο στο Σύνταγμα.

● **Ανήμερα της παγκόσμιας ημέρας της προστασίας του περιβάλλοντος, έτσι;**

- Ακριβώς, από το πρωί μέχρι το βράδυ. Και έχουμε λοιπόν το πρωί ξεκινάμε με κάποια περίπτερα, που θα δίνουμε στον κόσμο και στα παιδιά από τα σχολεία που έρθουν, θα τους δώσουμε και γλάστρες στα παιδιά με διάφορα αρωματικά φυτά, θα τους δώσουμε μπλουζάκια του ΠΑΚΟΕ, θα τους δείξουμε τα όργανα με τα οποία μετράμε την ατμοσφαιρική ρύπανση, πως κάνουμε τις μετρήσεις στις θάλασσες, στα ποτάμια, στις λίμνες, θα τα δουν όλα αυτά ζωντανά, που λέμε, θα δουν τα κολοβα-

κτηρίδια στο μικροσκόπιο ζωντανά και αυτά. Αυτά είναι τα περίπτερα ενημέρωσης που λέμε τα δραστικά και βιωματικά περίπτερα.

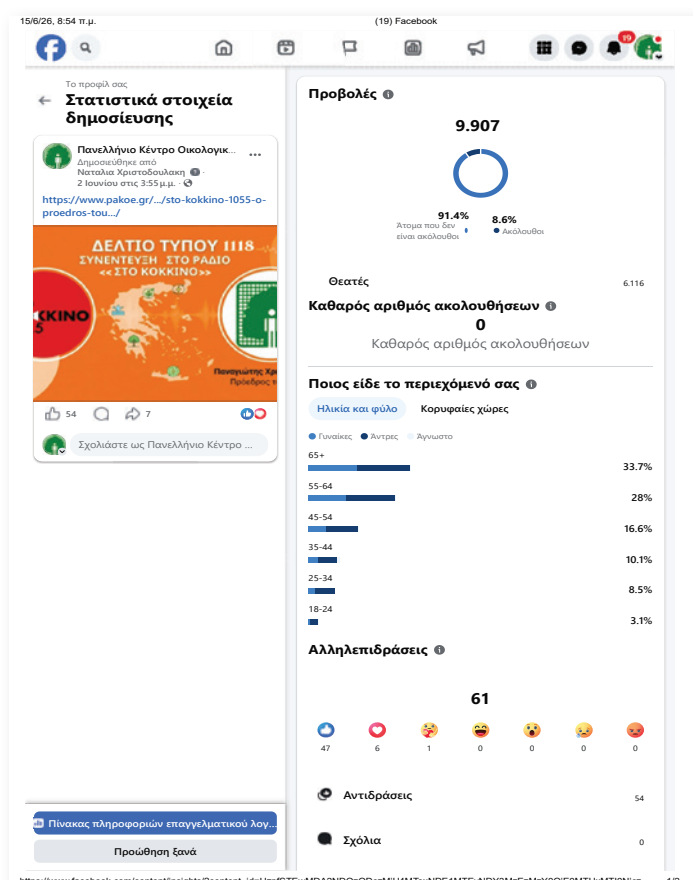
Στη συνέχεια στις 17:00 το απόγευμα έχουμε μέχρι τις 20:00 διάφορες ομιλίες. Θα μιλήσουν γύρω στους 10 με 12 ειδικοί επιστήμονες για θέματα προστασίας του περιβάλλοντος, όπως είναι τα πυρηνικά που είναι ένα φλέγον ζήτημα, γιατί η κυβέρνηση τώρα βρήκε άκρη με την Γαλλία και θέλει συμμαχία Ελλάς-Γαλλία που λένε, να φέρει τα μικρά πυρηνικά εδώ πέρα, να φέρει και πυρηνικά όπλα, να είμαστε στολισμένοι εδώ πέρα για να αντικρούσουμε τους τούρκους που δεν ξέρω πόσο θέλουν και αυτοί να πολεμήσουν μαζί μας. Τέλος πάντων είναι ένα μπέρδεμα.

Η ουσία είναι για τα πυρηνικά, για την υγεία και το περιβάλλον, για τη διατροφή και το περιβάλλον, είναι ένα μεγάλο θέμα.

● **Κύριε Χριστοδουλάκη σας ευχαριστούμε, θα τα ξανά πούμε σύντομα.**

- Σας περιμένουμε στις 5 Ιουνίου στο σύνταγμα.

● **Ήταν κοντά μας ο Παναγιώτης Χριστοδουλάκης Πρόεδρος του Διοικητικού Συμβουλίου της ΠΑΚΟΕ, για την Παγκόσμια ημέρα περιβάλλοντος και την εκδήλωση που διοργανώνεται την επόμενη Παρασκευή 5 Ιουνίου στην πλατεία Συντάγματος.»**



**ΕΓΓΡΑΦΕΙΤΕ
ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΗΣ
ΣΤΟ ΠΑΚΟΕ
ΓΙΑ ΝΑ ΕΝΙΣΧΥΣΕΤΕ
ΤΙΣ ΕΡΕΥΝΕΣ
ΠΟΥ
ΔΙΕΞΑΓΕΙ!!**

Επιτόπιες μετρήσεις ατμοσφαιρικής ρύπανσης στους σταθμούς του Μετρό της Αθήνας, στις 11/06/2026

Στις 11/06/2026, το επιστημονικό συνεργείο του Πανελληνίου Κέντρου Οικολογικών Ερευνών – ΠΑΚΟΕ πραγματοποίησε νέες επιτόπιες μετρήσεις ατμοσφαιρικής ρύπανσης σε τρεις σταθμούς του Μετρό της Αθήνας: Πανόρμου, Μέγαρο Μουσικής και Μοναστηράκι, με στόχο τον έλεγχο της ποιότητας της ατμόσφαιρας τόσο εντός όσο και εκτός των χώρων του μετρό.

Σε κάθε σταθμό, οι μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν σε τρία χαρακτηριστικά σημεία:

- Αποβάθρες,
- Χώροι έκδοσης εισιτηρίων,
- Εξωτερικοί χώροι – έξοδοι του σταθμού.

Η καταγραφή και ανάλυση των μετρήσεων αποτυπώνει σημαντικές επιβαρύνσεις, ιδιαίτερα στα εκδοτήρια και στις αποβάθρες, όπου σε πολλές περιπτώσεις οι τιμές των ρύπων υπερέβησαν τα ανώτατα επιτρεπτά όρια, γεγονός που καταδεικνύει την ανάγκη άμεσης ενημέρωσης των πολιτών και υιοθέτησης προστατευτικών πρακτικών στους χώρους του μετρό.

Για τον λόγο αυτό, το ΠΑΚΟΕ συστήνει στους πολίτες τη χρήση προστατευτικής μάσκας, ειδικά κατά την παραμονή στις αποβάθρες, και τη μείωση της διάρκειας έκθεσής τους στους πιο επιβαρυνμένους χώρους.

Στους πίνακες και τα διαγράμματα που ακολουθούν παρουσιάζονται αναλυτικά οι μέγιστες, ελάχιστες και μέσες τιμές των μετρήσεων για όλες τις παραμέτρους που εξετάστηκαν: **αιωρούμενα σωματίδια (PM1, PM2.5, PM10), φορμαλδεΰδη (HCHO), πτητικές οργανικές ενώσεις (TVOC), ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία και συγκεντρώσεις διοξειδίου του άνθρακα (CO₂).**

Σταθμοί Μετρό όπου πραγματοποιήθηκαν οι μετρήσεις:

- Σταθμός Μετρό Πανόρμου. Έξοδος προς Λ. Ριανκούρ. Πλατεία.
- Σταθμός Μετρό Πανόρμου. Εκδοτήρια εισιτηρίων
- Σταθμός Μετρό Πανόρμου. Αποβάθρες
- Σταθμός Μέγαρο Μουσικής. Έξοδος Αμφιθεατρικό Πάρκο πλατείας Ελευθερίας.
- Σταθμός Μέγαρο Μουσικής. Εκδοτή-



ρια εισιτηρίων.

- Σταθμός Μέγαρο Μουσικής. Αποβάθρες.

- Σταθμός Μοναστηράκι. Έξοδος. Πλατεία.

- Σταθμός Μοναστηράκι. Εκδοτήρια εισιτηρίων

- Σταθμός Μοναστηράκι. Αποβάθρες.

Εκτίμηση αποτελεσμάτων επιτόπιων μετρήσεων ατμοσφαιρικής ρύπανσης στους Σταθμούς Μετρό της Αθήνας (11/06/2026)

PM1 – Αιωρούμενα σωματίδια

Οι συγκεντρώσεις **PM1** εμφανίζουν αρκετά μεταξύ των σταθμών και των σημείων μέτρησης. Στις **αποβάθρες** όλων των σταθμών καταγράφονται οι υψηλότερες τιμές, με τον μέσο όρο να φτάνει έως **30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** στον Πανόρμου και αντίστοιχα υψηλές τιμές σε Μέγαρο Μουσικής και Μοναστηράκι. Αντίθετα, στις **εξόδους** των σταθμών οι τιμές κυμαίνονται σημαντικά χαμηλότερα (περίπου **10–14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$**), ενώ στα **εκδοτήρια** εμφανίζονται ενδιάμεσες τιμές. Συγκριτικά, ο **Μοναστη-**

ράκι παρουσιάζει την πιο επιβαρυνμένη εικόνα συνολικά, ενώ το Μέγαρο Μουσικής στην έξοδο παρουσιάζει τις χαμηλότερες τιμές. Η γενική τάση δείχνει ότι οι υπόγειοι χώροι (αποβάθρες) λειτουργούν ως «παγίδες» συσσώρευσης λεπτών σωματιδίων.

PM2.5 – Αιωρούμενα σωματίδια

Για τα **PM2.5** παρατηρούνται έντονες υπερβάσεις σε όλα τα υπόγεια τμήματα των σταθμών. Οι **αποβάθρες** εμφανίζουν τις υψηλότερες συγκεντρώσεις, με μέσες τιμές που ξεπερνούν κατά πολύ τα **100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** σε Πανόρμου και Μέγαρο Μουσικής (με όριο τα **5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$**), ενώ στο Μοναστηράκι καταγράφονται επίσης αυξημένες αλλά πιο σταθερές τιμές (**~96,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$**).

Στις **εξόδους**, οι συγκεντρώσεις μειώνονται σημαντικά (**14–19 $\mu\text{g}/\text{m}^3$**), ενώ στα **εκδοτήρια** παρατηρείται ενδιαμέση επιβάρυνση. Η σύγκριση δείχνει ότι το **Μέγαρο Μουσικής** και ο **Πανόρμου** παρουσιάζουν τις πιο ακραίες τιμές στις αποβάθρες, με σαφή ένδειξη εσωτερικής συσσώρευσης ρύπανσης λόγω περιορισμένου αερισμού.

PM10 – Αιωρούμενα σωματίδια

Οι τιμές **PM10** παρουσιάζουν έντονη διαφοροποίηση ανά σημείο. Οι **αποβάθρες** καταγράφουν εξαιρετικά υψηλές συγκεντρώσεις, με μέγιστες τιμές που φτάνουν έως και **410 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** (Πανόρμου και Μέγαρο Μουσικής), υπερβαίνοντας κατά πολύ τα ενδεικτικά όρια. Τα **εκδοτήρια** εμφανίζουν ενδιάμεσες τιμές (περίπου **34–70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$**), ενώ οι **έξοδοι** είναι σαφώς χαμηλότερες (**20–34 $\mu\text{g}/\text{m}^3$**). Συγκριτικά, ο σταθμός **Μοναστηράκι** παρουσιάζει επίσης υψηλή επιβάρυνση στις αποβάθρες αλλά με πιο έντονη διακύμανση. Γενικά, οι υπόγειοι χώροι παρουσιάζουν πολλαπλάσιες συγκεντρώσεις σε σχέση με την επιφάνεια.

HCHO – Φορμαλδεΰδη

Η **φορμαλδεΰδη HCHO** εμφανίζει συστηματικά αυξημένες τιμές σε όλους τους σταθμούς, με ιδιαίτερη επιβάρυνση στα **εκδοτήρια** και στις **αποβάθρες**. Στο **Μοναστηράκι** καταγράφονται οι υψηλότερες μέσες τιμές (έως **0,32–0,38 mg/m^3**), ενώ στο **Μέγαρο Μουσικής** παρατηρούνται επίσης αυξημένες τιμές ιδιαίτερα στα εκδοτήρια (έως **0,25 mg/m^3**). Ο **Πανόρμος** παρουσιάζει σχετικά χαμηλότερες αλλά σταθερές τιμές (**0,09–0,14 mg/m^3**). Σε όλες τις περιπτώσεις οι τιμές υπερβαίνουν σημαντικά τα ενδεικτικά όρια, με τις αποβάθρες να εμφανίζουν τη μεγαλύτερη επιβάρυνση λόγω εγκλωβισμού ατμών και χαμηλού αερισμού.

TVOC – Πτητικές οργανικές ενώσεις

Οι **TVOC** παρουσιάζουν έντονη διαφοροποίηση μεταξύ σταθμών. Το **Μέγαρο Μουσικής** στην **έξοδο** καταγράφει τις υψηλότερες τιμές (**0,6–0,79 mg/m^3**), ενώ και στις αποβάθρες παραμένουν υψηλές. Στον **Πανόρμο** οι τιμές είναι χαμηλότερες αλλά αυξάνονται στα εκδοτήρια και αποβάθρες (έως **0,24–0,30 mg/m^3**). Στο **Μοναστηράκι** καταγράφονται επίσης υψηλές τιμές, κυρίως στις αποβάθρες (**0,14–0,24 mg/m^3**). Συνολικά, το **Μέγαρο Μουσικής** εμφανίζει τη μεγαλύτερη χημική επιβάρυνση στην ατμόσφαιρα των επιφανειακών εξόδων, ενώ τα υπόγεια τμήματα όλων των σταθμών παρουσιάζουν σταθερά αυξημένα επίπεδα.

CO₂ – Διοξείδιο του άνθρακα

Οι **συγκεντρώσεις CO₂** είναι σημαντικά αυξημένες σε όλα τα υπόγεια σημεία, με τις **αποβάθρες** να εμφανίζουν τις υψηλότερες τιμές. Στο **Μέγαρο Μουσικής** καταγράφονται οι μέγιστες τιμές (έως **1165 ppm**), ενώ στον **Μοναστηράκι** επίσης παρατηρούνται υψη-



λές συγκεντρώσεις (έως **1208 ppm**). Ο **Πανόρμος** παρουσιάζει σχετικά χαμηλότερα επίπεδα αλλά παραμένει πάνω από τα ενδεικτικά όρια αερισμού εσωτερικών χώρων. Οι **έξοδοι** των σταθμών παρουσιάζουν σημαντικά χαμηλότερες τιμές, γεγονός που επιβεβαιώνει τη συσσώρευση CO₂ στους κλειστούς υπόγειους χώρους λόγω ανεπαρκούς αερισμού και αυξημένης επιβατικής κίνησης.

Η/Α - Ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία (nTesla)

Οι μετρήσεις **ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας** παρουσιάζουν μεγάλες διαφοροποιήσεις μεταξύ σταθμών και σημείων.

Στις **αποβάθρες** καταγράφονται οι υψηλότερες τιμές (έως **100–140 nTesla** στα **εκδοτήρια** και **30–70 nTesla** στις **αποβάθρες**), με ιδιαίτερα υψηλές διακυμάνσεις στο **Μέγαρο Μουσικής** και στο **Μοναστηράκι**. Οι **έξοδοι** εμφανίζουν ενδιάμεσες τιμές, ενώ τα **εκδοτήρια** παρουσιάζουν επίσης αυξημένα επίπεδα λόγω ηλεκτρονικού εξοπλισμού και υποδομών. Ο **Πανόρμος** εμφανίζει σχετικά χαμηλότερες τιμές, αλλά με έντονες διακυμάνσεις. Συνολικά, δεν παρατηρείται σταθερό μοτίβο, αλλά σαφής επίδραση τεχνητών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Τα αποτελέσματα των μετρήσεων του ΠΑΚΟΕ στους τρεις σταθμούς Μετρό της Αθήνας καταδεικνύουν σαφή και συστηματική επιβάρυνση της ποιότητας του αέρα στους υπόγειους χώρους, με τις αποβάθρες να παρουσιάζουν τις

υψηλότερες συγκεντρώσεις σχεδόν σε όλες τις παραμέτρους (PM, CO₂, TVOC, HCHO). Τα **εκδοτήρια** εμφανίζουν ενδιάμεσες τιμές, ενώ οι **έξοδοι** των σταθμών παρουσιάζουν σταθερά χαμηλότερα επίπεδα ρύπανσης.

Ιδιαίτερα ανησυχητικές είναι οι τιμές των **PM2.5**, **PM10** και **CO₂**, οι οποίες σε αρκετές περιπτώσεις υπερβαίνουν σημαντικά τα ενδεικτικά όρια, υποδεικνύοντας ανεπαρκή αερισμό και συσσώρευση ρύπων σε κλειστούς υπόγειους χώρους. Επιπλέον, οι αυξημένες τιμές **φορμαλδεΰδης** και **TVOC** υποδεικνύουν πιθανή χημική επιβάρυνση από υλικά κατασκευής, φθορά υποδομών ή λειτουργικές εκπομπές.

Συνολικά, ο **σταθμός Μοναστηράκι** εμφανίζει τη μεγαλύτερη γενική επιβάρυνση, ακολουθούμενος από το **Μέγαρο Μουσικής**, ενώ ο **Πανόρμος** παρουσιάζει σχετικά χαμηλότερα αλλά όχι αμελητέα επίπεδα ρύπανσης.

Ακολουθούν οι πίνακες στους οποίους παρουσιάζονται αναλυτικά οι ελάχιστες, μέσες και μέγιστες τιμές των επιτόπιων μετρήσεων που πραγματοποιήθηκαν στις 11/06/2026, ανά σταθμό και σημείο δειγματοληψίας, για το σύνολο των εξεταζόμενων παραμέτρων.

Παράλληλα, παρατίθενται τα αντίστοιχα διαγράμματα διακύμανσης, τα οποία αποτυπώνουν γραφικά την κατανομή και τις μεταβολές των συγκεντρώσεων των ρύπων στους τρεις σταθμούς του Μετρό (Πανόρμου, Μέγαρο Μουσικής και Μοναστηράκι), καθώς και στα τρία σημεία κάθε σταθμού (αποβάθρες, εκδοτήρια εισιτηρίων και εξωτερικοί χώροι):

Πίνακες Μέσοι όροι, Μέγιστες και Ελάχιστες τιμές Συγκέντρωσης ατμοσφαιρικών ρύπων ανά σταθμό Μετρό Αθήνας:

Πίνακας 1: Σταθμός Μετρό Πανόρμου

ΜΕΣΟΙ ΟΡΟΙ	PM 1 μg/m ³	PM 2,5 μg/m ³	PM 10 μg/m ³	HCHO mg/m ³	TVOC mg/m ³	H / A n Tesla	CO ² ppm
Σταθμός Μετρό Πανόρμου. Έξοδος προς Λ. Ριανκούρ. Πλατεία.	14	19	34	0,109	0,06	304	854
Σταθμός Μετρό Πανόρμου. Εκδοτήρια εισιτηρίων	10	38	70	0,142	0,03	12	908
Σταθμός Μετρό Πανόρμου. Αποβάθρες	30	143,3	306	0,143	0,0	35	921
Ανώτατο επιτρ. όριο	15	5	50	0,02	0,31	20	400

ΜΕΓΙΣΤΕΣ ΤΙΜΕΣ	PM 1 μg/m ³	PM 2,5 μg/m ³	PM 10 μg/m ³	HCHO mg/m ³	TVOC mg/m ³	CO ² ppm	H / A n Tesla
Σταθμός Μετρό Πανόρμου. Έξοδος προς Λ. Ριανκούρ. Πλατεία.	24	59	62	0,12	0,09	430	913
Σταθμός Μετρό Πανόρμου. Εκδοτήρια εισιτηρίων	11	60	112	0,16	0,05	30	941
Σταθμός Μετρό Πανόρμου. Αποβάθρες	32	169	410	0,16	0,05	50	971
Ανώτατο επιτρ. όριο	15	5	50	0,02	0,31	20	400

ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΤΙΜΕΣ	PM 1 μg/m ³	PM 2,5 μg/m ³	PM 10 μg/m ³	HCHO mg/m ³	TVOC mg/m ³	CO ² ppm	H / A n Tesla
Σταθμός Μετρό Πανόρμου. Έξοδος προς Λ. Ριανκούρ. Πλατεία.	9	6	15	0,07	0,01	220	780
Σταθμός Μετρό Πανόρμου. Εκδοτήρια εισιτηρίων	9	18	38	0,12	0,01	10	890
Σταθμός Μετρό Πανόρμου. Αποβάθρες	28	115	222	0,12	0,01	30	914
Ανώτατο επιτρ. όριο	15	5	50	0,02	0,31	20	400

Πίνακας 2: Σταθμός Μέγαρο Μουσικής

ΜΕΣΟΙ ΟΡΟΙ	PM 1 μg/m ³	PM 2,5 μg/m ³	PM 10 μg/m ³	HCHO mg/m ³	TVOC mg/m ³	H / A n Tesla	CO ² ppm
Σταθμός Μέγαρο Μουσικής. Έξοδος Αμφιθεατρικό Πάρκο πλατείας Ελευθερίας.	10	15	32	0,229	0,093	54	786
Σταθμός Μέγαρο Μουσικής. Εκδοτήρια εισιτηρίων.	16	18	34	0,142	0,026	108	875
Σταθμός Μέγαρο Μουσικής. Αποβάθρες	30	143,3	306	0,143	0,025	35	1098
Ανώτατο επιτρ. όριο	15	5	50	0,02	0,31	20	400

ΜΕΓΙΣΤΕΣ ΤΙΜΕΣ	PM 1 μg/m ³	PM 2,5 μg/m ³	PM 10 μg/m ³	HCHO mg/m ³	TVOC mg/m ³	CO ² ppm	H / A n Tesla
Σταθμός Μέγαρο Μουσικής. Έξοδος Αμφιθεατρικό Πάρκο πλατείας Ελευθερίας.	12	22	42	0,27	0,12	80	792
Σταθμός Μέγαρο Μουσικής. Εκδοτήρια εισιτηρίων.	24	32	58	0,16	0,05	120	905
Σταθμός Μέγαρο Μουσικής. Αποβάθρες	32	169	410	0,16	0,05	50	1165
Ανώτατο επιτρ. όριο	15	5	50	0,02	0,31	20	400

ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΤΙΜΕΣ	PM 1 μg/m ³	PM 2,5 μg/m ³	PM 10 μg/m ³	HCHO mg/m ³	TVOC mg/m ³	CO ² ppm	H / A n Tesla
Σταθμός Μέγαρο Μουσικής. Έξοδος Αμφιθεατρικό Πάρκο πλατείας Ελευθερίας.	8	11	24	0,2	0,05	40	780
Σταθμός Μέγαρο Μουσικής. Εκδοτήρια εισιτηρίων.	13	11	18	0,12	0,01	100	847
Σταθμός Μέγαρο Μουσικής. Αποβάθρες	28	115	222	0,12	0,01	30	1000
Ανώτατο επιτρ. όριο	15	5	50	0,02	0,31	20	400

Πίνακας 3: Σταθμός Μοναστηράκι

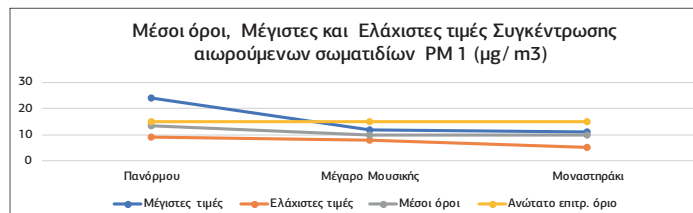
ΜΕΣΟΙ ΟΡΟΙ	PM 1 μg/m ³	PM 2,5 μg/m ³	PM 10 μg/m ³	HCHO mg/m ³	TVOC mg/m ³	H / A n Tesla	CO ² ppm
Σταθμός Μοναστηράκι. Έξοδος. Πλατεία.	9,7	15	28	0,323	0,170	53,80	906
Σταθμός Μοναστηράκι. Εκδοτήρια εισιτηρίων	16,4	18	34	0,227	0,092	110,00	877
Σταθμός Μοναστηράκι. Αποβάθρες.	24,3	96,7	153	0,218	0,148	107,86	1060
Ανώτατο επιτρ. όριο	15	5	50	0,02	0,31	20	400

ΜΕΓΙΣΤΕΣ ΤΙΜΕΣ	PM 1 μg/m ³	PM 2,5 μg/m ³	PM 10 μg/m ³	HCHO mg/m ³	TVOC mg/m ³	CO ² ppm	H / A n Tesla
Σταθμός Μοναστηράκι. Έξοδος. Πλατεία.	11	29	51	0,38	0,19	86	1083
Σταθμός Μοναστηράκι. Εκδοτήρια εισιτηρίων	24	32	58	0,27	0,12	140	905
Σταθμός Μοναστηράκι. Αποβάθρες.	28	109	170	0,38	0,24	120	1208
Ανώτατο επιτρ. όριο	15	5	50	0,02	0,31	20	400

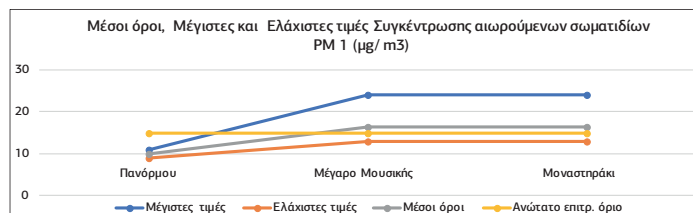
ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΤΙΜΕΣ	PM 1 μg/m ³	PM 2,5 μg/m ³	PM 10 μg/m ³	HCHO mg/m ³	TVOC mg/m ³	CO ² ppm	H / A n Tesla
Σταθμός Μοναστηράκι. Έξοδος. Πλατεία.	5	12	20	0,22	0,13	23	804
Σταθμός Μοναστηράκι. Εκδοτήρια εισιτηρίων	13	11	18	0,2	0,05	100	847
Σταθμός Μοναστηράκι. Αποβάθρες.	18	82	130	0,19	0,09	100	1002
Ανώτατο επιτρ. όριο	15	5	50	0,02	0,31	20	400

Μέσοι όροι, Μέγιστες και Ελάχιστες τιμές Συγκέντρωσης αιωρούμενων σωματιδίων PM 1 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) στην ατμόσφαιρα των:

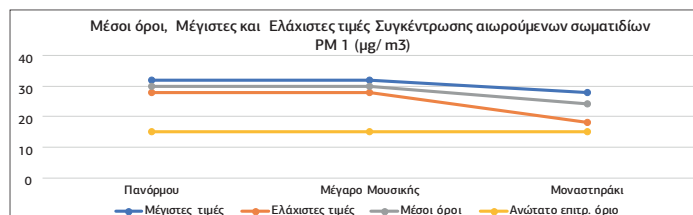
Εξωτερικών χώρων των σταθμών μετρό



Στα Εκδοτήρια εισιτηρίων

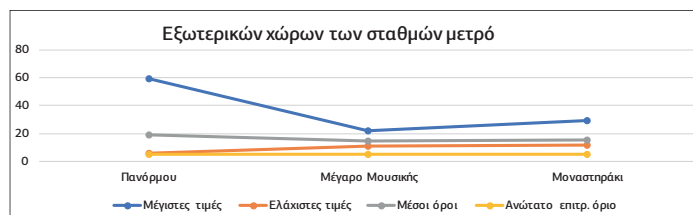


Στις Αποβάθρες

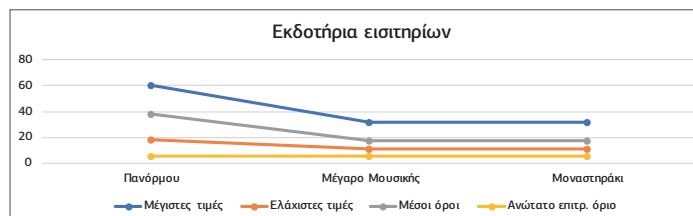


Μέσοι όροι, Μέγιστες και Ελάχιστες τιμές Συγκέντρωσης αιωρούμενων σωματιδίων PM 2,5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) στην ατμόσφαιρα των:

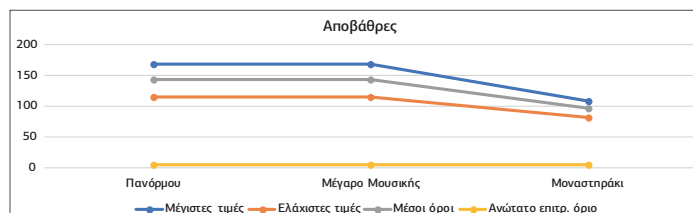
Εξωτερικών χώρων των σταθμών μετρό



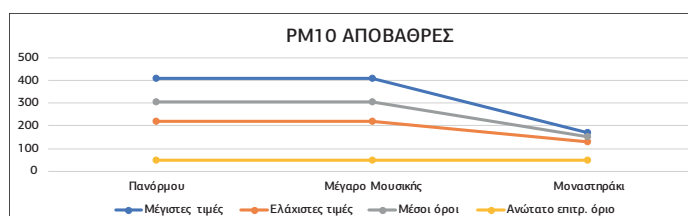
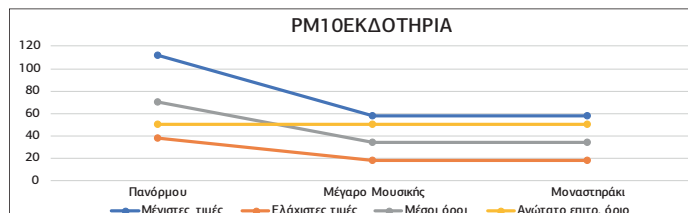
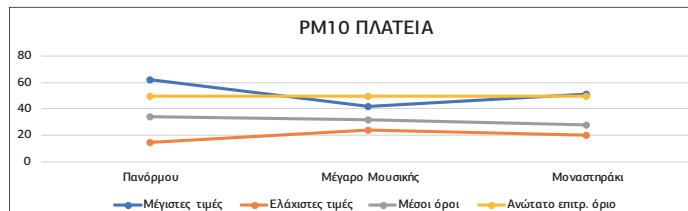
Στα Εκδοτήρια εισιτηρίων



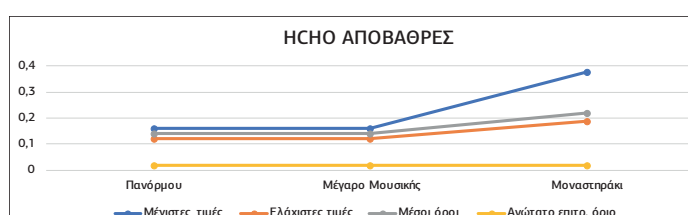
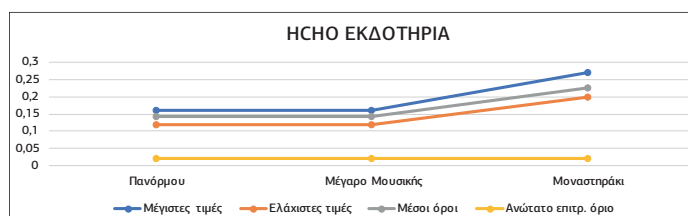
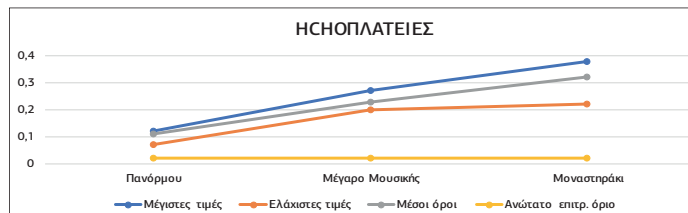
Στις Αποβάθρες



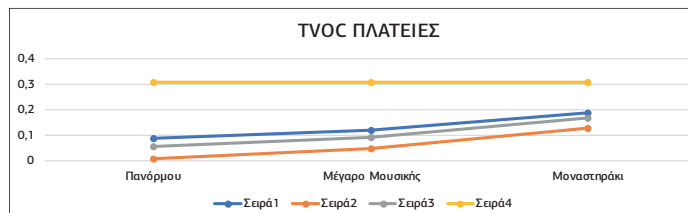
Μέσοι όροι, Μέγιστες και Ελάχιστες τιμές Συγκέντρωσης αιωρούμενων σωματιδίων PM 10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) στην ατμόσφαιρα των :

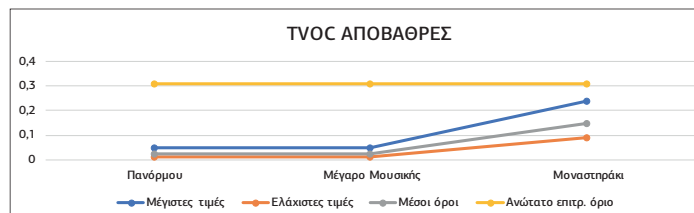
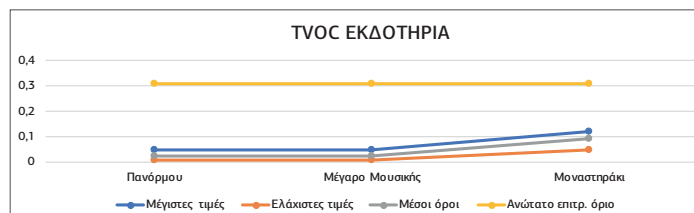


Μέσοι όροι, Μέγιστες και Ελάχιστες τιμές Συγκέντρωσης φορμαλδεϋδης HCHO (mg/m^3) στην ατμόσφαιρα των :

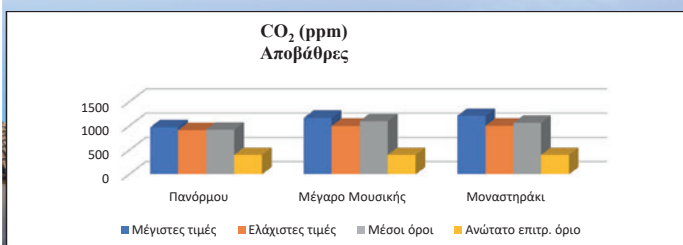
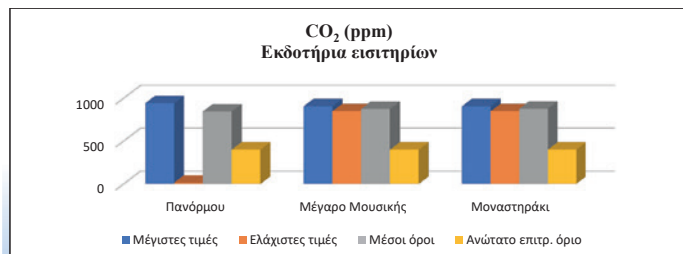
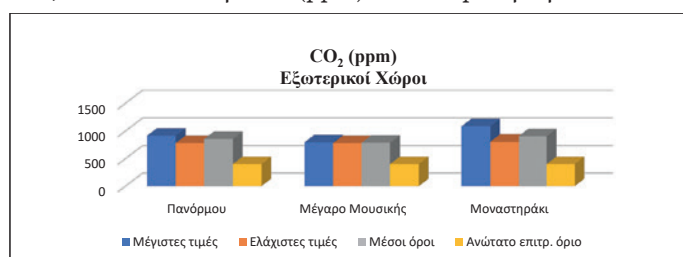


Μέσοι όροι, Μέγιστες και Ελάχιστες τιμές Συγκέντρωσης TVOC (mg/m^3) στην ατμόσφαιρα των :

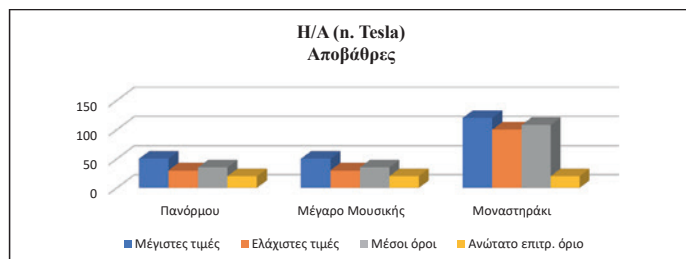
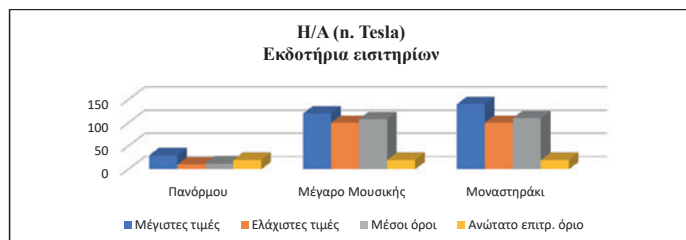
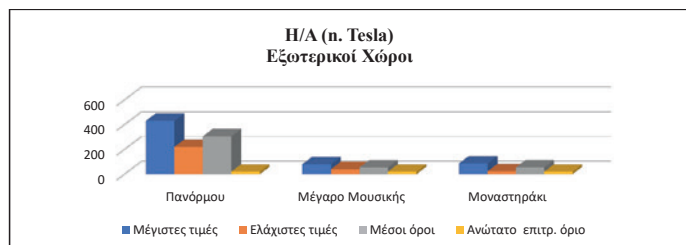




Μέσοι όροι, Μέγιστες και Ελάχιστες τιμές Συγκέντρωσης διοξειδίου του άνθρακα (ppm) στην ατμόσφαιρα των :



Μέσοι όροι, Μέγιστες και Ελάχιστες τιμές Ηλεκτρομαγνητικής Ακτινοβολίας (n Tesla) στην ατμόσφαιρα των :





Όλη η αλήθεια για τα αναψυκτικά: 20 λόγοι που «σαμποτάρουν» την υγεία σας

ΤΑ ΑΝΑΨΥΚΤΙΚΑ: ΔΕΝ είναι κατάλληλα για τον ανθρώπινο οργανισμό. ΔΕΝ ωφελούν τον οργανισμό (κενές θερμίδες). ΔΕΝ είναι από τις καλύτερες διατροφικές επιλογές

Ο όρος αναψυκτικά χρησιμοποιείται ευρέως για το χαρακτηρισμό μη αλκοολούχων ποτών, που αποτελούνται από διαφορετικούς τύπους ποτών και ταξινομούνται ανάλογα με το επίπεδο ενανθράκωσης, τη λειτουργικότητα, τον χυμό χωρίς νερό ως κύριο συστατικό, το άρωμα, την περιεκτικότητα σε χυμό και τη βάση ζάχαρης.

Είναι εκείνα που υπόκεινται σε όξινη, σε pH 3,5, περιέχουν νερό έως 98%, 1-3% υγρό διοξείδιο του άνθρακα, χυμούς φρούτων, γαλακτωματοποιητές, χρωστικές και αρωματικές ουσίες, βότανα και εκχυλίσματα ριζών, φύλλων, σπόρων, ανθέων ή φλοιών και ασφαλώς, 3-5% γλυκαντικό σε υγρή μορφή (σιρόπι). Μεταξύ των συστατικών που προσδίδουν ιδιαίτερα χαρακτηριστικά στα αναψυκτικά είναι τα οξέα, οι αρωματικές ύλες, οι χρωστικές ουσίες, οι γαλακτωματοποιητές, τα κόμμεα, τα αιθέρια έλαια, η ταννίνη, η καφεΐνη και τα ίχνη

μυστικών ανά εταιρεία παραγωγής προσθέτων.

Όπως κάθε άλλο τρόφιμο και ποτό, τα αναψυκτικά μπορούν να μολυνθούν από διαφόρων τύπων μικροοργανισμούς κατά την παραγωγή. Ωστόσο, το χαμηλό pH που προκαλείται από την προσθήκη οξινιστικών, η παρουσία συντηρητικών και η παρουσία CO₂ αποτελούν σημαντικά εμπόδια για την ανάπτυξη τους. Λόγω αυτών των χαρακτηριστικών, οι νηματοειδείς, μύκητες και ορισμένα βακτήρια, συμπεριλαμβανομένων των παθογόνων, δεν ενέχουν κινδύνους αλλοίωσης και ασφάλειας για τα αναψυκτικά. Από την άλλη πλευρά, λόγω της ανοχής τους σε όξινα περιβάλλοντα και CO₂, τόσο οι ζύμες όσο και τα όξινα βακτήρια μπορούν να επιβιώσουν και να αλλοιώσουν τα αναψυκτικά. Οι ζύμες θεωρούνται ως ένας κοινός μολυσματικός παράγοντας στα αναψυκτικά. Γενικά, θα βρεθούν στα συστατικά, τις πρώτες ύλες ή το περιβάλλον επεξεργασίας ποτών. Οι

ζύμες έχουν εξαιρετική ικανότητα να ανέχονται το εύρος της ενανθράκωσης πέρα από 3,0% κατ' όγκο. Ως εκ τούτου, θεωρείται ότι είναι ένα βασικό μικρόβιο που αλλοιώνει το ποτό.

Το περιεχόμενο των αναψυκτικών.

● **Διοξείδιο του άνθρακα (CO₂)**

Πολλές μέθοδοι παραγωγής διοξειδίου του άνθρακα περιλαμβάνουν την αντίδραση μεταξύ **θειικού οξέος και ανθρακικού άλατος νατρίου, την καύση του μαζούτ, την εξαγωγή του διοξειδίου του άνθρακα από τα καυσαέρια ενός λέβητα** ή άλλης παρόμοιας εγκατάστασης, την **απόσταξη αιθυλικής αλκοόλης, την ζύμωση της μύρας** και την παραλαβή του ως **παραπροϊόν της παραγωγής λιπασμάτων**. Έπειτα από την παραγωγή, το αέριο πρέπει να καθαριστεί για να επιβεβαιωθεί ότι είναι απαλλαγμένο από προσμίξεις, και αυτό πραγματοποιείται με δύο μεθόδους. Το τελικό αέριο διέρχεται από μία απορροφητική στήλη, και έπειτα έρχε-

ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ
1125
12/6/2026

ται σε επαφή με απορροφητικό διάλυμα.

● Γλυκαντικά

Στα αναψυκτικά χρησιμοποιείται πληθώρα υδατανθρακικών γλυκαντικών, τα οποία επηρεάζουν διάφορα χαρακτηριστικά, συμπεριλαμβανομένης της γλυκύτητας, της γεύσης στο στόμα, της σταθερότητας και, σε μερικές περιπτώσεις, το χρώμα.

Το συννηθέστερα χρησιμοποιούμενο γλυκαντικό είναι η ζάχαρη (σακχαρόζη), ωστόσο, τα τελευταία χρόνια έχουν γίνει δημοφιλή και άλλα υψηλής έντασης **γλυκαντικά**, τα οποία χρησιμοποιούνται συνήθως ως μίγματα.

Τα συννηθέστερα χρησιμοποιούμενα γλυκαντικά υψηλής έντασης για την παραγωγή αναψυκτικών είναι **Ακεσουλφάμη Κ (E 950)**, **Ασπαρτάμη (E 951)**, **Κυκλαμικό (E 952)**, **Σακχαρίνη (E 954)**, **Στεβιοσίδη/στέβια (E 960)**, **Σουκραλόζη (E 955)**.

● Χρωστικές ουσίες.

Η βιομηχανία ποτών εμφανίζει τη μεγαλύτερη συγκριτικά χρήση πιστοποιημένων χρωστικών, με κυρίαρχο τον τομέα των αναψυκτικών με αρώματα φρούτων, στον οποίο η κατανάλωση ανέρχεται σε ποσοστά 5-150 mg/kg.

Οι πλέον χρησιμοποιούμενες φυσικές χρωστικές ουσίες στην παρασκευή αναψυκτικών είναι οι **Ανθοκυάνες (E 163)**, **Καροτενοειδή, Καραμελόχρωμα (E 150d)**.

Τα συνθετικά χρώματα είναι οργανικές ουσίες και χωρίζονται σε πέντε κατηγορίες, με βάση τη γενική χημική τους δομή: (α) μονοάζο, (β) πυραζολόνες, (γ) τριφαινυλμεθανίου, (δ) λουλακίου και (ε) ξανθενίου.

● Μέσα όξινσης

Τα οξέα που χρησιμοποιούνται στη βιομηχανία μη αλκοολούχων ποτών είναι τα παρακάτω:

Οξικό οξύ (E 260), **Ασκορβικό οξύ (E 300)**, **Κιτρικό οξύ (E 330)**, **Φουμαρικό οξύ (E 297)**, **Γαλακτικό οξύ (E 270)**, **Μηλικό οξύ (E 296)**, **Φωσφορικό οξύ (E 338)**, **Τρυγικό οξύ (E 334)**

● Συντηρητικά

Στα αναψυκτικά προστίθενται συντηρητικά, τα οποία σταματούν ή καθυστερούν τη μικροβιακή ανάπτυξη, καθώς και την υποβάθμιση του προϊόντος λόγω της ύπαρξης μικροοργανισμών. Μερικά από αυτά είναι: το **Διοξείδιο του θείου (E 220)**, **Θειώδες νάτριο (E 221)**, **Όξινο θειώδες νάτριο (E 222)**, **Πυροθειώδες νάτριο (E 223)**, **Πυροθειώδες κάλιο (E 224)**, **Θειώδες ασβέστιο (E 226)**, **Όξινο θειώδες ασβέστιο (E 227)**, **Όξινο θειώδες κάλιο (E 228)**, **Σορβικό οξύ (E 200)**, **Σορβικό νάτριο (E 201)**, **Σορβικό κάλιο (E 202)**, **Σορβικό ασβέστιο (E 203)**, **Βενζοϊκό οξύ (E 210)**, **Βενζοϊκό νάτριο (E 211)**, **Βενζοϊκό ασβέστιο (E 213)**.



● Αρωματικές ύλες

Τα αναψυκτικά εξαρτώμενα από τη γεύση και το άρωμα δεν μπορούν να υπάρξουν χωρίς την προσθήκη αρωματικών υλών. Το άρωμα ενός αναψυκτικού προκύπτει από την ανάμιξη αρωματικών υλών, οι οποίες είναι προσεκτικά ισορροπημένες, ώστε να δίνουν το σωστό μήνυμα στους οργανοληπτικούς υποδοχείς του καταναλωτή. Στα αναψυκτικά, οι αρωματικές ύλες διακρίνονται σε δύο κύρια είδη: σε αναμειγμένες με το νερό και σε υδατοδιασπειρόμενες.

● Αντιοξειδωτικά

Το πιο συνηθισμένο πρόβλημα κατά την αποθήκευση ενός αναψυκτικού αφορά την οξείδωση κάποιων συστατικών του, με αποτέλεσμα την υποβάθμιση της γεύσης και του χρώματός του. Παρά το γεγονός ότι το ασκορβικό οξύ έχει την ικανότητα να προστατεύει ευαίσθητα συστατικά στην υγρή φάση, τα πιο ευάλωτα συστατικά βρίσκονται στην ελαιώδη φάση. Αυτό έχει ως συνέπεια τη χρήση ελαιοδιαλυτών αντιοξειδωτικών. Παραδείγματα τέτοιων αντιοξειδωτικών είναι η **βουτυλική υδροξυανισόλη (BHA) (E 320)** και το **βουτυλικό υδροξυτολουόλιο (BHT) (E 321)**. Σε πολλές χώρες η χρήση των BHA και BHT είναι απαγορευμένη για λόγους υγείας, και αυτός είναι ο λόγος που γίνεται προσπάθεια για χρήση φυσικών ή ημιφυσικών αντιοξειδωτικών. Παραδείγματα τέτοιων ελαιοδιαλυτών αντιοξειδωτικών είναι το **παλμιτικό ασκορβύλιο (6-ο-παλμιτιλο-L-ασκορβικό οξύ) (E 304)** και τα **άλατα**

νατρίου και ασβεστίου του, τα φυσικά εκχυλίσματα πλούσια σε **τοκοφερόλες (E 306)** και οι συνθετικές α- (E 307), β- (E 308) και γ- (E 309) τοκοφερόλες.

● Σταθεροποιητές

Οι ουσίες που προστίθενται ως σταθεροποιητές είναι τα **αλγινικά άλατα (E400-404)**, η **καραγενάνη (E 407)**, η **πικτίνη (E 440)**, το **αραβικό κόμμι (E 414)**, το **κόμμι χαρουπιού (E 410)**, το **κόμμι γκουάρ (E 412)**, το **τραγακανθικό κόμμι (E 413)**, το **κόμμι ξανθάνης (E 415)**, η **καρβοξυ-μεθυλο κυτταρίνη (E 466)** και το **εκχύλισμα quillaia (E 999)**.

● Γαλακτωματοποιητές & Παράγοντες θολότητας

Τα γαλακτώματα, όπως ήδη αναφέρθηκε, χρησιμοποιούνται για να μεταδώσουν τη θολότητα και το άρωμα σε όλη την έκταση του αναψυκτικού. Για πολλά χρόνια, ως γαλακτωματοποιητής χρησιμοποιείτο το **βρωμιούχο φυτικό έλαιο (BVO) (E 443)**, ωστόσο, πλέον είναι περισσότερο δημοφιλείς οι εστέρες σακχαρόζης, όπως η **ισοβουτυρική οξική σακχαρόζη (E 444)**, οι **εστέρες γλυκερόλης με κολοφώνιο ξύλου (E 445)**, οι **βενζοϊκοί εστέρες γλυκερόλης** και **προπυλενο-γλυκόλης**, και τα **εκκρίματα των κόμμεων**.

Ορισμένα αναψυκτικά μπορεί να περιέχουν καφεΐνη, χρωστικές ή ακόμα και αλκοόλ, αλλά η περιεκτικότητα πρέπει να είναι μικρότερη από το 0,5% του συνολικού όγκου του ποτού, για να θεωρηθεί μη αλκοολούχο.

Με την πρώτη ματιά καταλαβαίνουμε ήδη, ότι τελικά καταλήξαμε να καταναλώνουμε ένα προϊόν που είναι γεμάτο με ανθυγιεινές χημικές ουσίες. Βόμβα πολλών μεγατόνων που είναι εξαιρετικά επιβλαβή για το σώμα μας, ειδικά όταν καταναλώνονται σε μεγάλες ποσότητες.

Πως επηρεάζουν τα αναψυκτικά το λειτουργία του συκωτιού;

Με τις αμέτρητες και πολύ σημαντικές λειτουργίες για την ύπαρξή μας, το συκώτι ο μεγαλύτερος εσωτερικός αδένας του ανθρώπινου, είναι ένα εξαιρετικά σημαντικό όργανο που εκτελεί πολλές ζωτικές λειτουργίες :

α) μεταβολισμός των υδατανθράκων, πρωτεϊνών και λιπών, **β) αποτοξίνωση του οργανισμού**, **γ) συνθετική λειτουργία** παραγωγής χολής, για την πέψη των τροφών, σύνθεση κάποιων παραγόντων πήξης του αίματος, **δ) αποθήκη θρεπτικών συστατικών** όπως η γλυκόζη, η οποία απελευθερώνεται στον οργανισμό όταν οι ενεργειακές ανάγκες είναι αυξημένες, **ε) ανοσολογικές λειτουργίες**.

Αντιλαμβανόμαστε ότι **η δυσλειτουργία του είναι άκρως καταστροφική για τον οργανισμό**.

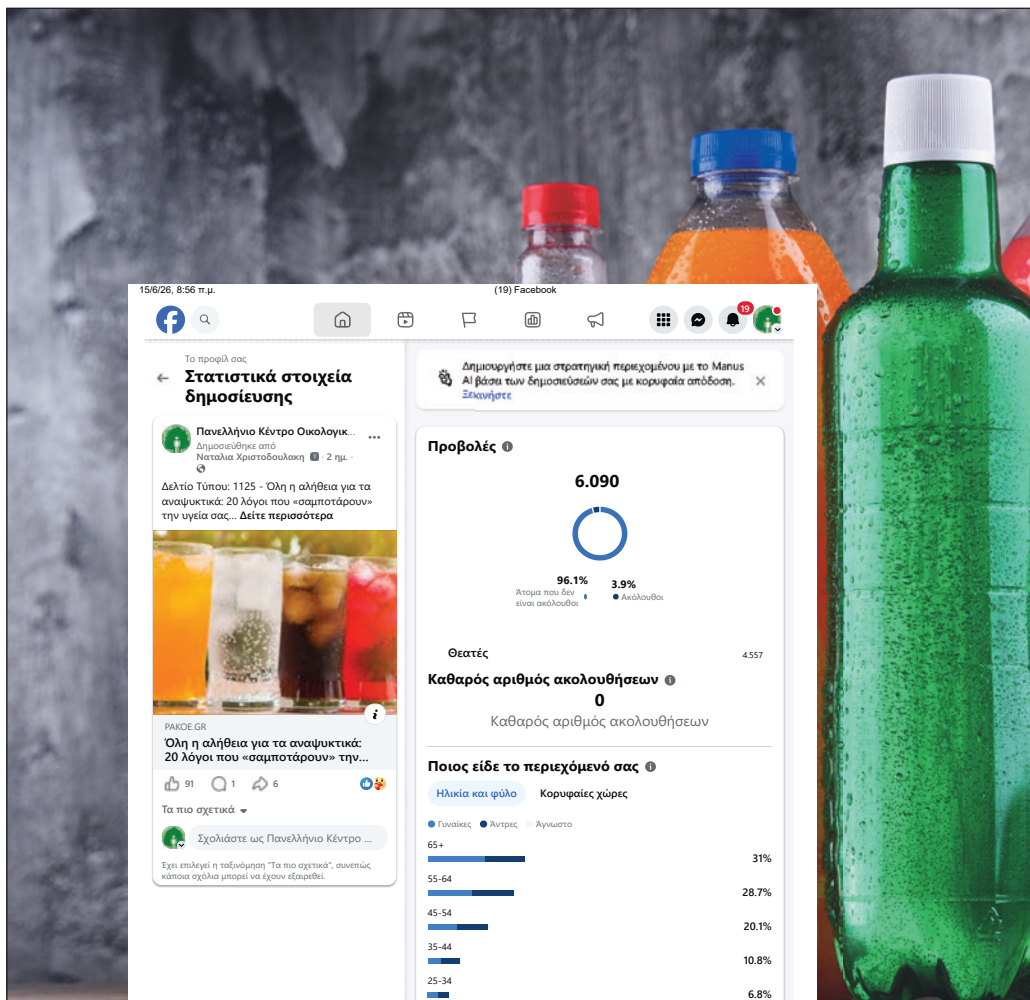
Τι επηρεάζει τη λειτουργία του; **οι καθημερινές μας συνήθειες, η διατροφή μας**.

Οι έρευνες δείχνουν ότι τα **τεχνητά γλυκαντικά** των αναψυκτικών μπορεί να προάγουν την **αντίσταση στην ινσουλίνη** και τη **δυσανεξία στη γλυκόζη**, **διαταραχές την μικροχλωρίδα του εντέρου**.

Μεταξύ των άλλων τα αναψυκτικά επιβαρύνουν σημαντικά τη λειτουργία του συκωτιού, καθώς τα σάκχαρα και τα τεχνητά γλυκαντικά προκαλούν **αυξημένη συσσώρευση λίπους** και προκαλούν φλεγμονές. Η συχνή κατανάλωση τους οδηγεί στη δημιουργία **μη αλκοολικής λιπώδους νόσου του ήπατος (MASLD)**, η οποία μπορεί να εξελιχθεί σε σοβαρές ηπατικές βλάβες. (BMC Public Health).

Τα αναψυκτικά με σιρόπι φρουκτόζης όταν καταναλώνεται σε μεγάλες ποσότητες μέσω των αναψυκτικών, το συκώτι δεν προλαβαίνει να τη διαχειριστεί και τη **μετατρέπει απευθείας σε λίπος**. Επίσης, τα υψηλά επίπεδα γλυκόζης προκαλούν απότομες εκκρίσεις ινσουλίνης, ενισχύοντας την αποθήκευση λίπους στα κύτταρα του ήπατος.

Δεν εξαιρούνται τα αναψυκτικά διαίτης. Τα χημικά γλυκαντικά που περιέχουν συνδέονται με τον κίνδυνο λιπώδους διήθησης του ήπατος ή μη αλκοολική λιπώδης νόσος του ήπατος (NAFLD) δυσχεραίνει την ικανότητα του οργάνου να φιλτράρει τις τοξίνες και να μεταβολί-



ζει θρεπτικά συστατικά. (medicalnewstoday.com). Η χρόνια συσσώρευση λίπους προκαλεί φλεγμονές, οι οποίες με την πάροδο του χρόνου μπορεί να οδηγήσουν σε ίνωση, καταστροφή κυττάρων και κίρρωση.

Παρότι διαφορετικά γλυκαντικά μπορεί να έχουν διαφορετικές επιδράσεις στο ήπαρ και στο μικροβίωμα, **τα αναψυκτικά διαίτης μπορεί να επηρεάσουν την υγεία του ήπατος με διαφορετικούς μηχανισμούς**: διαταράζουν το μικροβίωμα του εντέρου, αλλάζουν την αντίληψη του κορεσμού, αυξάνουν την επιθυμία για γλυκά, ενδέχεται να διεγείρουν την έκκριση ινσουλίνης.

Τι το ανθυγιεινό έχουν τα αναψυκτικά διαίτης

Συχνά περιέχουν Ασπαρτάμη ή άλλα χημικά γλυκαντικά. Πρόσφατη έρευνα συνεχίζει να συνδέει την υψηλή κατανάλωση τεχνητών γλυκαντικών με αυξη-

μένους κινδύνους παχυσαρκίας, διαβήτη τύπου 2 και άλλους δείκτες μεταβολικού συνδρόμου (Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ)2023). Ορισμένες έρευνες έχουν δείξει ότι τα αναψυκτικά διαίτης μπορεί να συμβάλλουν στην αύξηση του Δείκτη Μάζας Σώματος (ΔΜΣ) και του ποσοστού σωματικού λίπους στους εφήβους. Η ημερήσια κατανάλωση αναψυκτικών σχετίζεται επίσης με αυξημένη υπέρταση στους εφήβους. Επιπλέον, μπορεί να εμπλέκεται σε αυξημένο κίνδυνο αγγειακών επεισοδίων και διαβήτη τύπου.

Τα αναψυκτικά και ο μεταβολισμός.

Τα αναψυκτικά επηρεάζουν άμεσα το μεταβολισμό μέσω της απότομης αύξησης ινσουλίνης και της αποθήκευσης λίπους. Τα ζαχαρούχα προωθούν το λίπος όταν συνδυάζονται με πρωτεΐνες, ενώ τα «diet» ξεγελούν τον εγκέφαλο, διαταράσσοντας τη φυσιολογική



20 λόγοι για να αποφεύγετε τα αναψυκτικά

Η ανθρώπινη υγεία κινδυνεύει από την αλόγιστη χρήση και το ΠΑΚΟΕ σήμερα παρουσιάζει 20 λόγους για τους οποίους πρέπει να αποφεύγουμε τα αναψυκτικά αλλά και τους δήθεν φυσικούς χυμούς. Αναλυτικά:

1. Τα αναψυκτικά, ακόμη και τα διαιτητικά (light), παρά το ότι δεν περιέχουν ζάχαρη, **είναι όξινα ποτά με pH 2,5-4,0**, και λόγω της ύπαρξης του ανθρακικού και κιτρικού οξέος διαβρώνουν το σμάλτο με αποτέλεσμα να **φθείρουν την αδαμαντίνη των δοντιών**. Έπειτα η ζάχαρη σε συνδυασμό με τα βακτήρια στην πλάκα παράγει **βλαβερά οξέα** που μπορούν να προκαλέσουν φθορά, οπότε ακόμη και οι χυμοί φρούτων με μεγάλη περιεκτικότητα σε ζάχαρη συνιστούν σοβαρή απειλή για τη στοματική υγιεινή.

2. Η ζάχαρη που περιέχουν τα αναψυκτικά είναι γνωστό ότι **φθείρει το σμάλτο των δοντιών** και μπορεί να προκαλέσει τερηδόνα. Από 20 έρευνες, που πραγματοποιήθηκαν το 2014 σε μεγάλο αριθμό ατόμων, και εκδόθηκαν στο Journal of Dental Research, οι 18 δείχνουν θετική επίδραση μεταξύ της τερηδόνας και της πρόσληψης ζάχαρης. Αποδεικνύεται, επίσης, ότι το επίπεδο τερηδόνας είναι χαμηλότερο, όταν η πρόσληψη ζάχαρης αποτελεί λιγότερο από το 10% της συνολικής ενέργειας που προσλαμβάνεται από τα τρόφιμα.

3. Η κατανάλωση μεγάλων ποσοτήτων αναψυκτικών **τύπου cola** μπορεί να **επηρεάζει τα οστά**, κι αυτό λόγω της υψηλής περιεκτικότητας σε **φωσφορικό οξύ**, που προστίθεται σε ποτά τύπου κόλα ως βελτιωτικό γεύσης. Ο οργανισμός από τη φύση του προσπαθεί να διατηρεί σε ισορροπία τα επίπεδα ασβεστίου και φωσφόρου και έτσι όταν υπάρχει πλεόνασμα φωσφόρου, εκκρίνεται ασβέστιο από τα οστά για να αποκατασταθεί η ισορροπία.

4. Στα αναψυκτικά, η περιεκτικότητα του φυσικού χυμού, σε ποσοστό 40% των δειγμάτων, βρέθηκε χαμηλότερη κατά 25% από το επιτρεπτό όριο. Βρέθηκαν, επίσης, στην αγορά αναψυκτικά, που μπορούν εύκολα να χαρακτηριστούν ως φαρμακευτικά προϊόντα – **ψυχοτρόπα** και δεν θα έπρεπε να καταναλώνονται αβίαστα από παιδιά ούτε και να πουλιούνται σε καταστήματα που έχουν άδεια «μπακάλικου» (καταστήματα βιολογικών τροφών).

5. Περιέχουν **υπερβολικές ποσότητες ζάχαρης** και σιροπιού καλαμποκιού, το οποίο είναι πλούσιο σε φρουκτόζη και προκαλούν απότομες εκκρίσεις ινσουλίνης, ενισχύοντας την αποθήκευση

λίπους στα κύτταρα του ήπατος.

6. Περιέχουν **τεχνητά και χημικά συστατικά**, που χρησιμοποιούνται για τη βελτίωση της γεύσης, της υφής και της όψης τους. Παράγοντες διόρθωσης υφής (πχ. σταθεροποιητές, πηκτικοί παράγοντες) και συντηρητικά όπως είναι οι τεχνητές αρωματικές ύλες, τεχνητές χρωστικές ουσίες.

7. Είναι **πλούσια σε επεξεργασμένους υδατάνθρακες** που διασπώνται γρηγορότερα από το σώμα σε σχέση με τους μη επεξεργασμένους, με αποτέλεσμα να οδηγούν σε απότομες και γρήγορες **αυξήσεις στα επίπεδα σακχάρου στο αίμα**. Η κατανάλωση αναψυκτικών προκαλεί αξιοσημείωτη αύξηση στο ζάχαρο μέσα σε μόλις 20 λεπτά. Όταν το φορτίο ζάχαρης αυτό λαμβάνεται αρκετές φορές μέσα σε μία ημέρα, το πάγκρεας που παράγει ινσουλίνη εξαντλείται. Με τον καιρό, προκαλείται μείωση στην παραγωγή ινσουλίνης με αποτέλεσμα την εμφάνιση διαβήτη.

8. Έχουν **χαμηλή περιεκτικότητα σε απαραίτητα θρεπτικά συστατικά**, και επιπλέον σε μερικές περιπτώσεις, γίνεται προσθήκη σύνθετων βιταμινών και μετάλλων στα τρόφιμα αυτά, μετά την επεξεργασία.

9. Έχουν **χαμηλή περιεκτικότητα σε φυτικές ίνες**, καθώς οι περισσότερες χάνονται κατά το στάδιο της επεξεργασίας.

10. Είναι **υψηλά σε θερμίδες**. Περιέχουν μικρή μόνο ποσότητα φυτικών ινών, με αποτέλεσμα να απαιτείται λιγότερη ενέργεια για την κατανάλωση και πέψη τους σε σχέση με τα λιγότερο επεξεργασμένα τρόφιμα. Αυτό έχει ως συνέπεια την ευκολότερη κατανάλωση μεγαλύτερων ποσοτήτων υπερεπεξεργασμένων τροφίμων σε μικρότερο χρονικό διάστημα, κάτι το οποίο οδηγεί σε πρόσληψη περισσότερων θερμίδων και πιθανή αύξηση του σωματικού βάρους.

11. Είναι πλούσια σε **trans λιπαρά**, τα οποία αυξάνουν το ενδεχόμενο φλεγμονής στο σώμα και τα επίπεδα της LDL («κακής») χοληστερόλης.

12. Τα αναψυκτικά περιέχουν **βενζοϊκό νάτριο**, το οποίο περιορίζει τη βιοδιαθεσιμότητα καλίου στον οργανισμό. Το βενζοϊκό νάτριο έχει συνδεθεί με τις επαναλαμβανόμενες κρίσεις κνίδωσης (εξανθήματα), άσθματος και εκζέματος.

13. Σύμφωνα με ανάλυση που δημοσιεύθηκε το 2014 στο Atherosclerosis, η **κατανάλωση καθημερινά ενός αναψυκτικού ή άλλου ποτού με προσθήκη ζάχαρης** σχετίζεται με 16% αύξηση του κινδύνου **καρδιακής προσβολής**. Παράλληλα, σύμφωνα με έρευνα που δημοσιεύθηκε το 2012 στο The American Journal of Clinical Nutrition, η συχνή κατανάλωσή αναψυκτικών με και χωρίς ζάχαρη σχετίζεται με **αυξημένο κίνδυνο εκδήλωσης εγκεφαλικού επεισοδίου**.

διαδικασία καύσης θερμίδων και προκαλώντας μεταβολικό σύνδρομο.

■ **Αναψυκτικά με Ζάχαρη:** Η υψηλή συγκέντρωση φρουκτόζης και γλυκόζης ενεργοποιεί άμεσα το συκώτι, το οποίο μετατρέπει την περίσσεια ζάχαρης σε τριγλυκερίδια (λίπος). Η συστηματική κατανάλωση αλλάζει τον μεταβολισμό, κάνοντας το σώμα να καίει λιγότερο λίπος και περισσότερη ζάχαρη, κάτι που οδηγεί σε αύξηση του σωματικού βάρους.

■ **Αναψυκτικά Διαίτης (Light/Zero):** Αν και έχουν μηδέν θερμίδες, περιέχουν τεχνητά γλυκαντικά (π.χ. ασπαρτάμη, σουκραλόζη). Ο εγκέφαλος αντιλαμβάνεται τη γλυκιά γεύση, αλλά δεν λαμβάνει τις αντίστοιχες θερμίδες, με αποτέλεσμα να διαταράσσεται το σύστημα επιβράβευσης και συχνά να οδηγεί σε υπερκατανάλωση τροφής στη συνέχεια. Επιπλέον, επηρεάζουν αρνητικά το μικροβίωμα του εντέρου και μειώνουν την ανοχή στη γλυκόζη.

■ **Συνδυασμός με Γεύματα:** Η κατανάλωση ζαχαρούχων αναψυκτικών μαζί με γεύματα πλούσια σε πρωτεΐνες έχει αποδειχθεί ότι μειώνει την καύση θερμίδων και προωθεί την αυξημένη αποθήκευση λίπους στο σώμα.

Συνοψίζοντας...

14. Η κατανάλωση αναψυκτικών μπορεί να οδηγήσει σε διαβήτη.

Αυτή η νόσος σας απειλεί αν πίνετε πάνω από δύο αναψυκτικά την ημέρα. Αν και η κατανάλωση αναψυκτικών δεν φαίνεται να σχετίζεται με την άμεση αύξηση του σακχάρου στο αίμα, εντούτοις απαιτείται προσοχή όσον αφορά τα αναψυκτικά και τον κίνδυνο διαβήτη. Μάλιστα έρευνα που δημοσιεύθηκε στο το 2018 στο Current Developments in Nutrition κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η κατανάλωση κανονικών αναψυκτικών ή διαίτης συσχετιζόταν με αυξημένο κίνδυνο εκδήλωσης διαβήτη. Επίσης ιαπωνική έρευνα έδειξε, ότι η συχνή κατανάλωση αναψυκτικών διαίτης συσχετίστηκε με αυξημένο κίνδυνο διαβήτη σε άνδρες κατά τη διάρκεια της επταετούς παρακολούθησής τους. Η έρευνα δημοσιεύθηκε στο European Journal of Nutrition.

15. Το βασικότερο γλυκαντικό των αναψυκτικών, το σιρόπι καλαμποκιού υψηλής περιεκτικότητας σε φρουκτόζη, φαίνεται ότι αυξάνει την παραγωγή λίπους στο ήπαρ, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει στη μη αλκοολική λιπώδη ηπατική νόσο. Σύμφωνα με έρευνα που δημοσιεύθηκε στο QJM: An International Journal of Medicine υπάρχει υπέρβαρος σημαντικός συσχετισμός ανάμεσα στην κατανάλωση αναψυκτικών και την μη αλκοολική λιπώδη διήθηση του ήπατος.

16. Επιπρόσθετα νεότερες μελέτες αναδεικνύουν τον αυξημένο κίνδυνο που φέρει για την οστική υγεία και συγκεκριμένα τον κίνδυνο κατάγματος ισχίου η συχνή κατανάλωση αναψυκτικών. Η μελέτη αφορούσε μετεμνηνοπαυσιακές γυναίκες, ενώ επισημαίνεται ότι παλαιότερες μελέτες έχουν βρει μια σύνδεση μεταξύ της κατανάλωσης αναψυκτικών και της μειωμένης οστικής πυκνότητας σε έφηβες και νεαρές γυναίκες.

17. Η κατανάλωση ενός αναψυκτικού τύπου κόλα την ημέρα, μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο καρκίνου του ήπατος κατά σχεδόν 80%, υποστηρίζει νέα μελέτη. Ερευνητές του Πανεπιστημίου της Νότιας Καρολίνας ανακάλυψαν ότι οι άνθρωποι που έπιναν οποιοδήποτε ζαχαρούχο αναψυκτικό καθημερινά, είχαν κατά 78% μεγαλύτερο κίνδυνο να εμφανίσουν τη συγκεκριμένη μορφή καρκίνου, συγκριτικά με όσους έπιναν μόνο τρία το μήνα. Οι ερευνητές μελέτησαν την κατανάλωση αναψυκτικών σε πάνω από 90.000 μετεμνηνοπαυσιακές γυναίκες και τις διαγνώσεις καρκίνου για πάνω από 18 χρόνια. Όσες έπιναν τουλάχιστον ένα κουτάκι 330ml ανθρακούχου αναψυκτικού με ζάχαρη καθημερινά, αντιμετώπιζαν υψηλότερο κίνδυνο συγκριτικά με όσες δεν έπιναν αναψυκτικά. Ο Longgang Zhao, διατροφολόγος και επικεφαλής συγγραφέας της μελέτης, δήλωσε: «Τα ευρήματά μας υποδηλώνουν ότι η κατανάλωση ροφημάτων με ζάχαρη απο-

τελεί ένα πιθανό τροποποιήσιμο παράγοντα κινδύνου για καρκίνο του ήπατος. «Εάν επιβεβαιωθούν τα ευρήματά μας, η μείωση της κατανάλωσης αναψυκτικών με ζάχαρη μπορεί να χρησιμεύσει ως στρατηγική δημόσιας υγείας για του ποσοστού καρκίνου του ήπατος. «Η αντικατάσταση των αναψυκτικών με ζάχαρη με νερό, καφέ και τσάι χωρίς ζάχαρη θα μπορούσε να μειώσει σημαντικά τον κίνδυνο καρκίνου του ήπατος» κατέληξε ο επικεφαλής της μελέτης.

18. Μια μελέτη που δημοσιεύτηκε στο Clinical Journal of the American Society of Nephrology το 2013 κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η κατανάλωση αναψυκτικών συσχετίστηκε με 23% υψηλότερο κίνδυνο εμφάνισης πέτρας στα νεφρά. Τα αναψυκτικά είναι γεμάτα με ανθυγιένες χημικές ουσίες, όπως υψηλά επίπεδα επεξεργασμένης λευκής ζάχαρης, φωσφορικού οξέος, καφεΐνης και σιροπιού καλαμποκιού με υψηλή περιεκτικότητα σε φρουκτόζη.

Το σιρόπι καλαμποκιού υψηλής φρουκτόζης, συγκεκριμένα, μπορεί να μεταβολιστεί σε οξαλικό και να αυξήσει την απέκκριση ουρικού οξέος και ασβεστίου. Αυτός ο συνδυασμός υψηλού επιπέδου οξαλικού, ουρικού οξέος και ασβεστίου ευνοεί τον σχηματισμό λίθων στα νεφρά. Πρέπει να σημειωθεί ότι δεν είναι όλα τα αναψυκτικά εξίσου ικανά να συμβάλλουν στην νεφρολιθίαση. Τα κορυφαία ποτά που συμβάλλουν στη νόσο είναι τα σκούρα αναψυκτικά τύπου κόλα, τα τεχνητά φρουτοποτά και το γλυκό τσάι (π.χ. iced tea).

Αυτή η διαδικασία εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το πόσο καλά ενυδατωμένοι είμαστε.

Δυστυχώς, όσοι πίνουν αναψυκτικά, γενικά δεν πίνουν αρκετό νερό. Επιπλέον, πολλά αναψυκτικά έχουν υψηλή περιεκτικότητα σε καφεΐνη. Αυτή είναι μια διουρητική ουσία, που οδηγεί σε χρόνια αφυδάτωση, η οποία είναι ο πιο κοινός παράγοντας κινδύνου για τον σχηματισμό λίθων στα νεφρά.

19. Αναψυκτικά & παχυσαρκία: Πόσο μειώνετε τον κίνδυνο αν τα αντικαταστήσετε με νερό

20. Αύξηση βάρους: Αντί να βοηθούν, ότι μπορεί να προκαλέσουν αυξημένες λιγούρες για γλυκό και μακροπρόθεσμα να οδηγήσουν σε αύξηση της περιφέρειας της μέσης

Το ΠΑΚΟΕ ΚΑΤΑΓΓΕΛΛΕΙ για άλλη μια φορά

Την αδιαφορία και ασυδοσία του κυκλώματος παραγωγής και διακίνησης τροφίμων.

Την έλλειψη υποδομής για τον συνεχή έλεγχο στα διακινούμενα προϊόντα.

Την έλλειψη ευαισθησίας των αρμοδίων για την προστασία του καταναλωτή από κάθε λογής νοθείες και την

έλλειψη ουσιαστικής και οργανωμένης πίεσης προς τους «αρμόδιους» της σάπιας κρατικής μηχανής. Την εγκληματική αδιαφορία και ελαφρότητα, με την οποία αντιμετωπίζουν οι αρμόδιοι κρατικοί φορείς τα αλληπάλληλα προβλήματα, που παρουσιάζονται συχνά πυκνά σε όλους τους χώρους των αγορών

Την παντελή έλλειψη ενημέρωσης του λαού πάνω σε θέματα διατροφής. Την παρακίνηση των πολιτών -μέσω της “πλύσης εγκεφάλου” που τους γίνεται από τις διαφημίσεις να υπερκαταναλώνουν άχρηστα και βλαβερά τρόφιμα.

Το ΠΑΚΟΕ ΠΡΟΤΕΙΝΕΙ στην ΠΟΛΙΤΕΙΑ

Συστηματική και συνεχή ενημέρωση του λαού και, ιδιαίτερα, των παραγωγικών τάξεων, από μέρους της πολιτείας, για τα προβλήματα της ποιότητας των τροφίμων, και αυστηρότερος έλεγχος των παραπλανητικών διαφημίσεων, που προβάλλονται από τα ΜΜΕ.

Να λειτουργήσει, επιτέλους (!), ο ΕΦΕΤ πιο ουσιαστικά και να καταστεί ένας πραγματικός ενιαίος φορέας ελέγχου, με περισσότερες αρμοδιότητες ως προς τον συντονισμό των ενεργειών όπως και με πιο εξειδικευμένο και επαρκές στελεχιακό δυναμικό.

Εκπαίδευση και εξειδίκευση νέων ανθρώπων στον τομέα δειγματοληψίας και ελέγχου της ποιότητας των τροφίμων.

Το ΠΑΚΟΕ ΠΡΟΤΡΕΠΕΙ τους ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ

Να μελετούν πολύ προσεκτικά τις ημερομηνίες λήξης και τις ετικέτες των προϊόντων, οι οποίες πρέπει να έχουν τυπωθεί με μεγάλα γράμματα και, οπωσδήποτε, στα ελληνικά.

1. Να καταγγέλλουν χωρίς φόβο καθετί που αντιλαμβάνονται σε αρμόδιους φορείς και υπηρεσίες, όπως, φυσικά, και στο ΠΑΚΟΕ (210-8100805).

2. Να αντιμετωπίζουν κριτικά, αν όχι καχύποπτα, τα προσφερόμενα τεχνητά τυποποιημένα τρόφιμα (π.χ. κρέμες, γιαούρτια με άρωμα φρούτων, ποικιλόχρωμες σαλάτες, διάφορα παιδικά κατασκευάσματα).

3. Να αποφεύγουν τα γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα.

4. Να αντισταθούν στον προβαλλόμενο υπερκαταναλωτισμό.

5. Να μην αποθηκεύουν μεγάλες ποσότητες εύλατων τροφίμων.

6. Να αυτοενεργούν και να ασχολούνται οι ίδιοι προσωπικά με το φαγητό τους, πόσο μάλλον των παιδιών τους, ακολουθώντας παραδοσιακές συνταγές, και να μην επιτρέπουν την αγορά όλων των απαγορευμένων τροφίμων από τα κυλικεία, ούτε να υποκύπτουν στον πειρασμό του έτοιμου και τυποποιημένου φαγητού.



Παγωτά... Μια ύπουλη απόλαυση

Οι αγαπημένες δροσερές γεύσεις του Καλοκαιριού. Διατροφή ή παγωτά;

Το καλοκαίρι, οι ζεστές ημέρες είναι συνυφασμένες με ελαφριές και δροσερές γεύσεις που απογειώνουν την διάθεσή μας. Οι απόλυτοι πρωταγωνιστές είναι τα φρέσκα φρούτα (καρπούζι, πεπόνι, κεράσια), οι κρύες σούπες, όπως το gazpacho, οι δροσερές σαλάτες μεσογειακού τύπου και ασφαλώς τίποτα δεν συγκρίνεται με ένα παγωτό χειροποίητο, συσκευασμένο και χύμα με πολλές γεύσης.

Ποια καλά μας προσφέρει το παγωτό:

- το γάλα του παγωτού προσφέρει τις πρωτεΐνες του γάλακτος που είναι υψηλής διατροφικής αξίας.
- έχει υδατάνθρακες οι οποίοι προέρχονται κυρίως από τις γλυκαντικές ουσίες που περιέχει το παγωτό αλλά και από τη λακτόζη του γάλακτος. Οι υδατάνθρακες είναι πολύ σημαντική πηγή ενέργειας. Παράλληλα η λακτόζη βοηθάει

στην απορρόφηση του ασβεστίου.

• το παγωτό έχει ασβέστιο που θεωρείται απαραίτητο στοιχείο για το σχηματισμό γερών οστών και δοντιών αλλά και για την καλή λειτουργία της καρδιάς. Αρκεί να σημειώσουμε ότι 100γρ. παγωτού περιέχουν 100-120mg ασβεστίου, ποσότητα που καλύπτει το 10% των ημερήσιων αναγκών του οργανισμού. Είναι πολύ καλή πηγή φωσφόρου, ένα αμέταλλο που συμβάλλει στο μεταβολισμό αλλά και στην απορρόφηση του ασβεστίου.

• Περιέχει βιταμίνες A, D, E, C, B1, B2, B6, B12, απαραίτητες για την ανάπτυξη και την ομαλή λειτουργία του οργανισμού (παρόλα αυτά οι βιταμίνες καταστρέφονται όσο το παγωτό παραμένει σε συνθήκες κατάψυξης και αυτό επειδή η θερμοκρασία είναι πολύ χαμηλή και κάποιες βιταμίνες είναι ιδιαίτερα ευπαθείς σε ακραίες συνθήκες, συνεπώς η

ημερομηνία παραγωγής δεν πρέπει να απέχει μεγάλο διάστημα από την ημερομηνία αγοράς).

Τα λιπαρά του παγωτού προσφέρουν πολύτιμα για τον οργανισμό λιπαρά οξέα αλλά και λιποδιαλυτές βιταμίνες (A, D, E και K).

Ποια η διατροφική του αξία;

Η διατροφική του αξία του παγωτού εξαρτάται από τις πρώτες ύλες που χρησιμοποιούνται για την παρασκευή του δηλαδή γάλα, αυγά, κακάο, βούτυρο, κρέμα γάλακτος, χυμοί φρούτων, γλυκαντικές ουσίες, γαλακτωματοποιητές, σταθεροποιητές, χρώματα και αρώματα. Επιπρόσθετα, μπορούν να προστεθούν σιρόπι σοκολάτας, σιρόπι καραμέλας, σιρόπι φρούτων, κομμάτια σοκολάτας, ξηροί καρποί, κομμάτια φρούτων.

Έτσι, όσον αφορά τις θερμίδες ένα κανονικό παγωτό δίνει περίπου 300 θερμίδες. Γενικά η κατανάλωση 100 gr

ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ
1123
 10/6/2026

παγωτού αποδίδει από 75 έως 240 θερμίδες, ανάλογα με τον τύπο του παγωτού.

Τα μειονεκτήματα - η άλλη πλευρά αυτής της γλυκιάς απόλαυσης:

■ Είναι ευπαθές προϊόν τόσο στην εμπορική διάθεσή του όσο και στην κατ' οίκον κατανάλωση. Αν μεταφέρουμε στο σπίτι τα παγωτά, που αγοράσαμε, τα βάζουμε, αμέσως, στον καταψύκτη. Η μεταφορά, σε μεγάλες αποστάσεις, πρέπει να γίνεται, σε ισοθερμικές συσκευασίες.

■ Το παγωτό είναι πλούσιο σε θερμίδες και γι' αυτό πρέπει να αποφεύγεται η κατανάλωσή του από άτομα υπέρβαρα ή παχύσαρκα και η υπερκατανάλωση του ακόμα και από φυσιολογικά παιδιά.

■ Περιέχει πολλές **γλυκαντικές ουσίες** που συμβάλλουν στην εμφάνιση τερπνότητας.

■ Είναι **πλούσιο σε κορεσμένα λιπαρά** οξέα και ιδιαιτέρως τα παγωτά που περιέχουν ξηρούς καρπούς, τα οποία είναι επιβλαβή για τον οργανισμό, συμβάλλουν στην αύξηση της χοληστερόλης.

■ Υπάρχουν και τα παγωτά ή τα επιδόρπια παγωτού ή τα παγωμένα **γλυκίσματα** τα οποία δεν έχουν ως πρώτο συστατικό το γάλα, αλλά σκόνη γάλακτος ή ακόμα και **φωινικέλαιο** ή άλλα **υδρογονωμένα φυτικά έλαια** που περιέχουν **τρανς** λιπαρά.

■ Η σκόνη γάλακτος αποτελεί προϊόν επεξεργασίας που δεν διαθέτει τα θρεπτικά συστατικά, τις βιταμίνες και το ασβέστιο του φρέσκου γάλακτος.

Συνεπώς, τα παγωτά που περιέχουν σκόνη γάλακτος έχουν μειωμένη θρεπτική αξία. Πέρα από αυτό, είναι άγνωστες οι επιπτώσεις της σκόνης γάλακτος στην υγεία.

Ενδέχεται η χοληστερίνη της σκόνης γάλακτος να παίρνει λόγω της επεξεργασίας μια ιδιαίτερα τοξική μορφή η οποία ονομάζεται οξυχοληστερόλη ή οξυχοληστερίνη.

■ Είναι κύρια πηγή για να σερβιριστούν στο τραπέζι μας τα γενετικά τροποποιημένα και τα παράγωγά τους. Τα παράγωγα σόγιας και καλαμποκιού κρύβονται ως γαλακτωματοποιητής λεκιθίνη (E322), σογιέλαιο, πρωτεΐνες, σιμιγδάλι καλαμποκιού, τροποποιημένο άμυλο καλαμποκιού, γλυκόζη, αμυλοσιρόπια, ζελατίνη, φρουκτόζη κ.ά..

■ Είναι πλούσια σε ανεξέλεγκτα πολλές φορές **πρόσθετα**, δηλαδή **χρωστικές, αρωματικές ουσίες και σταθεροποιητές**.

● Η δροσιά ενός παγωτού είναι μόνο στιγμιαία. Οι πολλές θερμίδες, που μας δίνει, όταν «καίγονται», στον οργανισμό μας, αυξάνουν το αίσθημα της θερμότητας και μας δημιουργούν την αίσθηση ότι ζεσταινόμαστε και ότι διψάμε περισσότερο από ό,τι πριν την κατανάλωση του παγωτού.

Οι μικροβιολογικοί κίνδυνοι που συνδέονται με το παγωτό

Ο βασικός κίνδυνος είναι η ταχεία ανάπτυξη των βακτηρίων, διότι έχουν μπροστά τους πλούσια πηγή θρεπτικών συστατικών. Το παγωτό, λόγω της σύστασής του (ουδέτερο pH, υψηλή περιεκτικότητα σε θρεπτικά συστατικά), ευνοεί την ανάπτυξη μικροβίων εάν δεν τηρηθούν οι κανόνες υγιεινής και ψύξης.

Το μικροβιακό φορτίο του παγωτού αντανakλά σε μεγάλο βαθμό την ποιότητα των συστατικών που χρησιμοποιήθηκαν για την παρασκευή του, τους χειρισμούς κατά τη διάρκεια της παραγωγής, καθώς και την υγιεινή των εγκαταστάσεων και του εξοπλισμού.

Οι βασικοί κίνδυνοι προέρχονται από την κακή παστερίωση, τις μολυσμένες πρώτες ύλες, και την ακατάλληλη απόψυξη/επανακατάψυξη του προϊόντος, οι οποίοι μπορούν να οδηγήσουν σε τροφιμογενείς λοιμώξεις.

Η εκ νέου κατάψυξη σε αποψυγμένο παγωτό αλλάζει όχι μόνο την υφή του, με αποτέλεσμα μια κοκκώδη και κρυσταλλωμένη υφή, αλλά μπορεί επίσης να προκαλέσει **βακτηριακή μόλυνση**. Όταν το παγωτό μένει εκτός κατάψυξης και αρχίζει να λιώνει, ξεκινάει μια χημική διαδικασία που παράγει βακτήρια. Παρά το γεγονός ότι αν ξαναπαγώσει θα επιβραδυνθεί αυτή η ανάπτυξη βακτηρίων, εντούτοις δεν πρόκειται να σκοτώσει τα βακτήρια. Η εκ νέου κατάψυξη στα παγωτά είναι ασφαλής μόνο αν είναι ελαφρά λιωμένα, και έχουν προηγουμένως διατηρηθεί κάτω από κατάλληλη ψύξη.

Τα **υλικά συσκευασίας** αποτελούν άλλη μια πιθανή πηγή κινδύνου για το έτοιμο προϊόν. Η προμήθεια από αξιόπιστους προμηθευτές, οι σωστοί χειρισμοί, η τήρηση των κανόνων Ορθής Υγιεινής Πρακτικής, είναι τα απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή οποιασδήποτε επιμόλυνσης.

Ο **καθαρισμός** και η **απολύμανση**, η τήρηση των κανόνων Ορθής Υγιεινής Πρακτικής από το **προσωπικό** και η εκπαίδευση του προσωπικού αποτελούν σημαντικό παράγοντα. Αποτυχία συμμόρφωσης σε αυτές τις πρακτικές μπορεί να οδηγήσει σε υψηλά επίπεδα βακτηριδίων και πιθανά προβλήματα δημόσιας υγείας.

Η καθαριότητα των μέσων μεταφοράς του έτοιμου παγωτού πριν τη συσκευασία είναι κρίσιμη. Έχουν καταγραφεί περιστατικά επιμόλυνσής του με το βακτήριο **Salmonella spp.** όταν παστεριωμένο μείγμα παγωτού μεταφέρθηκε με περίεκτη, ο οποίος είχε προηγουμένως χρησιμοποιηθεί για την μεταφορά μη παστεριωμένου υγρού αυγού, μολυσμένου με **Salmonella enteritidis**.

Επίσης τα μηχανήματα και σκεύη (καθαρισμός/εξυγίανση), το προσωπικό και το περιβάλλον (παθογόνοι), Τα υλικά συσκευασίας. Η θερμοκρασία συντηρήσεως του μείγματος, η διατήρησης του παγωτού (-20ο C) επίσης μπορούν να αλλοιώσουν το μικροβιακό φορτίο του παγωτού.

Κύριοι Μικροβιολογικοί Κίνδυνοι

● **Listeria monocytogenes:** Είναι το πιο ανθεκτικό βακτήριο στο κρύο. Μπορεί να επιβιώσει στις χαμηλές θερμοκρασίες της κατάψυξης και αποτελεί σοβαρό κίνδυνο για ευπαθείς ομάδες, όπως εγκύους και ηλικιωμένους.

● **Salmonella spp.:** Μπορεί να εισέλθει στο παγωτό μέσω ακατέργαστων υλικών, όπως τα μη παστεριωμένα αυγά ή το μολυσμένο γάλα. Προκαλεί έντονη γαστρεντερίτιδα.

● **Bacillus cereus:** Ένα βακτήριο που σχηματίζει σπόρια και μπορεί να επιβιώσει σε θερμοκρασίες παραγωγής και συντήρησης, προκαλώντας τροφική δηλητηρίαση με συμπτώματα εμέτου ή διάρροιας.

● **Clostridium botulinum.** Είναι ισχυρό βακτήριο που πολλαπλασιάζεται ταχύτατα και παράγει θερμοάντοχα σπόρια. Η παστερίωση το αδρανοποιεί, ενώ η κατάψυξη εμποδίζει τη βλάστηση των σπορίων.

Η επικινδυνότητα του συνδέετε με την παραγωγή ισχυρών τοξινών (botulinum toxins) υπό συνθήκες χαμηλού οξυγόνου, των τοξινών αλλαντίασης, οι οποίες είναι μία από τις πιο θανατηφόρες ουσίες που είναι γνωστές. Εμποδίζουν τις λειτουργίες των νεύρων και μπορούν να οδηγήσουν σε αναπνευστική και μυϊκή παράλυση.

Η τροφική αλλαντίαση είναι μια σοβαρή, δυνητικά θανατηφόρα ασθένεια. Ευτυχώς είναι σχετικά σπάνιο.

● Τα βακτήρια **Staphylococcus aureus**, **Escherichia coli.**, **Campylobacter jejuni**, **Shigella spp.** και **Yersinia enterocolitica** που πιθανώς υπάρχουν αρχικά στο γάλα, αποτελούν επίσης κίνδυνο μέτριας επικινδυνότητας και θανατώνονται με την παστερίωση.

Μέτρα Προφύλαξης

● Αποφύγετε να αφήνετε τις συσκευασίες παγωτού εκτός κατάψυξης για μεγάλο χρονικό διάστημα.

Αν μεταφέρουμε τα παγωτά, που αγοράσαμε, στο σπίτι τα βάζουμε, αμέσως, στον καταψύκτη. Η μεταφορά, σε μεγάλες αποστάσεις, πρέπει να γίνεται, σε ισοθερμικές συσκευασίες.

● Μην ξαναπαγώνετε παγωτό που έχει λιώσει εντελώς.

● Διατηρείτε πάντα το παγωτό στην κατάψυξη σε θερμοκρασίες κάτω των -18°C.

Η ΕΡΕΥΝΑ ΤΟΥ ΠΑΚΟΕ ΓΙΑ ΤΟ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ ΦΟΡΤΙΟ ΠΑΓΩΤΟΥ ΧΥΜΑ

Η εκτίμηση του μικροβιακού φορτίου στο χύμα παγωτό είναι εξαιρετικά σημαντική, καθώς η σύστασή του (πλούσια σε πρωτεΐνες και σάκχαρα) ευνοεί την ανάπτυξη παθογόνων μικροοργανισμών.

Τα Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου (CCP) για το παγωτό χύμα (artisanal) εστιάζουν στη διασφάλιση της **μικροβιολογικής ασφάλειας** (π.χ. Salmonella, Listeria) και της θερμικής σταθερότητας.

Το **ΠΑΚΟΕ** στις αρχές του Ιουνίου πραγματοποίησε μια δειγματοληψία χύμα παγωτού που πωλείται σε διάφορα καταστήματα στους Αμπελόκηπους, για την εκτίμηση της μικροβιακής ποιότητάς του, διερευνώντας το πληθυσμό των Κολοβακτηριοειδών (Enterobacteriaceae) - μικροβιακών «δεικτών» οι οποίοι δίνουν μια αξιόπιστη πληροφορία για την **υγιεινή κατάσταση του τρόφιμου**.

Η μέθοδος περιλαμβάνει, μεταξύ των άλλων, την αρίθμηση των **κολοβακτηριοειδών** μετά από την επώαση των δειγμάτων σε υπόστρωμα MacConkey Medium. Στα πλαίσια της έρευνας ο μικροβιακός προσδιορισμός έγινε με την χρήση της τεχνικής των πολλών σωληνίων ή μεθόδου εκτίμησης του πλέον πιθανού αριθμού (Most Probable Number MPN). Ο δείκτης **MPN (Most Probable Number - Πιθανότερος Αριθμός)** είναι μια στατιστική μέθοδος εκτίμησης του μικροβιακού φορτίου σε υγρά (νερό, γάλα) ή στερεά δείγματα, μετρώνας την παρουσία ή απουσία μικροβιακής ανάπτυξης σε σειριακές αραιώσεις.

1. Σειριακή αραιώση (1:10) των δειγμάτων παγωτού.

2. Εκτίμηση του μικροβιακού φορτίου με την χρήση της τεχνικής των πολλών σωληνίων μετά από την επώαση των δειγμάτων σε υπόστρωμα **MacConkey Medium**.

Συνολικά εξετάστηκαν **10 δείγματα** διαφόρων χύμα παγωτών με διάφορες γεύσεις. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο πίνακα που ακολουθεί.

Από την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του πίνακα προκύπτει ότι από τα 10 δείγματα τα 3 (30%) είχαν Κολοβακτηριοειδή/g πάνω από τα επιτρεπόμενα όρια. Σε αυτές τις περιπτώσεις, ο αριθμός των κολοβακτηριοειδών ξεπερνούσε τα **100cfu/g** παγωτού και σε 5 περιπτώσεις (50%) η τιμή των κολοβακτηριοειδών ήταν κάτω από **100cfu/g** παγωτού. Τα υπόλοιπα 2 δείγματα παγωτού είχαν ελάχιστη ποσότητα μικροοργανισμού (0,03 Κολοβακτηριοειδή /g).



Αποτελέσματα μικροβιακού προσδιορισμού ποιότητας σε παγωτά - χύμα της Πάνορμου και Αμπελόκηπων στις 2/06/2026. (Μέθοδο πολλοπληθών σωληνίων (MPN))

A/A	Στοιχεία δείγματος		Πιο πιθανός αριθμός Κολοβακτηριδίων MPN/ ml
1	Αθήνα. Αμπελόκηποι. Αρτοποιείο	Παγωτό - χύμα. Κρέμα σοκολάτα.	90
2	Αθήνα. Αμπελόκηποι. Αρτοποιείο	Παγωτό - χύμα. Λεμόνι.	110
3	Αθήνα. Αμπελόκηποι. Αρτοποιείο.	Παγωτό - χύμα. Φράουλα.	70
4	Αθήνα. Φούρνος Πανόρμου.	Παγωτό - χύμα. Φιστίκι.	30
5	Αθήνα. Φούρνος Πανόρμου.	Παγωτό - χύμα. Τσιχλόφουσκα.	110
6	Αθήνα. Φούρνος Πανόρμου.	Παγωτό - χύμα. Καραμέλα.	150
7	Αθήνα. Αμπελόκηποι. Καφετέρια.	Παγωτό - χύμα. Κρέμα.	< 0,03
8	Αθήνα. Αμπελόκηποι. Καφετέρια.	Παγωτό - χύμα. Κρέμα βανίλια.	90
9	Αθήνα. Αμπελόκηποι. Καφετέρια.	Παγωτό - χύμα. Λεμόνι.	30
10	Αθήνα. Σουπερμάρκετ Πανόρμου.	Παγωτό - κυπελάκι μηχανής.	< 0,03
Επιτρεπόμενα όρια : Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 2073/2005 της Επιτροπής της 15ης Νοεμβρίου 2005 περί μικροβιολογικών κριτηρίων για τα τρόφιμα : Παγωτό και κατεψυγμένα επιδόρπια με βάση το γάλα. Enterobacteriaceae n=5 c=2 m=10 . cfu/g M=100 cfu/g . EN/ ISO 21528-2.			100cfu/g

Αξιολόγηση αποτελεσμάτων:

Αξιολογώντας τα αποτελέσματα σχετικά μικρού αριθμού δειγμάτων, όπως παρουσιάζονται στο πίνακα, προκύπτει ότι, το παγωτό που κυκλοφορεί στην περιοχή, είχε σε μεγαλύτερο ποσοστό (70 %) δείκτη κολοβακτηριοειδών μέσα στα ανεκτά όρια.

Η αυξημένη ποσότητα Κολοβακτηριοειδών στα δείγματα μπορεί να συνδεθεί με κακές υγιεινές συνθήκες, καθυστέρηση κατάψυξης, συντήρησης του παγωτού στη σωστή θερμοκρασία (κάτω από τους -18°C), τα στάδια της αποθήκευσης και της διανομής.

Τα υλικά συσκευασίας αποτελούν άλλη μια πιθανή πηγή κινδύνου για το έτοιμο προϊόν. Υπεύθυνα μπορούν να θεωρηθούν τα πολλά, πιθανόν μη παστεριωμένα, προσθετικά που χρησιμοποιούνται για το στόλισμα των διαφόρων τύπων παγωτού. Ένας άλλος παράγοντας είναι ότι η παστερίωση του γάλακτος ήταν ανεπαρκής.

Τα δείγματα παγωτού εκτιμήθηκαν και για την παρουσία του βακτηρίου *Salmonella*. Όλα τα εξεταζόμενα δείγματα παγωτού ήταν απαλλαγμένα από το βακτήριο της σαλμονέλας.

Αν και η μόλυνση του παγωτού από σαλμονέλα είναι σχετικά σπάνια, καθώς τα βακτήρια δεν μπορούν να πολλαπλασιαστούν σε παγωμένες θερμοκρασίες, ωστόσο, είναι πιθανή εάν χρησιμοποιηθούν μολυσμένα συστατικά (π.χ. ωμά αυγά) ή λόγω κακής υγιεινής και διακοπής της ψύξης κατά τη συντήρηση.

Ο κίνδυνος αυξάνεται στην περίπτωση μολυσμένων πρώτων υλών (π.χ. γάλα, κρέμα γάλακτος, αυγά) που θα χρησιμοποιηθούν εάν φτιάχνετε σπιτικό παγωτό.

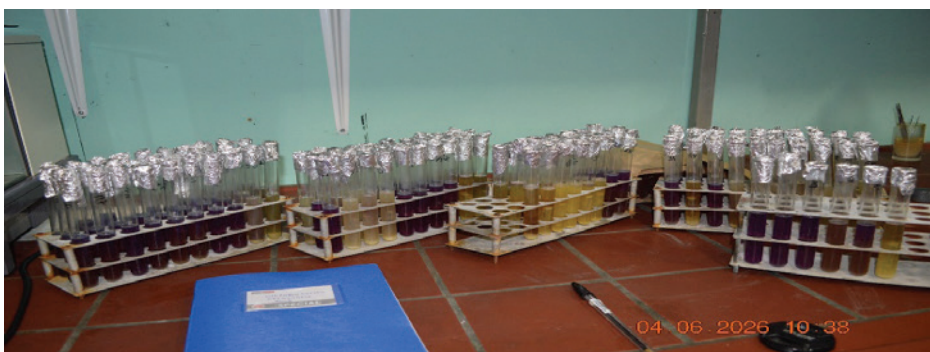
Τι πρέπει να προσέχετε πριν επιλέξετε ένα συσκευασμένο παγωτό;

Καταρχάς να προσέξουμε πως είναι αυτό το παγωτό;

- Να είναι σκληρό και η συσκευασία του να μην είναι στραπατσαρισμένη. Να μην είναι παραμορφωμένα όσον αφορά το σχήμα τους αλλά και να μην έχουν αποψυχθεί και ξαναπαγώσει. Αν είναι λιωμένο, μην το ξαναψύξετε, για να το φάτε, καθώς το πιθανότερο είναι να έχει αλλοιωθεί.

- Ένα λιωμένο και ξαναπαγωμένο παγωτό αναγνωρίζεται εύκολα γιατί χάνει το σχήμα του και περιέχει μικρούς κρυστάλλους που γίνονται εύκολα αντιληπτοί κατά τη δοκιμή του.

- Πρέπει πάντα να αγοράζεται το παγωτό από κατάψυξη και να προσέχει να μην έχει παραμορφωθεί. Όταν το αγοράσει, αν δεν το καταναλώσει αμέσως πρέπει να το τοποθετήσει το γρηγορότερο δυνατό σε κατάψυξη.



- Στην περίπτωση που το αγοράσει από σουπερμάρκετ πρέπει να το τοποθετηθεί τελευταίο στο καλάθι του ή, αν χρειαστεί, να το μεταφέρει σε ισοθερμική τσάντα με παγοκύστες.

- Ελέγχουμε τις ενδείξεις, που αναγράφονται, στη συσκευασία των παγωτών.

- Όσον αφορά τα χύμα παγωτά, προσέξτε η βιτρίνα που φυλάσσονται να είναι καθαρή, μακριά από την είσοδο του μαγαζιού και τη ζέστη, η θερμοκρασία συντήρησης σταθερή, και το κουτάλι με το οποίο σερβίρετέ πρέπει να πλένεται συχνά.

- Ένα παγωτό πρέπει να είναι μαλακό και αφρώδες. Η γεύση του παγωτού πρέπει να είναι ευχάριστη και γλυκιά (εκτός από παγωτά που περιέχουν φρούτα και μπορεί να είναι ξινά), το άρωμά του να θυμίζει γάλα σε συνδυασμό με οποιαδήποτε αλλά συστατικά περιέχει. Το παγωτό δεν θα πρέπει να έχει πικρή ή όξινη γεύση.

- Ψωνίζετε από ψυγεία που βρίσκονται σε σκιερά μέρη.

- Αποφύγετε όσα έχουν πολύ έντονα χρώματα, γιατί μπορεί να περιέχουν μεγάλες ποσότητες χρωστικών ουσιών. Πριν την κατανάλωση του παγωτού, προσέχουμε μήπως έχουν σχηματιστεί κρύσταλλοι, στο εσωτερικό της

μάζας του. Οι αποχρωματισμένες περιοχές και οι μεγάλοι κρύσταλλοι πάγου, στην κύρια μάζα του παγωτού, αποτελούν ένδειξη εκτενούς απόψυξης και αργής επανακατάψυξης, γεγονός, που ευνοεί την ανάπτυξη μικροβίων.

Συμπερασματικά.

Λαμβάνοντας υπόψη όλα τα θετικά και τα αρνητικά χαρακτηριστικά για το παγωτό, μαζί με την επιστήμη της Διαιτολογίας και Διατροφολογίας που είναι ο κλάδος της υγείας που μελετά τη σχέση της τροφής με τον ανθρώπινο οργανισμό και αξιοποιεί τις βιολογικές, χημικές και ιατρικές επιστήμες, συμφωνούμε ότι το παγωτό μπορεί να χωρέσει σε μια **ισορροπημένη διατροφή**, αρκεί να καταναλώνεται με μέτρο.

Δεν χρειάζεται να το στερnehθείτε, αλλά είναι σημαντικό να γνωρίζετε τι επιλέγετε.

Σύμφωνα με επιστημονικές οδηγίες και οδηγούς διατροφής (όπως το Οδηγός Διατροφής της Interamerican), τα βασικά σημεία για το παγωτό είναι τα εξής:

- **Θρεπτική Αξία. Θερμίδες.**

- **Οι Καλύτερες Επιλογές:** Αν βρίσκεστε σε περίοδο απώλειας βάρους, προτιμήστε γρανίτες φρούτων (που δεν περιέχουν λιπαρά) ή παγωτό με βάση το γιαούρτι. Τα σορμπέ ή τα παγωτά με

στέβια αποτελούν επίσης καλές εναλλακτικές με λιγότερες θερμίδες και λιγότερα σάκχαρα.

● **Συχνότητα Κατανάλωσης:** Οι ειδικοί προτείνουν την κατανάλωση παγωτού ως μια περιστασιακή απόλαυση (π.χ. 1-2 φορές την εβδομάδα) και όχι ως καθημερινό υποκατάστατο σνακ ή γαλακτοκομικού.

Επιπλέον, εάν αντιμετωπίζετε κάποιο συγκεκριμένο πρόβλημα υγείας, όπως διαβήτη, καλό είναι να συμβουλευτείτε έναν ειδικό για το πώς μπορείτε να το εντάξετε με ασφάλεια στο πρόγραμμά σας.

Όταν έχουμε καθορίσει την συχνότητα και ποσότητα που είναι εντάξει για τις δικές μας ιδιαίτερες ανάγκες, τότε καταναλώνουμε το παγωτό στη συχνότητα αυτή και φροντίζουμε να το απολαμβάνουμε 100%. Όταν το πετύχουμε αυτό, το παγωτό δεν θα αποτελεί πλέον πειρασμό, αλλά μία υγιή και υπέροχη συνήθεια.

Αλλά το καλύτερο.... Φτιάξτε υγιεινό παγωτό στο σπίτι μόνοι.

Θέλετε να ελέγχετε αποκλειστικά την παρασκευή του παγωτού σας;

Η λύση βρίσκεται στο να φτιάξετε μόνοι σας υγιεινό παγωτό με όποια γεύση επιθυμείτε! Ανακατέψτε τα υλικά και ... κατευθείαν στην κατάψυξη:



Βασικό στοιχείο των παγωτών είναι το γάλα, είτε αποβουτυρωμένο, είτε με λιπαρά, αλλά μπορείτε να το αντικαταστήσετε με γιαούρτι ή κρέμα γάλακτος με λίγα λιπαρά.

Παράλληλα, πρέπει να έχετε προμηθευτεί βιολογικά αυγά που θα μετατρέψουν τη γεύση και την υφή του σε φρέσκια και απολαυστική.

Ένα τρίτο συστατικό των παγωτών είναι η ζάχαρη. Στα περισσότερα παγωτά χρησιμοποιείται η κρυσταλλική ζάχαρη αλλά εσείς μπορείτε να την αντικατα-

στήσετε με ακατέργαστη ή κάποιο άλλο φυσικό υποκατάστατό της.

■ **Προσοχή! Η καστανή ζάχαρη δεν είναι κατάλληλη γιατί έχει ιδιαίτερη υγρασία.**

Τέλος, τα φρούτα και οι ξηροί καρποί θα χαρίσουν στο παγωτό τη γεύση της επιλογής σας. Χρησιμοποιείστε φυσικούς χυμούς φρούτων ή ακόμα και κομμάτια από αποξηραμένα φρούτα. Μην προτιμήσετε να κόψετε φρέσκα φρούτα, γιατί οι χυμοί τους δε θα βοηθήσουν στην πήξη του παγωτού.

15/6/26, 8:56 π.μ. (19) Facebook

Το προφίλ σας

Στατιστικά στοιχεία δημοσίευσης

Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών Ερευνών - ΠΑΚΟΕ

Δελτίο Τύπου 1123: Παγωτά... Μια ύπουλη απόλαυση

Αθήνα, 10/06/2026... Δείτε περισσότερα

ΠΑΚΟΕ GR

Παγωτά... Μια ύπουλη απόλαυση

56 4 3

Τα πιο σχετικά

Σχολιάστε ως Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών Ερευνών - ΠΑΚΟΕ

Βασίλης Αλεξίου

3 3 ημ. αρέσει! Απάντηση Αποστολή μηνύματος

Έχω επιλέξει τη ταξινόμηση "Τα πιο σχετικά", συνειστέω κάποια σχόλια μπορεί να έχουν εξαιρεθεί.

Πίνακας πληροφοριών επαγγελματικού λογαριασμού

Προώθηση ξανά

Δημιουργήστε μια στρατηγική περιεχομένου με το Manus AI βάσει των δημοσιεύσεών σας με κορυφαία απόδοση.

Προβολές

2.703

85.2% Άτομα που δεν είναι ακόλουθοι

14.8% Ακόλουθοι

Θεατές 2.222

Καθαρός αριθμός ακολουθήσεων

-1

Καθαρός αριθμός ακολουθήσεων

Ποιος είδε το περιεχόμενό σας

Ηλικία και φύλο Κορυφαίες χώρες

55-64 30%

65+ 29.4%

45-54 19.2%

35-44 12.4%

25-34 6.7%

18-24 2.3%

Αλληλεπιδράσεις

63

46 4 2 3 1 0 0

Αντιδράσεις 56

https://www.facebook.com/content/insights/?content_id=UzpfSTEvMDA2NDQzODczMjU4MTowNDIyNDk1NzAzMjQxNzA3OjE0MjU0U3MDMy... 1/2

15/6/26, 8:55 π.μ. (19) Facebook

Δημοσίευση του χρήστη Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών Ερευνών - ΠΑΚΟΕ

Δελτίο Τύπου 1123: Παγωτά... Μια ύπουλη απόλαυση

Αθήνα, 10/06/2026

ΠΑΚΟΕ GR

Παγωτά... Μια ύπουλη απόλαυση

1 Το τελευταίο αίτημά σας για προώθηση αυτής της δημοσίευσης εγκρίθηκε

Για να δείτε την απόδοση της δημοσίευσής σας, επιλέξτε Προβολή στατιστικών και διαφημίσεων.

Προβολή στατιστικών και διαφημίσεων

Προώθηση ξανά

56 4 3

Όλα τα σχόλια

Βασίλης Αλεξίου

3 ημ. Μου αρέσει! Απάντηση Αποστολή μηνύματος Απόκριση

Σχολιάστε ως Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών Ερευνών - ΠΑΚΟΕ

https://www.facebook.com/Pakoe1979/posts/pfbid0J6Rv9LZsd64enQesqeg7ApRBEUp1Tfc2FgZVqJa8MT2hBPqSroyfuCpXV4MQRi 1/1



Μολυσμένη με εντερόκοκκους η Λίμνη της Βουλιαγμένης

Το ιστορικό της Δειγματοληψίας και συνοπτικά τα συμπεράσματα

Επιστημονική ομάδα του ΠΑΚΟΕ επισκέφθηκε την λίμνη της Βουλιαγμένης στις 27 Μαΐου και αφού πλήρωσε εισιτήριο 17€ συνέλεξε 5 δείγματα περιφερειακά της λίμνης και τα μετέφερε μέσα σε μία ώρα εντός φορητού ψυγείου (θερμοκρασία 4°C) στα πιστοποιημένα εργαστήρια του ΠΑΚΟΕ όπου έγινε και ο προσδιορισμός των μικροβίων.

Ο πίνακας των αποτελεσμάτων, ο χάρτης και οι φωτογραφίες των τρυβλίων επεξεργασίας των δειγμάτων, καθώς και οι συνημμένες φωτοτυπίες των αποδείξεων των εισιτηρίων, όπως και η υπογραφή στο πρωτόκολλο δειγματοληψίας από τον δειγματολήπτη, αποτελούν τεκμηριωμένα στοιχεία, που σίγουρα ο κάθε σκεπτόμενος άνθρωπος θα καταλάβει, επειδή η δειγματοληψία είναι η τρίτη στην σειρά Απρίλιος -Μάιος 2026, όπου τα αποτελέσματα είναι σχεδόν ίδια.

Ζητάμε άμεσα από τον Δήμαρ-

χο και το Υπουργείο Περιβάλλοντος, να πάρουν τα κατάλληλα μέτρα ώστε οι κάτοικοι να πηγαίνουν στην ιαματική αυτή λίμνη να αισθάνονται ασφαλείς.

Λίγα λόγια για την λίμνη Βουλιαγμένης και τα αποτελέσματα των προσδιορισμών.

Η λίμνη Βουλιαγμένης Αττικής που βρίσκεται στη νότια πλευρά του Υμητού, μόλις 21 χιλιόμετρα νότια από το κέντρο της Αθήνας είναι πολύ κοντά και μισό μέτρο ψηλότερα από την επιφάνεια της θάλασσας. Τα νερά της που σε κάποιο βάθος επικοινωνούν με το ηφαιστειακό τόξο του Αιγαίου, προέρχονται από βάθος 50 με 100 μέτρα και έχουν θερμοκρασία από 22°C μέχρι 29°C, και αγωγιμότητα 23.0 mS/cm υποδεικνύοντας ότι είναι ένα τυπικό σύστημα υφάλμυρων νερών. Επίσης, η λίμνη τροφοδοτείται από μια πηγή γλυκού νερού σε βάθος 17 μέτρων. Στη λίμνη καταλήγει ένα υπόγειο σπήλαιο που επικοινωνεί με τη θάλασσα με διάφορες στοές.

Επίσημα η Λίμνη Βουλιαγμένης στην

Αττική, θεωρείται ιαματική και αποτελεί μία από τις αναγνωρισμένες λουτροπηγές της Ελλάδας. Τα υφάλμυρα νερά της που αναβλύζουν από βαθιές υπόγειες πηγές περιέχουν πολύτιμα συστατικά όπως κάλιο, νάτριο, λίθιο, ασβέστιο, σίδηρο, χλώριο και ιώδιο. Τα νερά παραμένουν φυσικά θερμά όλο τον χρόνο.

Εκτός από τις θεραπευτικές της ιδιότητες, η περιοχή αποτελεί προστατευόμενο βιότοπο του δικτύου Natura 2000 και διατηρητέο μνημείο της φύσης.

Όπως φαίνεται υπάρχουν πολύ σημαντικοί λόγοι ελέγχου της ποιότητας του νερού της λίμνης Βουλιαγμένης. Είναι υψίστης σημασίας για τη διατήρηση του ευαίσθητου οικοσυστήματος, την προστασία των ενδημικών ειδών και την ασφάλεια των λουόμενων που την επισκέπτονται για ιαματική θεραπεία.

Οι «πηγές» υποστηρίζουν ότι η ποιότητα του νερού της Λίμνης Βουλιαγμένης παρακολουθείται βάσει της **Οδηγίας 2006/7/ΕΚ** της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η οποία έχει ενσωματωθεί στην εθνική νομοθεσία (**ΚΥΑ 8600/416/Ε103/2009** (ΦΕΚ 356/Β/2009) περί «Ποιότητας και

ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ
1117
1/6/2026

**Πίνακας θέσεων δειγματοληψίας και Αποτελεσμάτων Μικροβιακών Αναλύσεων
σε νερό από την λίμνη Βουλιαγμένης στις 27 / 05/2026**

Α/Α	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Συντεταγμένες θέσεις δειγματοληψίας (γεωγρ. πλάτος, γεωγρ. μήκος)	Ώρα δειγματοληψίας	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΙΚΙΩΝ cfu/ 100 ml		
				Κολοβακτηριοειδή	E. coli	Εντερόκοκκοι
1	Βουλιαγμένη Αττικής. Λίμνη Βουλιαγμένης. 1η σκαλοπάτι από δεξιά.	37.807112, 23.785756	10:45	358	195	234
2	Βουλιαγμένη Αττικής. Λίμνη Βουλιαγμένης. 2η σκαλοπάτι από δεξιά.	37.807124, 23.785956	10:50	288	183	202
3	Βουλιαγμένη Αττικής. Λίμνη Βουλιαγμένης. Μεσαίο σκαλοπάτι.	37.807367, 23.785526	10:55	260	153	196
4	Βουλιαγμένη Αττικής. Λίμνη Βουλιαγμένης. 1η σκαλοπάτι από αριστερά.	37.807755, 23.785390	11:00	263	203	194
5	Βουλιαγμένη Αττικής. Λίμνη Βουλιαγμένης. 2η σκαλοπάτι από αριστερά.	37.808001, 23.784901	11:05	215	178	178
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. ΚΥΑ 46399/1352/1986, ΚΥΑ 5673/400/1997.)				500	250	100

μέτρων διαχείρισης των υδάτων κολύμβησης» και αφορά τη διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης. Παράλληλα, λόγω των ιαματικών της ιδιοτήτων, η διαχείριση της ακολουθεί και ειδικές προδιαγραφές υγιεινής.

Όπως και ΝΑ ΄ΕΧΕΙ .

Αποτελέσματα μικροβιακών προσδιορισμών ποιότητας υδάτων Λίμνης Βουλιαγμένης.

● **Escherichia coli (178 - 195 cfu/100ml):** Βρίσκεται κάτω από το αυστηρό όριο των 250 cfu/100ml. Αυτό σημαίνει ότι για τη συγκεκριμένη παράμετρο, το νερό θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ακόμη και ως «Εξαιρετικής Ποιότητας».

● **Εντερόκοκκοι (178 - 234 cfu/100ml):** Εδώ εντοπίζεται το πρόβλημα. Το όριο για την «Εξαιρετική Ποιότητα» είναι έως 100 cfu/100ml, ενώ για την «Καλή Ποιότητα» είναι έως 200 cfu/100ml (για εσωτερικά/λίμνια ύδατα). Η τιμή 234 cfu/100ml ξεπερνά το ιδανικό όριο και προσεγγίζει το ανώτατο επιτρεπτό όριο ασφαλείας.

Με βάση της υφιστάμενης νομοθεσίας της **Ευρωπαϊκή Οδηγία για τα Ύδατα Κολύμβησης (Οδηγία 2006/7/**

ΕΚ) τα συγκεκριμένα αποτελέσματα.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

Η τελική κατάταξη καθορίζεται πάντα από τη χειρότερη τιμή. Επειδή οι εντερόκοκκοι είναι αυξημένοι, **υποβαθμίζουν τη συνολική εικόνα του νερού.**

Το νερό είναι ακατάλληλο, και δείχνει σημάδια πρόσφατης οργανικής ή περιβαλλοντικής επιβάρυνσης.

LAKE VOULIAGMENI
ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΕΙΣΙΤΗΡΙΟ

Το εισιτήριο ισχύει για μία μόνο επίσκεψη, μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο την ημέρα της έκδοσής του και δεν επιστρέφεται.
Η αγορά του εισιτηρίου υποδηλώνει την αποδοχή και τη συμμόρφωσή σας με τον Κανονισμό Λειτουργίας της Λίμνης Βουλιαγμένης.

DAY USE TICKET

The ticket is valid for a single visit and can be used on the date of purchase. Please be aware that all tickets are non-refundable. By purchasing this ticket, you confirm your acceptance and compliance with the regulations of Lake Vouliağmeni.



5/27/2026
17,00 €
10:29

Η απόδειξη (αριστερά) και το εισιτήριο για την είσοδο στην λίμνη Βουλιαγμένης (πάνω)

Ιαματικά Λουτρά Βουλιαγμένης
Τουριστικές Επιχειρήσεις ΜΟΝ ΑΕ
 Α.Φ.Μ: 094336423 - Δ.Ο.Υ.ΚΕΦΟΔΕ ΠΕΙΡΑΙΑ
 Λίμνη Βουλιαγμένης, Βουλιαγμένη, 16671
 ΤΗΛ: 2108962239
 Απόδειξη Λιανικών Συνελαγών QR Code
 Αρ. Απόδ: 2023187501
 ΗΜ/ΝΙΑ: 5/27/2026 Ώρα: 10:29 AM

ΠΕΛΑΤΗΣ: ΠΕΛΑΤΗΣ ΔΙΑΝΙΚΗΣ

Ποσ.	Περιγραφή	Αξία	ΦΠΑ%
1	Εισιτήριο Εισόδου	17,00	24
ΜΙΚΤΗ ΑΞΙΑ		17,00	
ΕΚΠΤΩΣΗ		0,00	
ΤΕΛΙΚΟ ΠΛΗΡΩΤΕΟ		17,00	
%	ΚΑΘ.ΑΞΙΑ	ΦΠΑ	ΜΙΚΤΗ ΑΞΙΑ
24	13,71	3,29	17,00

ΠΛΗΡΩΤΕΟ: 17,00
 ΠΛΗΡΩΜΗ: 17,00
 ΡΕΣΤΑ: 0,00

WIFI NAME = LAKE

PASSWORD = lake1234

ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΥΜΕ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΣΚΕΨΗ ΣΑΣ
THANK YOU FOR YOUR VISIT
www.lakevouliağmeni.gr

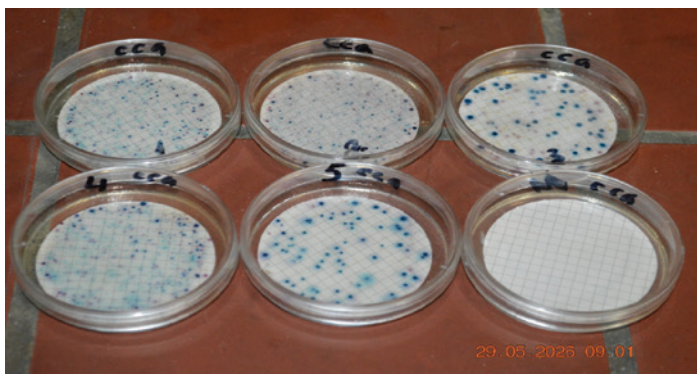
www.EpsilonDigital.gr

Epsilon Net A.E.

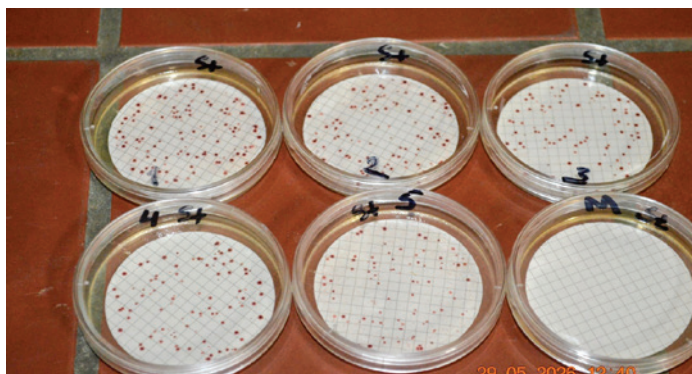
400013718529559

CEF1A14AE86A82B13631FEB70BE06A39FAEFA0

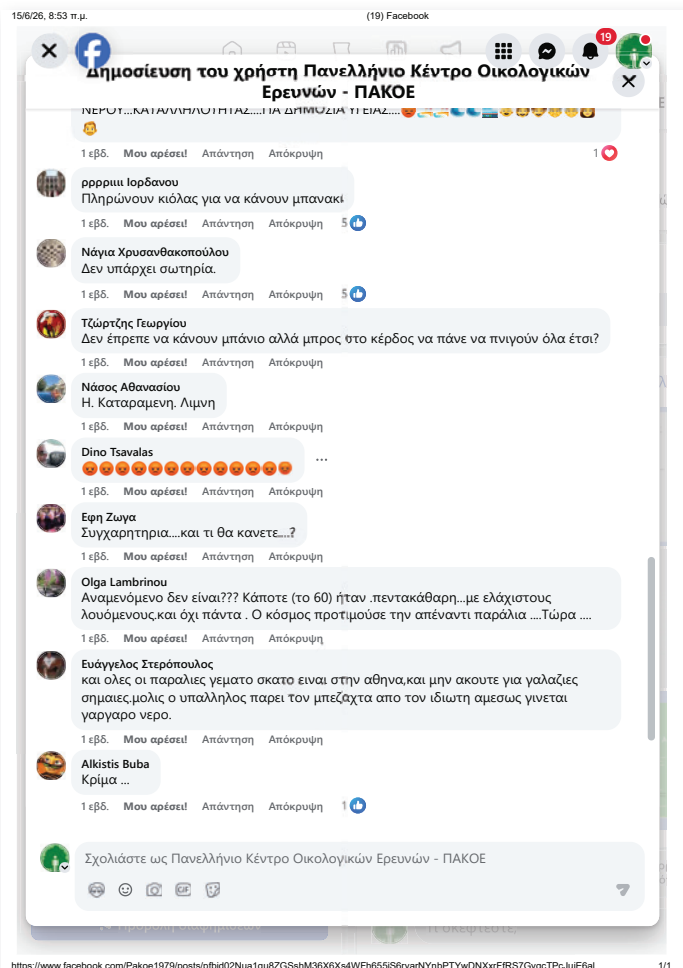
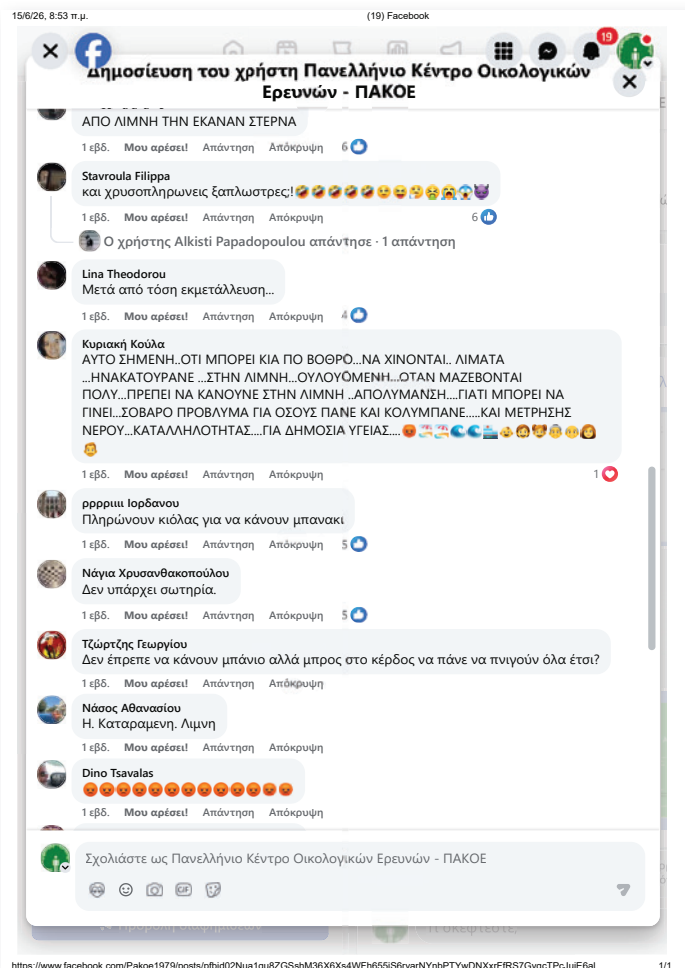
B268753B5A5FBC219AD804C088902EF375D7C35


Αποτελέσματα Μικροβιακών Καταμετρήσεων σε νερό λίμνης Βουλιαγμένης, στις 27 / 05 / 2026.


Αποικίες κολοβακτηριοειδών και E. Coli (μπλε αποικίες) σε θρεπτικό υπόστρωμα Coliforms Chromogenic Agar



Αποικίες Εντερόκοκκων σε θρεπτικό υπόστρωμα Slanetz Bartley Agar



Το ΠΑΚΟΕ συμφωνεί και συμμετέχει στην αγωνία τους... Και ο Δήμαρχος περί άλλων «τυρβάζει»

«Εθελοντούμε» & «Αγία Σκέπη» κατά του Δ. Ωρωπού – Αναφορά σε Ευρ. Κοινοβούλιο & Επιτροπή

Αναφορά από τους Σύλλογους «Εθελοντούμε» και «Αγία Σκέπη» στην Ευρώπη για την αδράνεια του Δήμου Ωρωπού στην ίδρυση ΕΕΕΕΚ και συστηματική παραβίαση θεμελιωδών δικαιωμάτων παιδιών με αναπηρία

Ο Σύλλογος ΑμεΑ «Εθελοντούμε», σε συνεργασία με τον Σύλλογο «Η Αγία Σκέπη», κατέθεσε επίσημη αναφορά προς το European Parliament και την European Commission.

• Για έναν λόγο:

Την επί 7 χρόνια αδικαιολόγητη αδράνεια του Δήμου Ωρωπού να υλοποιήσει τη δημιουργία ΕΕΕΕΚ, όπως

προβλέπεται από επίσημη απόφαση του κράτους.

■ Ο Δήμος είχε δεσμευτεί για σχολικό κτήριο

■ Ο Δήμος δεν προχώρησε στις απαιτούμενες ενέργειες

■ Ο Δήμος αφήνει μέχρι σήμερα τα παιδιά χωρίς σχολική δομή

Το αποτέλεσμα;

■ Παιδιά με βαριές αναπηρίες να μετακινούνται καθημερινά σε μεγάλες αποστάσεις

■ Παιδιά να μένουν εκτός εκπαίδευσης

■ Οικογένειες σε απόγνωση



Αυτό δεν είναι απλώς καθυστέρηση.

Είναι ευθύνη και επιλογή αδράνειας.

■ Ζητάμε το αυτονόμο:

■ Να λειτουργήσει άμεσα το ΕΕΕΕΚ Ωρωπού

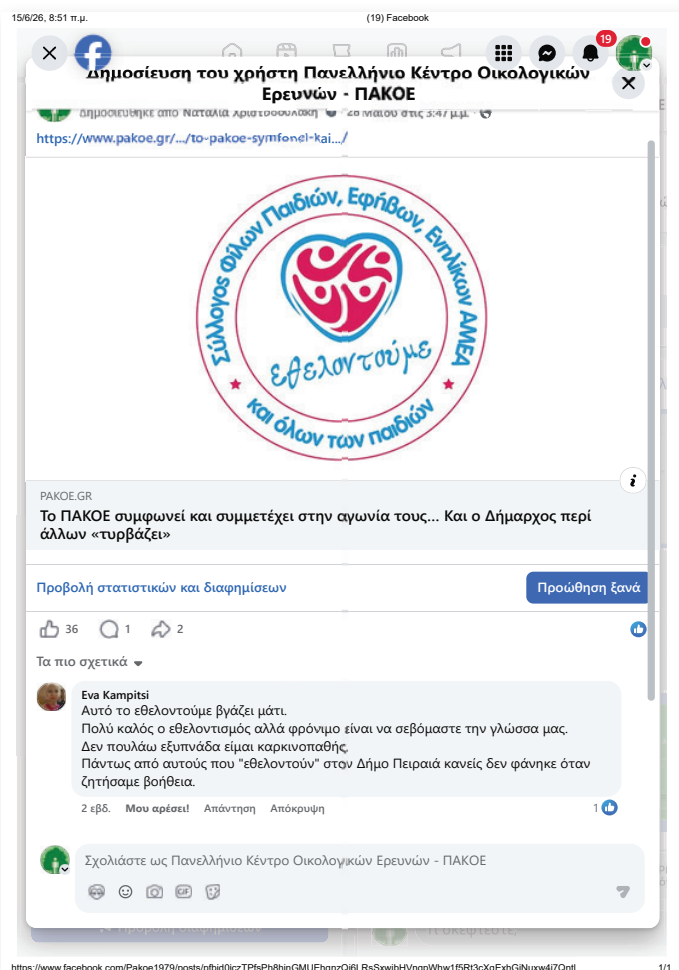
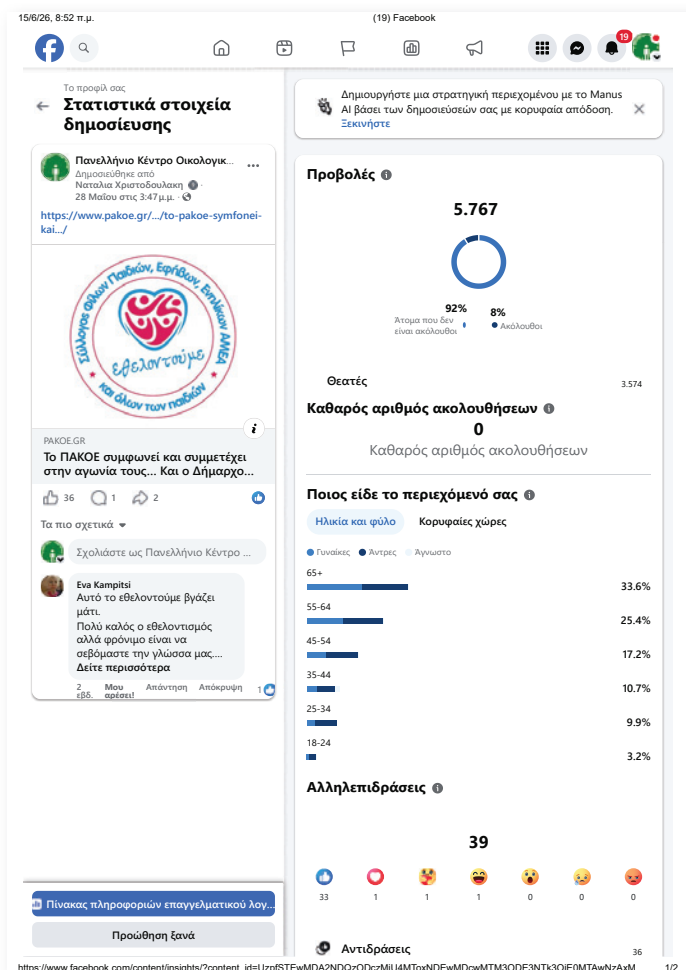
■ Να σταματήσει ο αποκλεισμός των παιδιών με αναπηρία

■ Να αναλάβουν οι αρμόδιοι τις

ευθύνες τους

Η σιωπή τελείωσε.

Η διεκδίκηση συνεχίζεται — και πλέον σε ευρωπαϊκό επίπεδο.



ΤΟ ΝΟΜΙΚΟ ΒΗΜΑ ΤΟΥ ΠΑΚΟΕ

• Γραφείο: Βασιλική Μπέση
Νομική Σύμβουλος του ΠΑΚΟΕ

Τον Μάιο το ΠΑΚΟΕ προχώρησε σε μηνύσεις και αγωγές κατά όσων αμφισβητούν την ανάγκη προστασίας του περιβάλλοντος, επιβεβαιώνοντας ότι η επιστημονική αλήθεια και η δημόσια υγεία δεν μπορούν να παραμεριστούν.

Οι τελευταίες δικαστικές ενέργειες αφορούν την αποκάλυψη σοβαρών ρυπάνσεων στον Ασωπό ποταμό και την καθυστέρηση υλοποίησης του βιολογικού καθαρισμού στον Ωρωπό, αλλά και τις συκοφαντικές επιθέσεις κατά του οργανισμού, οι οποίες στόχευαν να αμφισβητήσουν την επιστημονική αξιοπιστία και την ακεραιότητά του. Παρά τη σχετική βελτίωση της ποιότητας του πόσιμου νερού, τα επιφανειακά ύδατα και η ατμόσφαιρα παραμένουν επιβαρυνμένα με οργανικούς και χημικούς ρύπους, ενώ η δημόσια υγεία εξακολουθεί να κινδυνεύει.

Οι ενέργειες του ΠΑΚΟΕ αποδεικνύουν ότι η προστασία του περιβάλλοντος δεν αποτελεί προαιρετική επιλογή, αλλά κοινωνική υποχρέωση και νομικό καθήκον. Με κάθε νόμιμο μέσο, ο οργανισμός υπερασπίζεται τη φήμη του και την επιστημονική του αξιοπιστία, διεκδικώντας την αναγκαία προσοχή των αρμόδιων φορέων και την εφαρμογή ουσιαστικών μέτρων. Η δράση αυτή αναδεικνύει την ανάγκη για συνεχή παρακολούθηση, διαφάνεια και άμεση λήψη μέτρων, ώστε να διασφαλιστεί η προστασία του περιβάλλοντος και η ασφάλεια των πολιτών, ενισχύοντας παράλληλα τον ρόλο του ΠΑΚΟΕ ως ανεξάρτητου και αξιόπιστου επιστημονικού φορέα.

Περίληψη καταγγελία Οινόφυτα

Την 11-05-2026 απεστάλη με μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στην Εισαγγελία Αθηνών αλλά και στον κ. Άδωνη Γεωργιάδη, Υπουργό Υγείας, στον κ. Σταύρο Παπασταύρου, Υπουργό Περιβάλλοντος και Ενέργειας, στον κ. Χρήστου Δήμα, Υπουργό Μεταφορών και Υποδομών, στην κ. Σοφία Ζαχαράκη, Υπουργό Παιδείας και Θρησκευμάτων, αναφορά σύμφωνα με την περίληψη της υπόθεσης ως κάτωθι αναγράφεται:

Στις 14 Απριλίου 2026 πραγματοποιήθηκαν από το ΠΑΚΟΕ δειγματοληψίες



και μετρήσεις στην ευρύτερη περιοχή του Ασωπού (Οινόφυτα, Συκάμινο, Ωρωπός, Χαλκούτσι) για την αξιολόγηση της ποιότητας νερών και αέρα. Σε σύγκριση με την αντίστοιχη έρευνα του 2025, καταγράφεται βελτίωση στο πόσιμο νερό, καθώς οι περισσότερες μικροβιολογικές, φυσικοχημικές και χημικές παράμετροι βρίσκονται εντός ορίων, με μία μόνο μεμονωμένη ένδειξη επιβάρυνσης στο Συκάμινο που απαιτεί επανέλεγχο.

Ωστόσο, τα επιφανειακά νερά του Ασωπού εξακολουθούν να εμφανίζουν σημαντική ρύπανση, με αυξημένα μικροβιολογικά φορτία, υψηλές συγκεντρώσεις αλάτων και οργανικών ρύπων, καθώς και ενδείξεις επιβάρυνσης από βιομηχανικά και αστικά λύματα, ιδιαίτερα κοντά στην εκβολή του ποταμού.

Παράλληλα, η ποιότητα της ατμόσφαιρας στην περιοχή παραμένει ιδιαίτερα επιβαρυνμένη, με υψηλές συγκεντρώσεις αιωρούμενων σωματιδίων (PM_{2,5} και PM₁₀) και φορμαλδεϋδης που υπερβαίνουν τα ενδεικτικά όρια, ενώ σε ορισμένα σημεία καταγράφονται αυξημένα επίπεδα ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας. Συνολικά, τα ευρήματα σκιαγραφούν μια μεικτή αλλά ανησυχητική εικόνα: παρά τη βελτίωση στο πόσιμο νερό, το περιβάλλον (επιφανειακά νερά και αέρας) παραμένει σημαντικά υποβαθμισμένο, γεγονός που αναδεικνύει την ανάγκη για συνεχή έλεγχο και άμεση λήψη μέτρων προστασίας της δημόσιας υγείας και του οικοσυστήματος.

Περίληψη καταγγελία Ωρωπός

Την 11-05-2026 απεστάλη με μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στην Εισαγγελία Αθηνών αλλά και στον κ. Άδωνη Γεωργιάδη, Υπουργό Υγείας, στον κ. Σταύρο Παπασταύρου, Υπουργό Περιβάλλοντος και Ενέργειας, στον κ. Χρήστου Δήμα, Υπουργό Μεταφορών και Υποδομών, στην κ. Σοφία Ζαχαράκη, Υπουργό Παιδείας και Θρησκευμάτων, αναφορά σύμφωνα με την περίληψη της υπόθεσης ως κάτωθι αναγράφεται:

Το Δελτίο Τύπου 1091 αναδεικνύει τη μακροχρόνια στασιμότητα και τις σοβαρές διοικητικές αστοχίες στο έργο του βιολογικού καθαρισμού Ωρωπού, το οποίο παραμένει ανεκπλήρωτο εδώ και δεκαετίες. Παρά τις επανειλημμένες μελέτες και εξαγγελίες από το 2011 έως σήμερα, το έργο ουσιαστικά ανακυκλώνεται χωρίς πρόοδο, ενώ σημαντικές χρηματοδοτήσεις χάθηκαν λόγω ελλείπων φακέλων και προχειρότητας των αρμόδιων φορέων. Ο σχεδιασμός προβλέπει υλοποίηση σε βάθος έως και 40 ετών, γεγονός που μεταθέτει την επίλυση του προβλήματος στο μέλλον και αφήνει πολλές περιοχές, ιδιαίτερα εκτός σχεδίου, χωρίς ουσιαστική κάλυψη.

Παράλληλα, εγείρονται σοβαρές περιβαλλοντικές ανησυχίες, καθώς ο ήδη επιβαρυνμένος Ασωπός ποταμός προτείνεται να αποτελέσει αποδέκτη και αστικών λυμάτων, εντείνοντας τον κίνδυνο περαιτέρω υποβάθμισης. Η απουσία

σαφών απαντήσεων από τους αρμόδιους και η έλλειψη ουσιαστικών ενεργειών επιβεβαιώνουν ότι το έργο παραμένει σε θεωρητικό επίπεδο, χωρίς πρακτική υλοποίηση. Συνολικά, η κατάσταση καταδεικνύει μια διαχρονική αδυναμία διαχείρισης του προβλήματος, με τις συνέπειες να επιβαρύνουν τους κατοίκους και το περιβάλλον της περιοχής.

Περίληψη ΥΠΟΘΕΣΗ ΦΙΑΚΑΣ

Σχετικά με την υπόθεση ΦΙΑΚΑ, ο τελευταίος μας έκανε μήνυση με αριθμό βιβλίου μηνύσεων Ε26/24, δια του 12ου Ειδικού Προανακριτικού Τμήματος και καταθέσαμε τις έγγραφες εξηγήσεις μας σύμφωνα με το παρακάτω ιστορικό.

Έπειτα εμείς καταθέσαμε την από 12-05-2026 ενώπιων του Πολυμελούς πρωτοδικείου Αθηνών αγωγή κατά του ΦΙΑΚΑ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ αλλά και μήνυση κατά αυτού ενώπιων του Εισαγγελέα.

Παρακάτω αναλύεται το ιστορικό της υπόθεσης:

Το Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών Ερευνών (ΠΑΚΟΕ), ανταποκρίθηκε τον Νοέμβριο του 2025 σε καταγγελίες κατοίκων του Διμηνιού Κορινθίας σχετικά με την ποιότητα του πόσιμου νερού. Στο πλαίσιο της κοινωνικής του αποστολής και χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση ή ιδίο όφελος, πραγματοποίησε δειγματοληψίες και εργαστηριακούς ελέγχους, τα αποτελέσματα των οποίων κατέδειξαν σοβαρές ενδείξεις χημικής και μικροβιολογικής επιβάρυνσης του νερού.

Τα ευρήματα περιλάμβαναν παρουσία εξασθενούς χρωμίου, υπερβάσεις μολύβδου και αργιλίου, καθώς και ανίχνευση E.coli και εντεροκόκκων σε ορισμένα δείγματα, γεγονότα που εύλογα προκάλεσαν ανησυχία για τη δημόσια υγεία. Όπως πράττει επί δεκαετίες σε ανάλογες περιπτώσεις, το ΠΑΚΟΕ δημοσιοποίησε τα αποτελέσματα μέσω δελτίου τύπου, παραθέτοντας αυτούσια τα εργαστηριακά δεδομένα και ενημερώνοντας τους αρμόδιους φορείς για τις αναγκαίες ενέργειες.

Αντί όμως οι αρμόδιοι να εστιάσουν στην ουσία των ευρημάτων και στη διερεύνηση των καταγεγραμμένων προβλημάτων, επιλέχθηκε η αμφισβήτηση του φορέα που τα ανέδειξε. Ο πρόεδρος της ΔΕΥΑ Σικωνίων υπέβαλε μήνυση κατά του ΠΑΚΟΕ και των εκπροσώπων του, αποδίδοντάς τους αδικήματα όπως συκοφαντική δυσφήμιση, απάτη και διασπορά ψευδών ειδήσεων. Κατά το ΠΑΚΟΕ, οι κατηγορίες αυτές είναι απολύτως αβάσιμες, καθώς στρέφονται εναντίον επιστημονικών μετρήσεων και

τεκμηριωμένων εργαστηριακών αποτελεσμάτων και όχι εναντίον αναληθών ή αυθαίρετων ισχυρισμών.

Το ΠΑΚΟΕ υποστηρίζει ότι η συγκεκριμένη ενέργεια δεν αποσκοπεί στην προστασία της αλήθειας ή της δημόσιας υγείας, αλλά στην απαξίωση και φήμωση ενός ανεξάρτητου φορέα που ανέδειξε ένα ζήτημα δημοσίου ενδιαφέροντος. Επισημαίνει ότι επί 47 χρόνων διενεργεί ανάλογους ελέγχους και δημοσιοποιεί τα αποτελέσματά τους με την ίδια ακριβώς διαδικασία, χωρίς ποτέ να έχει τεθεί υπό αμφισβήτηση η νομιμότητα ή η επιστημονική του επάρκεια.

Κατά το ΠΑΚΟΕ, αντί να δοθούν πειστικές απαντήσεις για την παρουσία επικίνδυνων ουσιών και μικροβιολογικών δεικτών στο νερό ανθρώπινης κατανάλωσης, επιχειρήθηκε η μετατόπιση της δημόσιας συζήτησης από το πρόβλημα στον φορέα που το αποκάλυψε. Με τον τρόπο αυτό, αντί να αναζητηθούν λύσεις για την προστασία των πολιτών, επιχειρείται να περιοριστεί η ενημέρωση και να πληγεί η αξιοπιστία ενός οργανισμού με μακρά περιβαλλοντική και κοινωνική δράση.

Το ΠΑΚΟΕ θεωρεί ότι οι εις βάρος του καταγγελίες συνιστούν ψευδή καταμήνυση και συκοφαντική επίθεση κατά της επιστημονικής του αξιοπιστίας, της φήμης και της πολυετούς προσφοράς του. Υποστηρίζει δε ότι η πραγματική προτεραιότητα των αρμοδίων όφειλε να είναι η διασφάλιση της ποιότητας του νερού και η προστασία της δημόσιας υγείας και όχι η δίωξη όσων αναδεικνύουν πιθανούς περιβαλλοντικούς και υγειονομικούς κινδύνους.

Περίληψη υπόθεση ΑΓΓΕΛΗΣ ΝΙΚΟΣ

Σχετικά με την υπόθεση ΑΓΓΕΛΗ, αποστείλαμε σε αυτόν στις 13-05-2026 εξώδικο με το οποίο ζητάμε να προβεί στις εξής ενέργειες: «α) όπως κατεβάσετε το συγκεκριμένο δημοσίευμα από την σελίδα του facebook ως μέσο κοινωνικής δικτύωσης «Τι γλώσσα είναι αυτή παιδί μου;;;(πως την χειρίζεσαι έτσι;)» β) όπως προβείτε σε δημόσια δήλωση σας το εξής: «ότι η συγκεκριμένη ανάρτηση, που ανέβηκε στις 06-05-2026 είναι αναληθής και αναγνωρίζουμε ότι το περιεχόμενο της εν λόγω ανάρτησης ήταν καθόλα συκοφαντικό και προσέβαλλε την τιμή και την υπόληψη του νομίμου εκπροσώπου και Διαχειριστή Παναγιώτη Χριστοδουλάκη» και γ) όπως προβείτε με ανάρτηση σας στην συγκεκριμένη σελίδα και να κάνετε την εξής δήλωση: «Ζητούμε ειλικρινά συγνώμη απολογούμαστε προς το ΠΑΚΟΕ και τον νόμιμο εκπρόσωπο Παναγιώτη Χριστοδου-

λάκη και δεσμευόμαστε ότι δεν πρόκειται στο μέλλον να επαναληφθεί από μεριάς μου παρόμοια πράξη σαν την συγκεκριμένη οποία έλαβε χώρα στις 06-05-2026»

Ο Αγγέλης δεν έχει προχωρήσει σε καμία ενέργεια από αυτές που του ζητάμε.

Έπειτα καταθέσαμε την από 18-05-2026 μήνυση κατά αυτού ενώπιων του Εισαγγελέα Αθηνών.

Παρακάτω αναλύεται το ιστορικό της υπόθεσης:

Το ΠΑΚΟΕ, στο πλαίσιο της κοινωνικής και περιβαλλοντικής του δράσης, πραγματοποιεί δωρεάν ελέγχους και αναλύσεις νερού και περιβάλλοντος σε διάφορες περιοχές της Ελλάδας, δημοσιοποιώντας τα αποτελέσματα μέσω δελτίων τύπου, της ιστοσελίδας του και των μέσων κοινωνικής δικτύωσης με σκοπό την ενημέρωση των πολιτών.

Στις 24 Απριλίου 2026, επιστημονικό συνεργείο του ΠΑΚΟΕ διενήργησε δειγματοληψίες και μετρήσεις σε Δήλεσι, Αυλίδα, Χαλκίδα και Αλιβέρι. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το πόσιμο νερό στα περισσότερα σημεία παρουσίαζε ικανοποιητική μικροβιολογική ποιότητα, ωστόσο εντοπίστηκαν ορισμένες περιοχές με αυξημένες συγκεκριμένες ρύπων, υψηλή αγωγιμότητα, αυξημένα διαλυμένα άλατα και άλλες χημικές επιβαρύνσεις. Ιδιαίτερα ανησυχητική ήταν η κατάσταση στα επιφανειακά νερά του ρέματος Μπαλέας στο Αλιβέρι, όπου καταγράφηκε έντονη μικροβιακή και οργανική ρύπανση, πιθανόν από λύματα ή άλλα απόβλητα. Οι μετρήσεις ατμοσφαιρικής ρύπανσης στο Αλιβέρι έδειξαν μέτρια επίπεδα επιβάρυνσης χωρίς σταθερές υπερβάσεις ορίων.

Σύμφωνα με το ΠΑΚΟΕ, τα ευρήματα αναδεικνύουν την ανάγκη συνεχούς παρακολούθησης και λήψης μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας. Τα αποτελέσματα δημοσιεύθηκαν με τα δελτία τύπου υπ' αριθ. 1102/28-04-2026 και 1106/06-05-2026.

Ακολούθως, το ΠΑΚΟΕ καταγγέλλει ότι ο Αγγέλης Νικολάου, έμμισθος σύμβουλος του Δημάρχου, προέβη μέσω αναρτήσεων στο Facebook σε δημόσια αμφισβήτηση της επιστημονικής αξιοπιστίας του φορέα και των μετρήσεών του, αφήνοντας παράλληλα υπαινιγμούς περί πολιτικών σκοπιμοτήτων. Επιπλέον, το ΠΑΚΟΕ ισχυρίζεται ότι ο κ. Νικολάου δημοσίευσε ψευδείς, συκοφαντικούς και προσβλητικούς ισχυρισμούς εις βάρος του φορέα και του εκπροσώπου του, με αποτέλεσμα να πληγεί η επαγγελματική τους υπόληψη. Για τον λόγο αυτό υποστηρίζεται ότι στοιχειοθετείται το αδίκημα της συκοφαντικής δυσφήμισης, κατά το άρθρο 363 του Ποινικού Κώδικα.

1115: PAKOE Agrees and Shares Their Concern... While the Mayor Is Preoccupied with Other Matters

The associations “Ethelontoume” and “Agia Skepi” submitted a petition to the European Parliament and the European Commission regarding the Municipality of Oropos’ seven-year inactivity in establishing a Special Vocational Education and Training Laboratory (EEEEK), depriving children with disabilities of access to education.

They call for the immediate operation of the school facility and for the responsible authorities to assume accountability, so that the exclusion of children can come to an end.

1117: Lake Vouliagmeni Contaminated with Enterococci

PAKOE conducted water sampling at Lake Vouliagmeni and recorded elevated concentrations of enterococci. Based on the results, it highlights the need for inspections and corrective measures to protect swimmers and the area’s ecosystem.

1118: PAKOE President Panagiotis Christodoulakis on “Sto Kokkino 105.5”

PAKOE President Panagiotis Christodoulakis stressed that the “climate crisis” and air pollution constitute serious threats to public health and the environment, criticizing the lack of substantial policies to address them.

At the same time, he presented PAKOE’s activities for World Environment Day and its efforts to inform citizens about environmental protection and the quality of bathing waters.

1122: Great Success for PAKOE’s World Environment Day Events

PAKOE celebrated World Environment Day with great

success at Syntagma Square, organizing awareness activities, scientific presentations, and cultural events that attracted thousands of citizens.

The event concluded with an artistic program and the free distribution of aromatic plants, promoting environmental awareness and active citizen participation.

1123: Ice Cream... A Deceptive Pleasure

PAKOE analyzes the nutritional value of ice cream, highlighting both its beneficial nutrients and its drawbacks due to calories, saturated fats, and additives.

At the same time, it points out the microbiological risks arising from poor hygiene and improper storage, recommending moderation and careful selection in its consumption.

1125: The Whole Truth About Soft Drinks: 20 Reasons They “Sabotage” Your Health

Soft drinks are considered harmful to health, as they are associated with obesity, diabetes, liver problems, and tooth decay.

PAKOE recommends limiting their consumption and choosing healthier alternatives.

1127: On-site measurements of air pollution at Athens Metro stations, on 11/06/2026

PAKOE conducted air pollution measurements at the Panormou, Megaro Mousikis and Monastiraki Metro stations and found a significant deterioration in air quality, particularly on the platforms, where very high concentrations of particulate matter, CO₂, formaldehyde and other pollutants were recorded.

The results indicate inadequate ventilation in the underground areas, with Monastiraki showing the highest overall pollution burden, while PAKOE recommends that citizens use protective masks and limit their exposure on the platforms.



**ΕΞΩΡΑΪΣΤΙΚΟΣ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΣ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΚΟΣ ΣΥΛΛΟΓΟΣ
ΔΑΣΚΑΛΕΙΟ ΚΕΡΑΤΕΑΣ**

ΛΕΩΦΟΡΟΣ ΔΑΣΚΑΛΕΙΟΥ, Τ.Θ. 1501, Τ.Κ. 19001

ΔΑΣΚΑΛΕΙΟ ΚΕΡΑΤΕΑΣ, ΔΗΜΟΥ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ

ΜΕΛΟΣ ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑΣ ΠΑΡΑΛΙΑΚΩΝ ΕΞΩΡΑΪΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΩΝ
ΣΥΛΛΟΓΩΝ ΔΗΜΟΥ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ

Α.Π.:25/22.5.2026

ΠΡΟΣ

 Περιφέρεια Αττικής
 Γενική Διεύθυνση Δημόσιας Υγείας & Κοινωνικής Μέριμνας
 Διεύθυνση Υγειονομικού Ελέγχου & Περιβαλλοντικής Υγιεινής
 Περιφερειακής Ενότητας Ανατολικής Αττικής

ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ:

1. Δήμος Λαυρεωτικής
2. Τοπικό Λιμενικό Σώμα – Ελληνική Ακτοφυλακή

Θέμα: Κοινή θέση και αίτημα των υπογραφόντων Συλλόγων κοινοποίησης πρόσφατων μετρήσεων ποιότητας νερών κολύμβησης στις παραλίες του Δασκαλείου Κερατέας.

(email:daskaleio@mail.com)

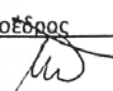
Αξιότιμοι/ες κύριοι/ες,

Με την παρούσα κοινή επιστολή, οι κάτωθι υπογράφωντες ανεξάρτητοι Σύλλογοι, οι οποίοι εκπροσωπούμε τους κατοίκους, με την έναρξη της νέας κολυμβητικής περιόδου και ενόψει της μαζικής προσέλευσης λουόμενων, κατοίκων και επισκεπτών στην περιοχή μας, η προστασία της δημόσιας υγείας και του θαλάσσιου περιβάλλοντος αποτελεί ύψιστη προτεραιότητά μας.

Στο πλαίσιο αυτό, παρακαλούμε θερμά να μας κοινοποιήσετε τα επίσημα αποτελέσματα των πρόσφατων μικροβιολογικών αναλύσεων που έχουν διενεργηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες σας στα νερά κολύμβησης στις παραλίες του Δασκαλείου Κερατέας.

Παρακαλούμε να μας αποστείλετε τις μετρήσεις ή/και τις σχετικές Αποφάσεις Χαρακτηρισμού Καταλληλότητας για την τρέχουσα θερινή περίοδο, προκειμένου να ενημερώσουμε με υπευθυνότητα τα μέλη μας και το ευρύτερο κοινό.

Αναμένουμε την άμεση ανταπόκρισή σας και τη συνεργασία σας.

Ο Πρόεδρος  Ο Γενικός Γραμματέας 
 Μπogδανίδης Αχιλλέας * Γάσπαρης Νικόλαος

Ο Πρόεδρος «Το Βιντζι» Ο Γενικός Γραμματέας
 Δημήτριος Λάμπρου Πλατανίτης Νικόλαος

Ο Πρόεδρος «ΝΑΔΟΚ» Ο Γενικός Γραμματέας
 Πλατανίτης Νικόλαος Γεωργαννίδης Κωνσταντίνος

ΕΝΙΣΧΥΣΤΕ ΤΟ ΠΑΚΟΕ 48 ΧΡΟΝΙΑ ΑΝΕΞΑΡΤΗ- ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Με τη συνδρομή σας στηρίζετε ελέγχους σε νερά, ακτές, τρόφιμα και το περιβάλλον, την έγκυρη ενημέρωση των πολιτών και παρεμβάσεις απέναντι στην αυθαιρεσία. Κάθε ετήσια συνδρομή μετατρέπεται σε περισσότερες τεκμηριωμένες έρευνες, προς όφελος όλων.

Γίνετε σήμερα συνδρομητές και βοηθήστε μας να συνεχίσουμε το έργο μας με διαφάνεια, ανεξαρτησία και αποτέλεσμα

18:34

Μαντούδι Εύβοιας
 Δημοσιεύτηκε από Elina Bekakou
 1 ημ. · 🌐

👤 **Μαντούδι Εύβοιας** · 1 ημ. · [Συντάκτης](#)

Το ΠΑΚΟΕ (Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών Ερευνών) είναι μια ανεξάρτητη, μη κερδοσκοπική οικολογική οργάνωση στην Ελλάδα, που ιδρύθηκε το 1979. Ασχολείται ενεργά με την προστασία του περιβάλλοντος και είναι ιδιαίτερα γνωστό στο ευρύ κοινό για τις ετήσιες έρευνες και δειγματοληψίες που πραγματοποιεί, όπως:

- Τους ελέγχους καταλληλότητας νερών κολύμβησης σε παραλίες (κυρίως πριν την καλοκαιρινή περίοδο).
- Τις μετρήσεις ποιότητας πόσιμου νερού και αέρα σε αστικά κέντρα.
- Τις παρεμβάσεις για την καταγραφή παράνομων χωματερών και αποβλήτων.

Απάντηση 5

Μαρια Σταμελου-Αυγερινού · 6 ώ.
[Μαντούδι Εύβοιας](#) όλοι στεναχωρηθήκαμε όμως ψάξε λίγο

καλύτερα για το τι εστί πακοε κ θα καταλάβεις πολλά. Επειδή είναι μη κερδοσκοπική οργάνωση μάλλον αποφάσισε ότι με κάποιον πλάγιο τρόπο θα μετατραπεί σε κερδοσκοπική

Γράψτε ένα σχόλιο...

18:34

Μαρια Σταμελου-Αυγερινού
 736 φίλοι · 854 δημοσιεύσεις

📍 Khalándrion

Μήνυμα

Κοινά σημεία

Γίνετε μέλη και οι δύο εδώ: [Weather Phenomena](#), [Μαντούδι Εύβοιας](#), [ΔΗΜΟΣ ΜΑΝΤΟΥΔΙΟΥ, ΛΙΜΝΗΣ ΚΑΙ ΑΓΙΑΣ ΑΝΝΑ...](#) [Δείτε περισσότερα](#)

Όλα Φωτογραφίες Reels

Προσωπικά στοιχεία

📍 Khalándrion, Attiki, Greece

🏠 Hagia Anna, Evvoia, Greece

18:41

< **Agelos Konstadinakis** ... 🔍

Όλα Reels Φωτογραφίες

Δημοσιεύστε κάτι Κοινοποίηση φωτογραφίας

Agelos Konstadinakis
 21 ώ. · 🌐

Προσπαθούμε να αποδειξουμε συνεχώς οτι δεν ειμαστε ελέφαντες. Όλες οι παραλίες μας είναι πεντακάθαρες με τις επίσημες μετρήσεις της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας. Οποιος θέλει να ενημερωθεί μπορεί να κάνει αίτημα να του κοινοποιηθούν τα αποτελεσματα των μετρήσεων.

evima.gr

Εύβοια: Απάντηση στον θόρυβο για τις παραλίες - Σκληρή απάντηση αντιδήμαρχου

18:41

< **Agelos Konstadinakis**
 21 ώ. · 🌐

Εύβοια: Απάντηση στον θόρυβο για τις παραλίες - Σκληρή απάντηση αντιδήμαρχου

Χαχα Σχόλιο Κοινοποίηση

78 4 κοινοποιήσεις

Τα πιο σχετικά ▾

Elina Bekakou · 6 ώ.
[Agelos Konstadinakis](#) Θα θέλαμε να δούμε δημόσια τις μετρήσεις που πραγματοποιήσατε στο Κιμάσι καθώς και

πραγματοποιείτε στο κομμάτι, καθώς και τα ακριβή σημεία από τα οποία λήφθηκαν τα δείγματα.

Από πού ακριβώς έγιναν οι δειγματοληψίες; Από το λιμάνι; Από την περιοχή του βιολογικού; Από το σημείο πίσω από τη σκάλα; Από την εκβολή του ποταμού ή από κάποιο άλλο σημείο;

Εφόσον αναφέρεστε συνολικά στις παραλίες του Δήμου μας, θεωρούμε ότι έχουν πραγματοποιηθεί δειγματοληψίες και σε εμάς. Για τον λόγο αυτό, παρακαλούμε να δημοσιοποιήσετε τόσο τα αποτελέσματα όσο και τα ακριβή σημεία δειγματοληψίας!

18:41

34

< Agelos Konstadinakis

Όλα

Reels

Φωτογραφίες



Ο χρήστης Agelos Konstadinakis είναι ...
 με τους Γιώργος Τσαπουρνιωτης και
 George Kelaiditis στην τοποθεσία
 Δήμος Μαντουδίου - Λίμνης - Αγίας ...
 4 nu. •

Καλησπέρα σας:

✓ Επειδή πολύς θόρυβος γίνεται για την ποιότητα του νερού στις ακτές του Δήμου μας σας γνωστοποιούμε τα επίσημα αποτελέσματά των μετρήσεων της Περιφέρειας μας

✓ Σύμφωνα με ενημέρωση που είχαμε για τις επίσημες εργαστηριακές αναλύσεις της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας, οι μετρήσεις που πραγματοποιήθηκαν στις παραλίες του Δήμου μας,

18:41

34

< Agelos Konstadinakis

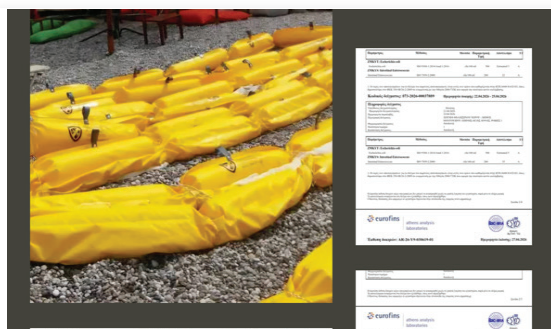
Όλα

Reels

Φωτογραφίες

✓ Παράλληλα και ύστερα από χρηματοδότηση της Περιφέρειας μας, τις επόμενες ημέρες θα ξεκινήσει η τοποθέτηση των δικτύων προστασίας από τις μέδουσες στις παραλίες μας, με στόχο την επιπλέον προστασία και ασφάλεια των επισκεπτών και των κατοίκων κατά τη θερινή περίοδο. Ο Δήμος μας συνεχίζει με συνέπεια τις δράσεις προστασίας του θαλάσσιου περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας, ώστε όλοι να απολαμβάνουν με ασφάλεια τις πανέμορφες ακτές της περιοχής μας.

Καθαρές και ασφαλείς παραλίες για όλους!!!



Έκθεση δοκιμών: AR-26-Y9-030619-01

Ημερομηνία έκδοσης: 27.04.2026

Παράμετρος	Μέθοδος	Μονάδα	Παραμετρική Τιμή	Αποτέλεσμα	ΤΤ
ZMKYT: Escherichia coli	ISO 9308-1:2014/Am1 1:2016	cfu/100 ml	500	<1	A
ZMKYS: Intestinal Enterococcus	ISO 7899-2:2000	cfu/100 ml	200	<1	A

1. Οι τιμές των αποτελεσμάτων για το δείγμα του παρόντος πιστοποιητικού, είναι εντός των ορίων που καθορίζονται στην ΚΥΑ 8600/416/Ε103, όπως δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 356/τΒ-2-2-2009 σε εφαρμογή με την Οδηγία 2006/7/ΕΚ, που αφορά την ποιότητα ακτών κολύμβησης.

Κωδικός δείγματος: 873-2026-00037893 Ημερομηνία δοκιμής: 22.04.2026 - 25.04.2026

Πληροφορίες δείγματος	Παράρτημα
Υπόθεση δειγματοληψίας	21.04.2026
Ημερομηνία δειγματοληψίας	22.04.2026
Ημερομηνία παραλαβής	ΔΕΛΤΑ ΦΑΛΑΣΣΙΝΟΥ ΝΕΡΟΥ - ΔΙΜΟΣ
Παραγωγή δείγματος	ΜΑΝΤΟΥΛΙΟΥ-ΛΙΜΝΗΣ-ΑΓΙΑΣ ΑΝΝΑΣ, ΚΙΟΣΚΙ
Θεωρητικά δείγματα	Αποδοχή
Ποσότητα τμήματος	1
Κατάσταση δείγματος	Αποδοχή

Παράμετρος	Μέθοδος	Μονάδα	Παραμετρική Τιμή	Αποτέλεσμα	ΤΤ
ZMKYT: Escherichia coli	ISO 9308-1:2014/Am1 1:2016	cfu/100 ml	500	<1	A
ZMKYS: Intestinal Enterococcus	ISO 7899-2:2000	cfu/100 ml	200	<1	A

1. Οι τιμές των αποτελεσμάτων για το δείγμα του παρόντος πιστοποιητικού, είναι εντός των ορίων που καθορίζονται στην ΚΥΑ 8600/416/Ε103, όπως δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 356/τΒ-2-2-2009 σε εφαρμογή με την Οδηγία 2006/7/ΕΚ, που αφορά την ποιότητα ακτών κολύμβησης.

Κωδικός δείγματος: 873-2026-00037894 Ημερομηνία δοκιμής: 22.04.2026 - 25.04.2026

Πληροφορίες δείγματος	Παράρτημα
Υπόθεση δειγματοληψίας	21.04.2026
Ημερομηνία δειγματοληψίας	22.04.2026
Ημερομηνία παραλαβής	ΔΕΛΤΑ ΦΑΛΑΣΣΙΝΟΥ ΝΕΡΟΥ - ΔΙΜΟΣ
Παραγωγή δείγματος	ΜΑΝΤΟΥΛΙΟΥ-ΛΙΜΝΗΣ-ΑΓΙΑΣ ΑΝΝΑΣ, ΑΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
Θεωρητικά δείγματα	Αποδοχή
Ποσότητα τμήματος	1
Κατάσταση δείγματος	Αποδοχή

Παράμετρος	Μέθοδος	Μονάδα	Παραμετρική Τιμή	Αποτέλεσμα	ΤΤ
ZMKYT: Escherichia coli	ISO 9308-1:2014/Am1 1:2016	cfu/100 ml	500	<1	A

Escherichia coli	ISO 9308-1:2014/Am1 1:2016	cfu/100 ml	500	<1	A
ZMKYS: Intestinal Enterococcus	ISO 7899-2:2000	cfu/100 ml	200	<1	A

Η παρούσα έκθεση δοκιμών είναι πιστοποιητικό και δεν μπορεί να υποστηριχθεί χωρίς τη γραπτή έγκριση του εργαστηρίου. Παρά μόνο οι δείγματός. Τα αποτελέσματα αναφέρονται στο δείγμα που ελήφθη, όπως περιγράφηκε. Ο Κωδικός Δείγματος που αναφέρεται στο εργαστήριο δηλώνεται στην ιστοσελίδα της εταιρείας www.eurofins.gr.

Σελίδα 3/4



Έκθεση δοκιμών: AR-26-Y9-030619-01

Ημερομηνία έκδοσης: 27.04.2026

1. Οι τιμές των αποτελεσμάτων για το δείγμα του παρόντος πιστοποιητικού, είναι εντός των ορίων που καθορίζονται στην ΚΥΑ 8600/416/Ε103, όπως δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 356/τΒ-2-2-2009 σε εφαρμογή με την Οδηγία 2006/7/ΕΚ, που αφορά την ποιότητα ακτών κολύμβησης.

Σημειώσεις:
 ΤΤ: Έλεγχος δοκιμής
 Α: Δοκιμή εντός ορίων διατίεσης
 Ν: Δοκιμή εντός ορίων διατίεσης



Έκθεση δοκιμών: AR-26-Y9-030619-01

Ημερομηνία έκδοσης: 27.04.2026

Λεξιφώνη εργαστηρίου	Παράρτημα
Ναυτίλιον 29	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ-Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ
Μεταφοράση	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ-Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ
ΕΛΛΑΔΑ	Α. ΚΑΙΝΑ 93
Τηλ: (+30) 210 747 0500	54100 ΧΑΛΚΙΔΑ
Email: sales, info@fleece-eurofins.com	ΕΛΛΑΔΑ
customerservice, info@fleece-eurofins.com	

Κωδικός δείγματος: 873-2026-00037888 Ημερομηνία δοκιμής: 22.04.2026 - 25.04.2026

Πληροφορίες δείγματος	Παράρτημα
Υπόθεση δειγματοληψίας	21.04.2026
Ημερομηνία δειγματοληψίας	22.04.2026
Ημερομηνία παραλαβής	22.04.2026
Παραγωγή δείγματος	ΔΕΛΤΑ ΦΑΛΑΣΣΙΝΟΥ ΝΕΡΟΥ - ΔΙΜΟΣ
Θεωρητικά δείγματα	ΜΑΝΤΟΥΛΙΟΥ-ΛΙΜΝΗΣ-ΑΓΙΑΣ ΑΝΝΑΣ, ΤΑΞΙΑΡΧΟΣ
Ποσότητα τμήματος	Αποδοχή
Κατάσταση δείγματος	Αποδοχή

Παράμετρος	Μέθοδος	Μονάδα	Παραμετρική Τιμή	Αποτέλεσμα	ΤΤ
ZMKYT: Escherichia coli	ISO 9308-1:2014/Am1 1:2016	cfu/100 ml	500	Estimand 3	A
ZMKYS: Intestinal Enterococcus	ISO 7899-2:2000	cfu/100 ml	200	22	A

1. Οι τιμές των αποτελεσμάτων για το δείγμα του παρόντος πιστοποιητικού, είναι εντός των ορίων που καθορίζονται στην ΚΥΑ 8600/416/Ε103, όπως δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 356/τΒ-2-2-2009 σε εφαρμογή με την Οδηγία 2006/7/ΕΚ, που αφορά την ποιότητα ακτών κολύμβησης.

Κωδικός δείγματος: 873-2026-00037889 Ημερομηνία δοκιμής: 22.04.2026 - 25.04.2026

Πληροφορίες δείγματος	Παράρτημα
Υπόθεση δειγματοληψίας	21.04.2026
Ημερομηνία δειγματοληψίας	22.04.2026
Ημερομηνία παραλαβής	ΔΕΛΤΑ ΦΑΛΑΣΣΙΝΟΥ ΝΕΡΟΥ - ΔΙΜΟΣ
Παραγωγή δείγματος	ΜΑΝΤΟΥΛΙΟΥ-ΛΙΜΝΗΣ-ΑΓΙΑΣ ΑΝΝΑΣ, ΡΟΒΙΕΣ 1
Θεωρητικά δείγματα	Αποδοχή
Ποσότητα τμήματος	1
Κατάσταση δείγματος	Αποδοχή

Παράμετρος	Μέθοδος	Μονάδα	Παραμετρική Τιμή	Αποτέλεσμα	ΤΤ
------------	---------	--------	------------------	------------	----

Σελίδα 1/4

Ημερομηνία έκδοσης: 27.04.2026

Κωδικός δείγματος: 873-2026-00037890 Ημερομηνία δοκιμής: 22.04.2026 - 25.04.2026

Κωδικός δείγματος: 873-2026-00047299 Ημερομηνία δοκιμής: 13.05.2026 - 15.05.2026

Page 2/3

Ημερομηνία έκδοσης: 15.05.2026

 $\Sigma_{\text{eff}} = 1/2$ 

Ημερομηνία έκδοσης: 15.05.2026

Κωδικός δείγματος: 873-2026-00047295 Ημερομηνία δοκιμής: 13.05.2026 - 15.05.2026

...



3 κοινοποιήσεις

Elina Bekakou · 3 ώ.

Θα θέλαμε να δούμε δημόσια τις μετρήσεις

Ημερομηνία έκδοσης: 15.05.2026

Κωδικός δείγματος: 873-2026-00047293 Ημερομηνία δοκιμής: 13.05.2026 - 15.05.2026

Κωδικός δείγματος: 873-2026-00047294 Ημερομηνία δοκιμής: 13.05.2026 - 15.05.2026

Παράμετρος	Μέθοδος	Μονάδα	Παρατηρούμενη	Αποτέλεσμα
------------	---------	--------	---------------	------------

...



Elina Bekakou η απάντηση είναι σ αυτή την ανάρτηση, ανοίξτε τις φωτογραφίες στην ανάρτηση να δείτε τ αποτελέσματα στο κυμασι και στην κρύα βρύση. Παλι αν δυσκολεύεστε να τις κατανοήσετε απευθυνθείτε στην υγειονομική υπηρεσία της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας που

είναι υπεύθυνη και κάνει τις μετρήσεις για περισσότερες διευκρινήσεις. Ελπίζω όταν διαβάσετε ότι είναι κατάλληλες οι παραλίες μας για χρήση, να το αναδημοσιεύσετε στη σελίδες που διαχειρίζεστε. Είναι καλύτερο από το να βγάλετε μια σακούλα σκουπιδιών που πεταξε κάποιος ασυνείδητος.

Απάντηση 3

Flina Bekakou · 53 λ

18:41

34



Δημοσίευση του χρήστη Agelos



- Ποιος είναι ο πελάτης που αναγράφεται στην έκθεση;
- Ποιος πραγματοποίησε τη δειγματοληψία;
- Από ποια ακριβώς σημεία στο Κυμάσι λήφθηκαν τα δείγματα;
- Πότε λήφθηκαν τα δείγματα;

Και επειδή βλέπω ότι προσπαθείς να αλλάξεις τη συζήτηση, να σου θυμίσω ότι οι πολίτες έχουν κάθε δικαίωμα να ζητούν στοιχεία και διαφάνεια.

πολύ καλά την πραγματική κατάσταση που επικρατεί στον Δήμο και ιδιαίτερα στο Κυμάσι και στην Κρύα Βρύση.

Στο Κυμάσι υπήρχαν πολλές σακούλες και διάσπαρτα απορρίμματα, κάτι που έχει καταγραφεί με φωτογραφίες και μαρτυρίες κατοίκων. Όσο για την Κρύα Βρύση, μέχρι και χθες η εικόνα της παραλίας μόνο τιμητική δεν ήταν, με σκουπίδια και πλήρη εγκατάλειψη.

Και αν υπάρχει τόσο μεγάλη κινητοποίηση στα σχόλια υπέρ σου, ίσως θα ήταν πιο χρήσιμο όλοι αυτοί

18:43

34

Agelos Konstadinakis

3,4 χιλ. ακόλουθοι · 469 ακολουθείτε

14 λεπ.

1,9 χιλ. δημοσιεύσεις

Ψηφιακός δημοιογράφος · ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ

Οπότε άσε τις ειρωνείες και απάντησε στα ερωτήματα που σου τέθηκαν. Αν όλα έχουν γίνει σωστά, οι απαντήσεις θα έπρεπε να είναι απλές.

Αφού επιλέγεις να αναφέρεσαι σε σακούλες σκουπιδιών, τότε ως αντιδήμαρχος θα έπρεπε να γνωρίζεις πολύ καλά την πραγματική κατάσταση που επικρατεί στον Δήμο και ιδιαίτερα στο Κυμάσι και στην Κρύα Βρύση.

Στο Κυμάσι υπήρχαν πολλές σακούλες και διάσπαρτα απορρίμματα, κάτι που

18:41

34



Δημοσίευση του χρήστη Agelos



όλα έχουν γίνει σωστά, οι απαντήσεις θα έπρεπε να είναι απλές.

Αφού επιλέγεις να αναφέρεσαι σε σακούλες σκουπιδιών, τότε ως αντιδήμαρχος θα έπρεπε να γνωρίζεις

ΜΑΝΤΟΥΔΙΟΥ · ΚΟΛΕΓΙΟ

Ακολουθείται από τον χρήστη σπωροπαντοπωλείο Καμαριτσα

Φίλοι Μήνυμα

Όλα Reels Φωτογραφίες

Προσωπικά στοιχεία

Μπείτε και εδώ : <https://www.evima.gr/eidiseis-evnoia/evnoia-apantisi-ston-thoryvo-gia-tis-paralies-skliiri-ayntisi-anthi-diafano>

Hagia Anna, Ennoia, Greece

Hagia Anna, Ennoia, Greece

Μπείτε και εδώ εμείς το έχουμε εθελοντές

8 Μαρτίου

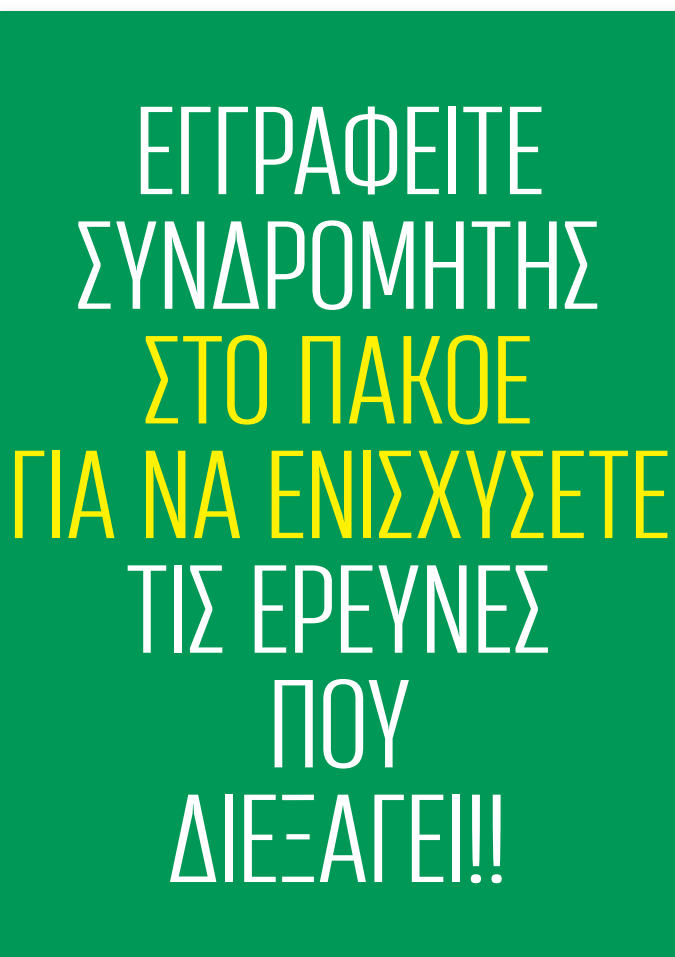
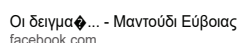
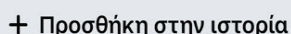
Δείτε περισσότερες λεπτομέρειες

Εργασία

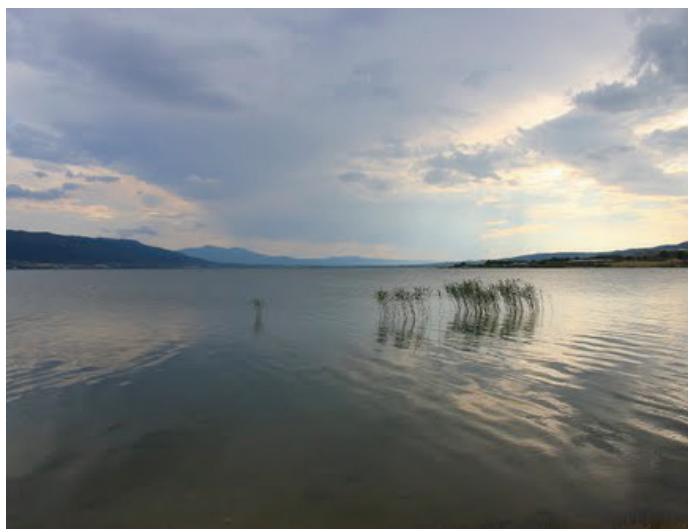
Δήμος Μαντουδίου - Λίμνης - Αγίας Άννας

Αντιδήμαρχος δήμου Μαντουδίου Λίμνης Αγίας Άννας

Αρχική Reels Φίλοι Ομάδες Ειδοποιήσεις Προφίλ



• Την σύνταξη για τα παρακάτω τρία θέματα επιμελήθηκε η **Δανάη Λούζη**, Δημοσιογράφος – Εθελόντρια του ΠΑΚΟΕ.»



Το χρονικό μιας προαναγγελθείσας ρύπανσης: Ποιος λερώνει τη Λίμνη Βόλβη;

Μαύρα, δύσσομα απόβλητα σε ρέμα που καταλήγει στη λίμνη Βόλβη εντόπισε η υπηρεσία περιβάλλοντος σε αυτοψία της στις αρχές Μαΐου του 2026. Σύμφωνα με τα ευρήματα της έρευνας, στην περιοχή του Προφήτη Ηλία εντοπίστηκαν τεράστιες ποσότητες λυμάτων, οι οποίες έχουν αλλοιώσει πλήρως το χρώμα και τη σύσταση του νερού. Οι κάτοικοι κάνουν λόγο για μια εν εξελίξει υγειονομική βόμβα, καθώς τμήμα των αποβλήτων λιμνάζει σε από-

σταση αναπνοής από το Κοινοτικό Υδραγωγείο, απειλώντας άμεσα την ποιότητα του πόσιμου νερού.

Σύμφωνα με πληροφορίες κατοίκων και παραγόντων της περιοχής, η πορεία της ρύπανσης φαίνεται να ξεκινά από την περιοχή της Αγίας Παρασκευής και, ακολουθώντας τη φυσική διαδρομή του ρέματος, να καταλήγει απευθείας στη λίμνη Βόλβη. Η εικόνα που παρουσιάζει το ρέμα σε αρκετά σημεία χαρακτηρίζεται αποκαρδιωτική, καθώς το νερό εμφανίζεται κατάνυδρο, με έντονη δυσσομία και μεγάλες

ποσότητες κολλώδους οργανικού υλικού να έχουν καλύψει τις όχθες και τη φυσική κοίτη. Κάτοικοι κάνουν λόγο για μια κατάσταση που **επιδεινώνεται χρόνο με τον χρόνο**, υποστηρίζοντας ότι μετά από βροχοπτώσεις ή αυξημένη απορροή υδάτων, το φαινόμενο γίνεται ακόμη πιο έντονο, με τα **λύματα να παρασύρονται μαζικά προς τη λίμνη**.

Ο Αντιδήμαρχος της περιοχής, **κ. Πασχάλης Δεληβασίλης**, κινητοποιήθηκε άμεσα και μίλησε στη δημοσιογραφική ομάδα του ΠΑΚΟΕ, υπογραμμί-

ζοντας τη σοβαρότητα της κατάστασης: «Η ρύπανση είναι εκτεταμένη και άκρως ανησυχητική. Το ζήτημα αυτό είναι παλιό, καθώς έχουμε προσφύγει στο παρελθόν και στη δικαιοσύνη χωρίς ωστόσο να υπάρξει αποτέλεσμα. Πλέον είναι θέμα δημόσιας υγείας και απαιτούνται άμεσες εργαστηριακές αναλύσεις». Ο ίδιος συμπλήρωσε μάλιστα: «Υπάρχει άμεσος κίνδυνος για τον υδροφόρο ορίζοντα, ενώ οι υπαίτιοι παραμένουν άγνωστοι».

Ιδιαίτερη ανησυχία προκαλεί το γεγονός κοντά στην περιοχή του ρέματος δραστηριοποιούνται μονάδες και εγκαταστάσεις που σχετίζονται με την κτηνοτροφία, ενώ σε αρκετά σημεία εντοπίζονται έντονες συγκεντρώσεις οργανικών αποβλήτων και λασπωδών εκροών που παραπέμπουν σε ανεξέλεγκτη διάθεση λυμάτων στο φυσικό περιβάλλον, χωρίς αυτό να συνιστά καμία απόδειξη. Παρότι μέχρι στιγμής δεν έχει υπάρξει επίσημη ταυτοποίηση των υπευθύνων, η μορφή και η ένταση της ρύπανσης δημιουργούν εύλογα ερωτήματα για τις δραστηριότητες που αναπτύσσονται στην ευρύτερη περιοχή του ρέματος.

Η εξέλιξη αυτή έθεσε σε πλήρη ετοιμότητα τον Δήμο Βόλβης. Η δημοτική αρχή απέστειλε ήδη τα σχετικά έγγραφα και τα πρώτα δείγματα νερού στις αρμόδιες υπηρεσίες της Περιφέρειας και των τοπικών δασαρχειών, αξιωνώντας την κατεπείγουσα παρέμβασή τους.

Παρά την κρισιμότητα της κατάστασης, η γραφειοκρατία φαίνεται να καθυστερεί τις διαδικασίες. Οι αρμόδιοι φορείς δεν έχουν προχωρήσει ακόμη στις απαραίτητες ενέργειες, γεγονός που προκαλεί έντονη ανησυχία και αγανάκτηση στην τοπική κοινωνία. Οι κάτοικοι, βλέποντας τον κίνδυνο ν

α πλησιάζει τις βρύσες τους, ζητούν εδώ και τώρα λύσεις πριν η ζημιά γίνει μη αναστρέψιμη.

Την ίδια στιγμή, πολίτες που ζουν κοντά στο ρέμα καταγγέλλουν ότι η δυσσομία είναι πλέον αποπνικτική καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας, ενώ σε αρκετές περιπτώσεις αναφέρουν ότι το νερό παρουσιάζει αφρούς, λιπαρές επιφάνειες και σκουρόχρωμες αποθέσεις που παραμένουν στάσιμες για ημέρες. Σε ορισμένα σημεία, μάλιστα, παρατηρούνται έντονες αλλοιώσεις της φυσικής βλάστησης, ενώ υπάρχουν φόβοι ότι η συνεχής επιβάρυνση επηρεάζει ήδη το μικροοικολογικό της περιοχής.

Από την πλευρά του, το ΠΑΚΟΕ ξεκα-



θαρίζει ότι δεν πρόκειται να αφήσει το θέμα να ξεχαστεί στις δικαστικές αίθουσες ή στα συρτάρια των υπηρεσιών. Οι δειγματοληψίες που ήδη διενεργήθηκαν, θα συνεχιστούν με αμείωτο ρυθμό, ενώ τα αποτελέσματα των εργαστηριακών ελέγχων θα

δημοσιοποιηθούν αμέσως, προκειμένου να ασκηθεί η μέγιστη δυνατή πίεση για την αποκατάσταση της περιβαλλοντικής νομιμότητας.

Η αυτοψία που διενήργησε το ΠΑΚΟΕ στην περιοχή επιβεβαίωσε την ακραία επιβάρυνση της λίμνης. Το νερό έχει πλέον κατάμαυρο χρώμα και η δυσσομία είναι ανυπόφορη, ενώ σε διάφορα σημεία εντοπίζονται συμπαγείς μαύροι όγκοι από κολλώδη λύματα. Την ίδια ώρα, έκδηλη είναι η ανησυχία για την πανίδα της περιοχής, καθώς ο βαθμός επικινδυνότητας για τα ζώα και τα πτηνά που ξεδιψούν στη λίμνη παραμένει άγνωστος.

Κάτοικοι της περιοχής αναφέρουν ακόμη ότι κατά διαστήματα εντοπίζονται νεκρά ψάρια και έντομα στις άκρες του ρέματος, γεγονός που εντείνει τους φόβους για σοβαρή επιβάρυνση του υδάτινου οικοσυστήματος. Περιβαλλοντικοί παράγοντες εκφράζουν ανησυχία ότι, εφόσον συνεχιστεί η ανεξέλεγκτη διοχέτευση αποβλήτων, η ρύπανση ενδέχεται να επηρεάσει σε μεγαλύτερο βαθμό όχι μόνο τη λίμνη Βόλβη αλλά και τον ευρύτερο υδροφόρο ορίζοντα της περιοχής.

Ο Αντιδήμαρχος της περιοχής, κ. Πασχάλης Δεληβασίλης, τόνισε καταλήγοντας: «Αναμένουμε άμεση απάντηση από τον ΟΦΥΠΕΚΑ (Οργανισμό Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής) και τα δασαρχεία για τις ενέργειές τους, καθώς πρόκειται για μια υγειονομική και περιβαλλοντική βόμβα».

Προκαλεί εντύπωση το γεγονός ότι, παρά τις παρεμβάσεις και τις συντονισμένες προσπάθειες της δημοτικής αρχής, η υπόθεση φαίνεται να βαλτώνει, καθιστώντας αδύνατο τον εντοπισμό του υπαιτίου για τη σοβαρή ρύπανση στη λίμνη Βόλβη.

Το ΠΑΚΟΕ παρακολουθεί στενά το ζήτημα, εν αναμονή των εργαστηριακών αναλύσεων που θα ρίξουν φως στα αίτια της οικολογικής καταστροφής.



στούμε και να συζητήσουμε ένα νέο σχέδιο, δεν έχουμε καταθέσει προτάσεις γιατί δεν μας έχει ζητηθεί από την κυβέρνηση» και τονίζει: Θα ήθελα να κληθούμε από την κυβέρνηση, εμείς, ο δήμος, η περιφέρεια και όλοι μαζί να συζητήσουμε την αλλαγή. Το πρόβλημα είναι ο νομός του 1999, πρέπει να αλλάξουν οι προϋποθέσεις, οι διαδικασίες και οι ασφαλιστικές δικλίδες.»

Σε κατάσταση συναγερμού θέτει τις αρχές το ΠΑΚΟΕ, προειδοποιώντας για τις δραματικές επιπτώσεις από την καθυστέρηση στην τροποποίηση του νομοθετικού πλαισίου που διέπει τις δομές εργασίας στο σεξ. Το Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών Ερευνών, κάνει λόγο για ένα ζήτημα που «λιμνάζει στα συρτάρια», την ίδια ώρα που οι κίνδυνοι για τους πολίτες και τις εργαζόμενες λαμβάνουν ανεξέλεγκτες διαστάσεις.

Η Αντιδήμαρχος Ελένη Ζωντήρου εμφανίστηκε κατηγορηματική επί του θέματος: «Η διαδικασία είναι εξελισσόμενη. Υπάρχουν πολλές πρακτικές που μπορούν να μπουκνέ στο τραπέζι, το ζήτημα είναι να μεταρρυθμιστεί ο νόμος»

Πέρα από την επιτακτική ανάγκη για μεταρρύθμιση του θεσμικού πλαισίου, το ΠΑΚΟΕ επιχειρεί να ρίξει άπλετο φως στα «σκοτεινά» σημεία της υπόθεσης. Στο πλαίσιο αυτό, πραγματοποίησε αυτοψία σε στούντιο της οδού Ακομινάτου στο Μεταξουργείο, εξασφαλίζοντας μια αποκαλυπτική συνέντευξη-μαρτυρία από τη συνδιοκτλήτρια του χώρου, Α.

Όπως εξομολογήθηκε η Α. στη δημοσιογραφική ομάδα του ΠΑΚΟΕ.: «Είναι πολλά τα θέματα συζήτησης πέρα από την άδεια, είναι και το ζήτημα



της προστασίας, υπάρχει κόσμος που κυκλοφορεί χωρίς χαρτιά, με ποινικό μητρώο, όλα αυτά λίγο βαραίνουν την υπάρχουσα κατάσταση. Πρέπει να παρέμβει η πολιτεία πιο αποτελεσματικά, αυτή είναι η μεγάλη επικινδυνότητα του χώρου»

Όσον αφορά τους μη Αδειοδοτημένους οίκους ανοχής η Α. πρόσθετε: «Όλα γίνονται για το μαύρο χρήμα, για να μην φορολογούνται τα στούντιο, κάνεις δεν επιθυμεί να ελέγ-

χεται από το κράτος, έτσι προκύπτει το ζήτημα με τις αδειοδοτήσεις, αλλά αυτό έχει πάρα πολλές επιπτώσεις» και συμπλήρωσε: «Υπάρχουν στούντιο «low cost» που χρεώνουν δέκα ευρώ το δεκάλεπτο, όπως το δικό μας, υπάρχουν όμως και αλλά που χρεώνουν μέχρι και πενήντα ευρώ, εκεί δεν πλησιάζεις έχουν προστασία, ούτε η αστυνομία δεν τολμά να πλησιάσει»

Όσον αφορά τους υγειονομικούς ελέγχους και το προσωπικό των οίκων ανοχής ανέφερε χαρακτηριστικά: «Το ότι κάποιος δεν μπορεί να είναι 100% υγιής δεν έχει να κάνει με τον χώρο, αν κάνετε μια γύρα στην περιοχή θα δείτε και άτομα που δουλεύουν ελεύθερα, εκτός των οίκων, εκεί μπαίνει η προσωπική ευθύνη του καθενός, εκεί δεν υπάρχει καμία προστασία και απολύτως κανένας έλεγχος, δυστυχώς είναι ελεύθερο επάγγελμα, δεν έχει καμία σταθερά, καμία μέριμνα, αισθανόμαστε πλήρως αδικημένοι»

Υπό το βάρος των αποκαλυπτικών αυτών συνεντεύξεων, το ΠΑΚΟΕ, προασπιζόμενο τη νομιμότητα, αξιώνει την άμεση επίλυση της υπόθεσης και την κατεπείγουσα αναθεώρηση του παρωχημένου νόμου 2734/1999. Η Πολιτεία οφείλει να παρέμβει αποφασιστικά και να δώσει άμεσα οριστική λύση στο πρόβλημα, με γνώμονα τη δημόσια ασφάλεια, και την υγεία όλων μας.





ΑΥΤΟΨΙΑ ΣΤΗ ΒΑΡΒΑΚΕΙΟ

Τιμές και ποιότητα μετά το πέρας της πασχαλινής περιόδου

Όλα όσα πρέπει να γνωρίζει ο καταναλωτής

Αυτοψία στη Βαρβάκειο Αγορά πραγματοποίησε σήμερα το ΠΑΚΟΕ, με στόχο τον έλεγχο των τιμών και της ποιότητας των προϊόντων μετά την ολοκλήρωση της πασχαλινής περιόδου. Η εικόνα που καταγράφηκε εμφανίζεται συνολικά θετική, καθώς τόσο οι έμποροι όσο και αρκετοί καταναλωτές υποστηρίζουν ότι η ποιότητα παραμένει υψηλή, ενώ οι τιμές διατηρούνται σε σχετικά σταθερά επίπεδα συγκριτικά με πέρυσι.

Σύμφωνα με τα στοιχεία της αυτοψίας, τα πουλερικά διατίθενται από 3,60 ευρώ το κιλό, ενώ η ελληνική προβατίνα ξεκινά από 5,99 ευρώ το κιλό. Στην ψαλαγορά, οι τιμές παραμένουν κοντά στα περσινά επίπεδα, αν και σε ορισμένα είδη καταγράφονται αυξήσεις λόγω της γενικότερης ακρίβειας.

Ενδεικτικά, η φρέσκια ελληνική σαρδέλα πωλείται κάτω από 2 ευρώ το κιλό, την ώρα που το χταπόδι έχει φτάσει τα 14,98 ευρώ, παρουσιάζοντας υπερδι-

πλάσια αύξηση σε σχέση με την προηγούμενη χρονιά.

Ο πρόεδρος της Βαρβακειού αγοράς, **Ανδρέας Νιώτης**, σημείωσε ότι το περιθώριο κέρδους στο κρέας κυμαίνεται μεταξύ 15% και 20%, υποστηρίζοντας πως οι τιμές παραμένουν «απόλυτα λογικές».

Παράλληλα, τόνισε ότι δεν διακινούνται βουλγάρικα κρέατα στην ελληνική αγορά εδώ και χρόνια, ενώ τα προϊόντα ρουμανικής προέλευσης είναι απολύτως ελεγχόμενα μέσω των σχετικών σφραγίδων. Όπως ανέφερε, στη Βαρβάκειο δεν υπάρχει κατεψυγμένο κρέας, ενώ τα περισσότερα μοσχάρια εισάγονται από τη Γαλλία, σύμφωνα με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο.

Από την πλευρά των καταναλωτών, πάντως, διατυπώνονται διαφορετικές εκτιμήσεις σχετικά με το κόστος των αγορών.

Καταναλώτρια που βρέθηκε σήμερα στη Βαρβάκειο ανέφερε ότι μπορεί να μην έχει διαπιστώσει προβλήματα ποι-

ότητας, ωστόσο θεωρεί πως οι τιμές στο κρέας αυξάνονται σταθερά κάθε χρόνο, χωρίς αντίστοιχη ενίσχυση του διαθέσιμου εισοδήματος των νοικοκυριών.

Στην ψαλαγορά, ο έμπορος Φάνης Κοράκης υπογράμμισε ότι η αγορά διαθέτει τόσο ελληνικά όσο και εισαγόμενα ή κατεψυγμένα προϊόντα, με την πλειονότητα να παραμένει φρέσκια και ελληνικής προέλευσης. Αναφερόμενος στη συντήρηση των προϊόντων, εξήγησε ότι εφαρμόζονται αυστηρές διαδικασίες φύλαξης σε ειδικά ψυγεία, ενώ η διακίνηση των ευπαθών ειδών γίνεται σε πολύ σύντομο χρονικό διάστημα ώστε να διασφαλίζεται η ποιότητά τους.

Το ΠΑΚΟΕ εκτιμά ότι, παρά τις ανατιμήσεις που παρατηρούνται σε συγκεκριμένες κατηγορίες προϊόντων, η Βαρβάκειο αγορά εξακολουθεί να αποτελεί μια αξιόπιστη επιλογή για τους καταναλωτές, με βασικά χαρακτηριστικά την ποιότητα, τη φρεσκάδα και τη συνεχή εποπτεία της αγοράς.

Σφαγή δελφινιών: Η βάρβαρη παράδοση 1.000 ετών που προκαλεί παγκόσμια κατακραυγή

Σοκ προκαλούν οι εικόνες από τα Νησιά Φερόε, όπου εκατοντάδες θαλάσσια θηλαστικά σφαγιάστηκαν στο πλαίσιο του παραδοσιακού κυνηγιού «Grindadráp»

• Γράφει η **Αρετή Δαγιάση**, Zougla.gr

Με αποτρόπαιο βαθύ κόκκινο χρώμα βάφτηκαν για μια ακόμη χρονιά οι ακτές του αρχιπελάγους των Νήσων Φερόε στον Βόρειο Ατλαντικό.

Αιτία είναι η πραγματοποίηση του Γκρίντα-ντραπ «Grindadráp» (ή «Grind»), μιας ετήσιας παράδοσης με ρίζες από την εποχή των Βίκινγκς, κατά την οποία εκατοντάδες φάλαινες-πιλότοι και δελφίνια σφαγιάζονται στις ακτές από τους ντόπιους ψαράδες.

Το θέαμα παρακολούθησαν από κοντά πλήθη ανθρώπων, ανάμεσά τους και μικρά παιδιά. Το έθιμο αυτό το οποίο μετρά περισσότερα από 1.000 χρόνια παράδοσης, περιλαμβάνει την περικύκλωση των τρομοκρατημένων ζώων με βάρκες, την οδήγησή τους στα ρηχά και τη θανάτωσή τους με μαχαίρια στην παραλία. Το κρέας και το λίπος τους καταναλώνονται στη συνέχεια από την τοπική κοινότητα.

Οι σφοδρές αντιδράσεις των οργανώσεων και η στάση των Νήσων Φερόε

Οι φρικιαστικές εικόνες με τα δεκάδες κουφάρια ζώων παρατεταγμένα κατά μήκος της ακτής, κάνουν κάθε καλοκαίρι τον γύρο του διαδικτύου, προκαλώντας την έντονη οργή και κατακραυγή διεθνών οργανώσεων αλλά και υπερασπιστών των δικαιωμάτων των ζώων. Οι ακτιβιστές χαρακτηρίζουν το τελετουργικό «μακάβριο» και «βάρβαρο», ζητώντας την άμεση κατάργησή του.

Από την πλευρά του, το αυτόνομο κράτος των Φερόε, υπερασπίζεται το έθιμο αυτό. Οι τοπικές αρχές υποστηρίζουν ότι το κυνήγι είναι αναπόσπαστο κομμάτι της πολιτιστικής τους ταυτότητας και τονίζουν ότι η δραστηριότητα αυτή παρέχει σημαντικές ποσότητες δωρεάν τροφής για ολόκληρη την κοινότητα.

Τα ανησυχητικά

στατιστικά στοιχεία της σφαγής

Οι εκτιμήσεις των περιβαλλοντικών



οργανώσεων δείχνουν ότι περισσότερα από 1.000 θαλάσσια ζώα χάνουν τη ζωή τους ετησίως στην περιοχή. Ενδεικτικά, κατά την περσινή χρονιά, υπολογίζεται ότι σφαγιάστηκαν συνολικά 814 φάλαινες-πιλότοι και δελφίνια.

Ο ζωτικός ρόλος των φαλαινών-πιλότων στο οικοσύστημα

Όλα τα κητώδη ζώα (φάλαινες, δελφίνια, φώκες), παίζουν καθοριστικό ρόλο στην ισορροπία της θαλάσσιας ζωής.

Η παρουσία τους βοηθά στη διατήρηση της υγείας και της βιοποικιλότητας των ωκεανών.

Ωστόσο, ο ρυθμός αναπαραγωγής τους είναι ιδιαίτερα αργός. Το ζευγάρωμα πραγματοποιείται μεταξύ Απριλίου και Σεπτεμβρίου, με τις θηλυκές να γεννούν ένα και μόνο μικρό κάθε τρία έως έξι χρόνια. Αυτό το στοιχείο κάνει το είδος ακόμη πιο ευάλωτο απέναντι σε μαζικές πρακτικές θανάτωσης, όπως αυτή που λαμβάνει χώρα στα Νησιά Φερόε.



Καλλιστώ-ANIMA-ΟΦΥΠΕΚΑ

Από τη διάσωση στη διασπορά

Η ιστορία ενός λύκου που διασώθηκε από παράνομη θηλιά στην ανατολική Αττική

Η επιτυχής διάσωση ενός λύκου στην ανατολική Αττική αναδεικνύει τη σημασία της άμεσης και συντονισμένης συνεργασίας μεταξύ περιβαλλοντικών οργανώσεων και αρμόδιων φορέων για την προστασία της άγριας πανίδας και τη διατήρηση της βιοποικιλότητας. Η μετέπειτα πορεία του λύκου, που παρακολουθείται μέσω δορυφορικού κολάρου, επιβεβαιώνει επιπλέον τις εντυπωσιακές δυνατότητες διασποράς του είδους σε μεγάλες αποστάσεις. Με τον μηχανισμό της διασποράς οι λύκοι μπορούν να εποίκισουν νέες περιοχές, όπως πρόσφατα στην Πελοπόννησο.

Μια ακόμη επιβεβαίωση της ικανότητας αυτής αποτέλεσε η διασπορά ενός ενήλικου αρσενικού λύκου από την ανατολική Αττική στην περιοχή του νότιου Παρνασσού (Αράχοβα) σε μόλις λίγες

ημέρες. Η παρατήρηση αυτή στάθηκε εφικτή καθώς στο ζώο τοποθετήθηκε δορυφορικό κολάρο εντοπισμού από την Περιβαλλοντική Οργάνωση «Καλλιστώ», κατά τη διάρκεια επιτυχούς διάσωσης του λύκου σε περιοχή της ανατολικής Αττικής στις 20/4/2026.

Η διάσωση του ζώου έγινε σε συνεργασία με τον Σύλλογο Προστασίας & Περίθαλψης Άγριας Ζωής ANIMA και τη Μονάδα Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών Αττικής του Οργανισμού Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής (ΟΦΥΠΕΚΑ), οι οποίοι κλήθηκαν στην περιοχή από την Δασική Υπηρεσία για να απεγκλωβίσουν το ζώο με την συνδρομή του Δασαρχείου Καπανδριτίου. Το ζώο είχε εγκλωβισθεί σε παράνομη θηλιά που είχε τοποθετηθεί εντός αγροτικής έκτασης με αμπέλια και ελιές με σκοπό την σύλληψη άγριων ζώων, πιθανότητα αγριόχοιρων

και ασβών.

Ο λύκος αναισθητοποιήθηκε, αφαιρέθηκε η θηλιά, παρασχέθηκαν οι πρώτες βοήθειες, χορηγήθηκαν αντιβίωση και παυσίπονα, ενώ ελέγχθηκε το ζώο για παρουσία καταγμάτων ή άλλες εμφανείς βλάβες. Η θηλιά είχε συγκρατήσει το ζώο στα πίσω πόδια και την κοιλιακή χώρα του, με κίνδυνο νεφρικής βλάβης. Παρ' όλα αυτά εκτιμήθηκε ότι το ζώο ήταν απελευθερώσιμο και μεταφέρθηκε σε ασφαλέστερη κοντινή τοποθεσία εντός κλωβού μεταφοράς στο όχημα της «Καλλιστώ» και μέχρι την πλήρη ανάνηψή του.

Σύμφωνα με τα δεδομένα που παρέχει το κολάρο εντοπισμού, τις πρώτες ημέρες διαπιστώθηκε ότι το ζώο παρουσίαζε μεγάλα διαστήματα ακινησίας, εξαιτίας ενδεχόμενων τραυματισμών που προκάλεσε η πολύωρη παραμονή του στην παράνομη θηλιά. Παρόλα αυτά,

όχι μόνον κατόρθωσε τελικά να επιβιώσει αλλά πριν από λίγες μέρες εγκατέλειψε την περιοχή και ξεκίνησε διασπορά, με κατεύθυνση προς βόρειοδυτικά, διανύοντας ήδη μια απόσταση τουλάχιστον 200 χιλιομέτρων μέσα σε 10 ημέρες. Δεδομένα τηλεμετρίας της «Καλλιστώ» από άλλους λύκους καθώς και από την διεθνή βιβλιογραφία δείχνουν ότι η διασπορά των λύκων μπορεί να παρατηρηθεί σε αποστάσεις πολλών εκατοντάδων χιλιομέτρων.

Το συγκεκριμένο περιστατικό αναδεικνύει για ακόμη μία φορά τη σοβαρότητα της παράνομης χρήσης θηλίων.

Λίγα λόγια για το ευρωπαϊκό έργο LIFE Wild Wolf

Το ευρωπαϊκό πρόγραμμα LIFE Wild Wolf αποσκοπεί στην υλοποίηση δράσεων που μπορούν να διευκολύνουν και να καταστήσουν ανεκτή την παρουσία των λύκων σε περιαστικές περιοχές στην Ευρώπη. Στοχεύει σε μία ισορροπημένη και μακροπρόθεσμη διατήρηση των λύκων σε περιαστικές περιοχές οχτώ χωρών της νότιας και κεντρικής Ευρώπης (Ελλάδα, Γερμανία, Ιταλία, Κροατία, Πορτογαλία, Σουηδία, Σλοβενία και Τσεχία), μέσα από τη βελτίωση της τεχνικής και επιχειρησιακής ικανότητας των αρμόδιων αρχών να διαχειρίζονται και να αποτρέπουν συγκρούσεις που σχετίζονται με τον άνθρωπο.

Παράλληλα, ενθαρρύνει βιώσιμες πρακτικές που διατηρούν την άγρια φύση του λύκου και βελτιώνουν την ικανότητα των ανθρώπων να αντιμετωπίζουν τα προβλήματα που δυνητικά δημιουργούν. Ανάμεσα στους φορείς που συμμετέχουν στο πρόγραμμα συγκαταλέγονται πανεπιστήμια, φορείς τοπικής αυτοδιοίκησης, προστατευόμενες περιοχές, περιβαλλοντικές οργανώσεις και κυνηγετικές ομοσπονδίες.

Στην Ελλάδα περιοχή του έργου είναι το Εθνικό Πάρκο της Πάρνηθας ενώ εφαρμογή των δράσεων του προγράμματος πραγματοποιείται πιλοτικά και σε άλλες περιοχές. Εταίροι στο έργο από ελληνικής πλευράς είναι η Περιβαλλοντική Οργάνωση «Καλλιστώ» και ο Οργανισμός Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής (ΟΦΥΠΕΚΑ) με κομβική τη συμβολή της Μονάδας Διαχείρισης Εθνικών Πάρκων Πάρνηθας, Σχοινιά και Προστατευόμενων Περιοχών Σαρωνικού Κόλπου..

ANIMA

Η ANIMA – Σύλλογος Προστασίας Άγριας Ζωής είναι σωματείο και ιδρύθηκε το 2005. Κύρια δραστηριότητα της είναι η περίθαλψη και επανένταξη άγριων ζώων στο φυσικό τους περιβάλλον. Με δεδομένο ότι στην Ελλάδα δεν



υπάρχει κρατικός φορέας που να ασχολείται με το αντικείμενο αυτό, η ANIMA, μαζί με τις υπόλοιπες οργανώσεις που ασχολούνται με την περίθαλψη άγριων ζώων, έρχεται να καλύψει μια βασική ανάγκη για την προστασία και διατήρηση της άγριας ζωής στη χώρα.

Καλλιστώ

Η Καλλιστώ, Περιβαλλοντική Οργάνωση για την Άγρια Ζωή και τη Φύση, είναι μια Αστική Μη Κερδοσκοπική Εταιρεία που δημιουργήθηκε το 2004. Οι δράσεις της αφορούν στη διατήρηση της άγριας ζωής, δίνοντας έμφαση στα μεγάλα θηλαστικά, αλλά και στη συνύπαρξη των ειδών αυτών με τον

άνθρωπο. Περισσότερες πληροφορίες: www.callisto.gr

ΟΦΥΠΕΚΑ

Ο Οργανισμός Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής (ΟΦΥΠΕΚΑ) είναι Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου και σκοπός του είναι η εφαρμογή της πολιτικής που χαράσσει το υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, με αιχμή τις βιώσιμες πρακτικές, για τη διαχείριση των προστατευόμενων περιοχών στην Ελλάδα, τη διατήρηση της βιοποικιλότητας, την προώθηση και υλοποίηση δράσεων αειφόρου ανάπτυξης και την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής.

ΚΑΡΧΑΡΙΕΣ, ΜΩΒ ΜΕΔΟΥΣΕΣ, ΛΑΓΟΚΕΦΑΛΟΙ

Πάνω από 240 ξενικά είδη αλλάζουν τις ελληνικές θάλασσες

Πώς η άνοδος της θερμοκρασίας φέρνει επικίνδυνους «εισβολείς» - Η νέα τάση με την «επιστήμη των πολιτών» που βοηθάει τις καταγραφές

• Γράφει η **Μαριάννα Κορνάρου**
στην Zougla.gr

Περισσότερα από 240 ξενικά είδη έχουν πλέον καταγραφεί στις ελληνικές θάλασσες, σε μία εξέλιξη που αποτυπώνει τη βαθιά μεταβολή του θαλάσσιου περιβάλλοντος της χώρας. Η αύξηση των επικίνδυνων εισβολέων συνδέεται κυρίως με την κλιματική αλλαγή και την υπεραλίευση, παράγοντες που μεταβάλλουν τη φυσική ισορροπία των οικοσυστημάτων και ευνοούν την εγκατάσταση νέων ειδών.

Στη Μεσόγειο έχουν καταγραφεί περισσότερα από 1.000 ξενικά είδη, με βασική πύλη εισόδου τη **Διώρυγα του Σουέζ**. Παράλληλα, η μεταφορά τους γίνεται μέσω των θαλασσερμάτων των πλοίων, των υδατοκαλλιεργειών και της απελευθέρωσης οργανισμών από ενυδρεία. Σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία, η **εμφάνιση νέων ειδών στην Ανατολική Μεσόγειο έχει αυξηθεί κατά 150% τα τελευταία 20 χρόνια**.

Θερμότερες θάλασσες, περισσότερα τροπικά είδη

Η άνοδος της θερμοκρασίας των θαλάσσιων υδάτων αποτελεί βασικό παράγοντα της αλλαγής. **Από το 1970 έως το 2010 η μέση θερμοκρασία της επιφάνειας των ελληνικών θαλασσών αυξήθηκε κατά έναν βαθμό Κελσίου**.

Οι ηπιότεροι χειμώνες και η μεγαλύτερη διάρκεια του καλοκαιριού δημιουργούν συνθήκες που **ευνοούν την επιβίωση και αναπαραγωγή τροπικών ειδών, αλλά και μεδουσών όπως η μωβ μέδουσα (*Pelagia noctiluca*)**. Παράλληλα, οι επιστήμονες καταγράφουν στα αλιεύματα, αυξανόμενη παρουσία ειδών που προτιμούν θερμότερα νερά, γεγονός που αποτυπώνει τη σταδιακή **μεταφορά τροπικών πληθυσμών στις ελληνικές θάλασσες**.

Η μωβ μέδουσα που μεταναστεύει στις ελληνικές θάλασσες

Σύμφωνα με τους ερευνητές, ο δείκτης MTC (Mean Temperature of the Catch) δείχνει ότι τα αλιεύματα απο-



τελούνται πλέον όλο και περισσότερο από είδη που προτιμούν τα θερμά νερά, αντανakλώντας την αλλαγή στη σύνθεση των πληθυσμών.

Υπεραλίευση και διατάραξη της τροφικής αλυσίδας

Οι ειδικοί θεωρούν την υπεραλίευση, τη μεγαλύτερη απειλή για τις ελληνικές θάλασσες. **Η μείωση των εγχώριων πληθυσμών ψαριών δημιουργεί διαθέσιμο χώρο και πόρους για την εξάπλωση των ξενικών ειδών**. Παράλληλα, η **συρρίκνωση των φυσικών θηρευτών των μεδουσών**, όπως η χελώνα Καρέτα-Καρέτα, ο τόνος και ο ξιφίας, επιτρέπει στους πληθυσμούς τους να αυξάνονται χωρίς ουσιαστικούς φυσικούς περιορισμούς.

Τι φταίει και μεταναστεύουν τα τροπικά είδη στις ελληνικές θάλασσες

Τα πιο επικίνδυνα ξενικά είδη

Ανάμεσα στα περισσότερα από 240 ξενικά είδη που έχουν εντοπιστεί στις ελληνικές θάλασσες, ορισμένα θεωρούνται ιδιαίτερα επικίνδυνα για την ανθρώπινη υγεία, λόγω της τοξικότητάς τους ή των δηλητηριωδών ακάνθων τους.

Τα πιο επικίνδυνα είδη που χρήζουν

προσοχής είναι τα εξής:

Λαγοκέφαλος (*Lagocephalus sceleratus*): Θεωρείται ο πιο **θανάσιμος κίνδυνος** καθώς περιέχει τη νευροτοξίνη **τετροδοτοξίνη (TTX)**, η οποία μπορεί να προκαλέσει τον θάνατο σε όποιον τον καταναλώσει. Η τοξίνη βρίσκεται στο δέρμα, τα σπλάχνα, τις γονάδες και τα μάτια του ψαριού, ενώ δεν υπάρχει αντίδοτο, παρά μόνο υποστηρικτική αντιμετώπιση. Η κατανάλωσή του απαγορεύεται αυστηρά με ευρωπαϊκή νομοθεσία.

Πόσο επικίνδυνος είναι ο λαγοκέφαλος και γιατί

• **Μωβ Μέδουσα (*Pelagia noctiluca*)**: Χαρακτηρίζεται ως ένα από τα **πιο επικίνδυνα είδη μεδουσών στη Μεσόγειο**. Το τσίμπημά της είναι εξαιρετικά επώδυνο λόγω της **νευροτοξίνης** που εκκρίνει, προκαλώντας ερυθρή, πρήξιμο και κάψιμο. Σε ευαίσθητα άτομα μπορεί να προκαλέσει σοβαρές δερμο-νεκρωτικές, καρδιοτοξικές και νευροτοξικές επιδράσεις, ενώ τα πλοκάμια της μπορούν να φτάσουν σε μήκος τα 2 έως και 10 μέτρα.

• **Λεοντόψαρο (*Pterois miles*)**: Πρόκειται για ένα εντυπωσιακό, αλλά και

επικίνδυνο είδος, που ανήκει στις σκορπίνες. Διαθέτει **τοξικά αγκάθια** που προκαλούν επώδυνα τσιμπήματα. Αν και πρωτοεμφανίστηκε στην Κύπρο, η εξάπλωσή του προς την Ελλάδα είναι πλέον γεγονός.

● **Plotosus lineatus**: Ένα είδος που μοιάζει με γατόψαρο και αναμένεται να εξαπλωθεί στα ελληνικά νερά. Διαθέτει **ισχυρό δηλητήριο** στα αγκάθια του, αποτελώντας έναν από τους επερχόμενους «επικίνδυνους επισκέπτες».

● **Ακανθόπερκα ή Ρώσος (Sargocentron rubrum)**: Ένα κοκκινωπό ψάρι με **δηλητηριώδη αγκάθια** παρόμοια με της σκορπίνας, που απαντάται σε αφθονία στα Δωδεκάνησα.

● **Γερμανοί ή Αγριόσαλπες (Siganus rivulatus και Siganus luridus)**: Αν και καταναλώνονται σε ορισμένες περιοχές όπως τα Δωδεκάνησα, διαθέτουν **δηλητηριώδεις ακάνθες** που απαιτούν προσοχή κατά τον καθαρισμό τους.

● **Μπλε Καβούρι ή Ιταλός (Callinectes sapidus)**: Αν και θεωρείται εκλεκτός μεζές, είναι **ιδιαίτερα επιθετικό** και μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς με τις δαγκάνες του, ενώ δημιουργεί προβλήματα και στα αλιευτικά εργαλεία.

Γιατί αυξάνονται οι μωβ μέδουσες

Η άνοδος της θερμοκρασίας των υδάτων επηρεάζει άμεσα και καθοριστικά την αναπαραγωγή των μεδουσών, δημιουργώντας ένα περιβάλλον που ευνοεί την ταχεία αύξηση των πληθυσμών τους. Η **μωβ μέδουσα (Pelagia noctiluca)** αναπαράγεται με επιτυχία σε θερμοκρασίες που κυμαίνονται από **16°C έως 27°C**. Η παρουσία τους αυξάνεται σημαντικά κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού, καθώς οι υψηλότερες θερμοκρασίες της θάλασσας προσφέρουν τις ιδανικές συνθήκες για την αναπαραγωγή τους.

Λόγω της ανόδου της θερμοκρασίας, οι ελληνικές θάλασσες τον χειμώνα σπάνια πέφτουν πλέον κάτω από τους 12°C. Αυτή η συνθήκη ενδέχεται να ευνοεί τη **διατήρηση των πληθυσμών των μεδουσών καθ' όλη τη διάρκεια του έτους, αντί για την εποχιακή τους εμφάνιση.**

Τι κάνουμε αν δεχτούμε τσίμπημα από μωβ μέδουσα – Το πρωτόκολλο αντιμετώπισης

Οι κλιματικές συνθήκες που χαρακτηρίζονται από **υψηλές θερμοκρασίες και ήπιους χειμώνες** ευνοούν την ενισχυμένη αναπαραγωγή και αποτελούν καθοριστικό παράγοντα για τη δημιουργία μεγάλων εξάρσεων στους πληθυσμούς μεδουσών. **Παράλληλα**, η θέρμανση των υδάτων και η παράταση της διάρκειας του καλοκαιριού, προ-

Ανατομία της Μωβ Μέδουσας (Pelagia noctiluca)



Μήκος Πλοκαμινών: Συνήθως 2 μέτρα, αλλά οι νηματώδεις μπορούν να φτάσουν έως και τα 10 μέτρα.

Νευροτοξίνη: Εξαιρετικά επώδυνο τσίμπημα. Προκαλεί ερυθρότητα, οίδημα, ταχυκαρδία και πτώση πίεσης.

Ιδανικές Θερμοκρασίες: 16°C - 27°C. Οι ζεστοί ελληνικοί χειμώνες επιτρέπουν την επιβίωση όλο το χρόνο.

Ποιοι τις ελέγχουν φυσικά;



Η υπερκαύση αυτών των θηρευτών επιτρέπει στις μέδουσες να πολλαπλασιάζονται ανεξέλεγκτα.



Κρίσιμη Προειδοποίηση: Λαγοκέφαλος (Lagocerphalus scleratus)



ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ ΑΥΣΤΗΡΑ Η ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ. Αποτελεί θανάσιμο κίνδυνο.

- Η Τοξίνη:** Παράγει τετροδοτοξίνη (νευροτοξίνη). Η ίδια τοξίνη με το ιαπωνικό Fugu.
- Χωρίς Αντίδοτο:** Δεν υπάρχει θεραπεία ή αντίδοτο, παρά μόνο υποστηρικτική αγωγή με ενεργό άνθρακα.
- Ανθεκτικότητα:** Η τοξίνη ΔΕΝ καταστρέφεται με το μαγείρεμα, το τηγάνισμα ή το ψήσιμο.
- Νομοθεσία:** Η κατανάλωση και πώλησή του απαγορεύεται ρητά από την Ευρωπαϊκή Ένωση.

σφέρουν ευνοϊκότερες συνθήκες για την **επιβίωση των αυγών** και την **ταχύτερη ανάπτυξη των απογόνων**, επιτρέποντας στα είδη να επεκτείνουν τον πληθυσμό τους.

Εκτός από την υψηλή θερμοκρασία, η αναπαραγωγική επιτυχία και ο σχηματισμός εξάρσεων ευνοούνται επίσης από τη χαμηλή βροχόπτωση και την υψηλή ατμοσφαιρική πίεση.

Ποιες περιοχές έχουν αυξημένη παρουσία μεδουσών φέτος

Το 2026 το Αιγαίο διανύει δεύτερη συνεχόμενη χρονιά έντονης παρουσίας μωβ μεδουσών. Οι μεγαλύτερες συγκεντρώσεις έχουν καταγραφεί **στη Χαλκίδα, στις Αλυκές Δροσιάς και στην Αρκίτσα Φθιώτιδας**. Αυξημένη δραστηριότητα έχει επίσης αναφερθεί στο **Φισκάρδο Κεφαλονιάς, στο Γαλαξίδι, στον Κορινθιακό και τον Παγα-**

οπτικό Κόλπο, καθώς και στη Σκιά-θο και τη Σκόπελο.

Οι επιστήμονες επισημαίνουν ότι η παρουσία των μεδουσών μεταβάλλεται καθημερινά, καθώς επηρεάζεται από τα θαλάσσια ρεύματα και τις καιρικές συνθήκες. Για την έγκαιρη ενημέρωση των λουόμενων, υπάρχει διαθέσιμη η δωρεάν online πλατφόρμα **Pelagia Logbook** και ο διαδραστικός χάρτης του **iNaturalist**, όπου οι πολίτες μπορούν να βλέπουν και να υποβάλλουν καταγραφές σε πραγματικό χρόνο.

Τι «τρέχει» με τους καρχαρίες

Παρά τις κατά καιρούς αναφορές για εμφανίσεις **καρχαριών**, οι ειδικοί τονίζουν ότι **οι ελληνικές θάλασσες παραμένουν ασφαλείς για τους λουόμενους**. Η τελευταία καταγεγραμμένη επίθεση καρχαρία στην Ελλάδα σημειώθηκε πριν από περίπου 45 χρόνια, ενώ η τελευταία θανατηφόρα επίθεση καταγράφηκε πριν από περίπου 60 χρόνια.

Ποια είδη καρχαρία έχουν εντοπιστεί στις ελληνικές θάλασσες

Στις ελληνικές θάλασσες έχουν καταγραφεί **περισσότερα από 45 είδη καρχαριών, μεταξύ των οποίων ο μάκο, ο γαλάζιος και ο εξαβράγχιος καρχαρίας**. Οι περισσότερες εμφανίσεις κοντά στις ακτές σχετίζονται με την αναπαραγωγή ή την αναζήτηση τροφής, και όχι με επιθετική συμπεριφορά προς τον άνθρωπο.

Ενδεικτικό είναι ότι μόλις χθες **Ιταλοί δύτες κατέγραψαν έναν λευκό καρχαρία να «βολτάρει» στη Μεσόγειο, κοντά στη Σικελία**-a.0.25x0.5xnormal1.5x2x

Οι λευκοί καρχαρίες απαντώνται συνήθως σε εύκρατα και υποτροπικά παράκτια ύδατα, ιδιαίτερα στον **βορειο-ανατολικό Ειρηνικό, τη νότια Αφρική και την Ωκεανία**. Ωστόσο, φαίνεται ότι το είδος περιπλανιέται πλέον και στις θάλασσες ανοικτά των ευρωπαϊκών ακτών. «**Στατιστικά, είναι πολύ πιο πιθανό να κερδίσεις το τζάκποτ στο λαχείο, παρά να συναντήσεις ένα τόσο εμβληματικό ζώο κάτω από το νερό**», δήλωσε ο Derk Remmers, ο δύτες που βιντεοσκόπησε τη συνάντηση.

Οι καρχαρίες είναι ζώα που αντιλαμβάνονται τον κραδασμό στη θάλασσα και συνήθως **απομακρύνονται μόλις αντιληφθούν ανθρώπινη παρουσία**. Πολλές φορές πλησιάζουν από περιέργεια, και όχι με πρόθεση επίθεσης.

Οι εφαρμογές «επιστήμης των πολιτών»

Οι εφαρμογές και τα έργα «**επιστήμης των πολιτών**» (citizen science) αποτελούν πλέον κεντρικό πυλώνα για την **παρακολούθηση των ελληνι-**

Πρωτόκολλο Αντιμετώπισης Τσιμπήματος (Μωβ Μέδουσα)

ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ ✓

- 1 Ξέπλυμα μόνο με άφθονο θαλασσινό νερό.
- 2 Εφαρμογή μείγματος μαγειρικής σόδας και θαλασσινού νερού (Αναλογία 1:1) για λίγα λεπτά.
- 3 Αφαίρεση υπολειμμάτων πλοκαμιών απαλά με μια πλαστική κάρτα (π.χ. πιστωτική).
- 4 Εφαρμογή πάγου (σε πανί) για 10-15 λεπτά. **Κορτιζονούχα αλοιφή.**

ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ ✗

- ✗ **ΟΧΙ Γλυκό νερό:** Ενεργοποιεί τις κνιδκύστες που έχουν μείνει στο δέρμα.
- ✗ **ΟΧΙ Ξύδι:** Ειδικά για την *Pelagia noctiluca*, το ξύδι επιδεινώνει την απελευθέρωση δηλητηρίου.
- ✗ **ΟΧΙ Τρίψιμο:** Ποτέ μην τρίβετε με πετσέτες, άμμο ή γυμνά χέρια.

Ποιοι Κολυμπούν στα Νερά Μας;

Γαλάζιος Καρχαρίας (*Prionace glauca*)



Το πιο κοινό είδος. Συχνά παρατηρείται τον Μάιο στα ρηλά.

Καρχαρίας Μάκο (*Isurus paucus*)



Πελαγικό είδος, εξαιρετικά γρήγορος, σπάνια πλησιάζει τις ακτές.

Εξαβράγχιος (*Hexanchus griseus*)



Ζει κυρίως σε μεγάλα βάθη. Εμφανίσεις στην επιφάνεια είναι σπάνιες.

Γιατί στα ρηλά;

Οι γαλάζιοι καρχαρίες παρατηρούνται συχνότερα στα ρηλά του Μάιο αποκλειστικά επειδή πλησιάζουν για να γεννήσουν, όχι για να τραφούν.

Γίνε Επιστήμονας των Πολιτών (Citizen Science)

Οι ερευνητές χρειάζονται τα δεδομένα σας. Η παρατήρηση είναι η άμυνά μας.



1. Φωτογραφίστε με Ασφάλεια.

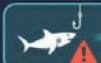
- Βγάλετε καθαρή φωτογραφία του είδους (χωρίς να πλησιάζετε επικίνδυνα).
- Ποτέ μην βγάξετε τις μέδουσες στην άμμο.

2. Καταγράψτε την Τοποθεσία.

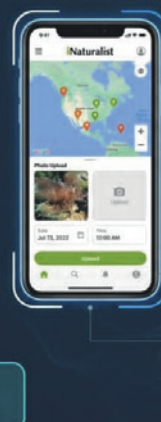
- Σημειώστε την ακριβή ημερομηνία, ώρα και συντεταγμένες.

3. Ανεβάστε τα Δεδομένα.

- Χρησιμοποιήστε πλατφόρμες όπως το iNaturalist, το JellyfishGR ή το Greek Shark Logbook.



Εάν ψαρέψετε καρχαρία κατά λάθος, απελευθερώστε τον ζωντανό με προσοχή.



κών θαλασσών, καθώς επιτρέπουν τη συλλογή δεδομένων σε κλίμακα που θα ήταν αδύνατο να επιτευχθεί μόνο από την επιστημονική κοινότητα.

Πώς λειτουργεί η «επιστήμη των πολιτών»

Μέσω αυτών, **οι πολίτες μπορούν να καταγράφουν εμφανίσεις ξενικών ειδών, μεδουσών και καρχαριών**, συμβάλλοντας στη συλλογή πολύ-

τιμων επιστημονικών δεδομένων. **Η πλατφόρμα ELNAIS του ΕΛΚΕΘΕ, το Pelagia Logbook, το έργο Jellyfish of Greece στο iNaturalist (<https://www.inaturalist.org>) και το Greek Shark Logbook επιτρέπουν την υποβολή και παρακολούθηση καταγραφών σε πραγματικό χρόνο, ενώ παράλληλα παρέχουν χάρτες και οδηγούς αναγνώρισης που ενισχύουν την ενημέρωση και την ασφάλεια των πολιτών.**

Βαριά καμπάνα στη Nestle Hellas για υπερβολικό κέρδος

Από την Ανεξάρτητη Αρχή Ελέγχου της Αγοράς για παράνομο περιθώριο κέρδους σε 48 προϊόντα

● Γράφει ο Περικλής Ξνταβελώνης στην Zougla.gr

Διοικητικό πρόστιμο ύψους 2.992.987 ευρώ επιβλήθηκε στην εταιρεία **NESTLE HELLAS A.E.** από την Ανεξάρτητη Αρχή Ελέγχου της Αγοράς και Προστασίας του Καταναλωτή. Η ποινή επιβλήθηκε μετά από εξονυχιστικό έλεγχο, ο οποίος διαπίστωσε ότι η επιχείρηση υπερέβη το νόμιμο Περιθώριο Μικτού Κέρδους σε βασικά καταναλωτικά αγαθά.

Αξίζει να τονιστεί ότι η παράβαση δεν αφορά «προϊόντα πολυτελείας», αλλά αγαθά με τεράστια ευαισθησία για τα νοικοκυριά, όπως το βρεφικό γάλα και οι βρεφικές κρέμες (που έχουν απασχολήσει έντονα την επικαιρότητα για τις υψηλές τιμές τους στην Ελλάδα σε σχέση με την υπόλοιπη Ευρώπη), καθώς και ο καφές, που αποτελεί καθημερινό έξοδο για την πλειονότητα των πολιτών.

Σε κάθε περίπτωση, πρόκειται για ένα από τα μεγαλύτερα πρόστιμα που έχουν επιβληθεί φέτος, μετά από εκείνα σε πολυεθνικές απορρυπαντικών ή άλλων καταναλωτικών αγαθών.

Οι παραβάσεις και τα προϊόντα

Η παραβίαση της νομοθεσίας εντοπίστηκε σε 48 διαφορετικούς κωδικούς προϊόντων που ανήκουν σε τέσσερις βασικές κατηγορίες:

- Καφέ
- Σοκολάτα
- Βρεφικό γάλα
- Βρεφικές κρέμες

Με βάση το χρονικό της παράβασης η υπέρβαση του κέρδους διαπιστώθηκε για το χρονικό διάστημα από 13 Μαρτίου 2026 έως 3 Απριλίου 2026.

Το νομικό πλαίσιο και η συνέχεια των ελέγχων

Ο έλεγχος αυτός αποτελεί μέρος της ευρύτερης στρατηγικής της Αρχής για το 2026, με στόχο την πάταξη της κερδοσκοπίας και την τήρηση του ανώτατου επιτρεπόμενου μικτού περιθωρίου κέρδους, όπως αυτό ορίζεται από την Πράξη Νομοθετικού Περιεχομένου της 11ης Μαρτίου 2026 (Α' 37).

Η Ανεξάρτητη Αρχή συνεχίζει με



εντατικούς ρυθμούς τη συστηματική επεξεργασία και άλλων ανοιχτών φακέλων, με την ολοκλήρωση νέων ελέγχων να αναμένεται το προσεχές διάστημα.

Μέχρι στιγμής δεν έχει υπάρξει επίσημη ανακοίνωση από την πλευρά της NESTLE HELLAS A.E. για το αν θα κάνει χρήση του δικαιώματος δικαστικής προσφυγής.

Την ίδια ώρα, η Ανεξάρτητη Αρχή ξεκαθαρίζει ότι οι έλεγχοι σε μεγάλες επιχειρήσεις και πολυεθνικές συνεχίζονται με εντατικούς ρυθμούς, με τους επόμενους φακέλους να βρίσκονται ήδη στο τελικό στάδιο επεξεργασίας.

Πρόσφατα Πρόστιμα σε Πολυεθνικές (Μάιος 2026)

Λίγες ημέρες πριν από την υπόθεση της Nestle, η Αρχή επέβαλε σημαντικές κυρώσεις σε δύο πολύ γνωστές εταιρείες για παράνομο κέρδος (επίσης με βάση την ΠΝΠ της 11ης Μαρτίου 2026):

■ -PEPSICO HELLAS M.A.B.E.E.: Πρόστιμο 328.067 ευρώ για υπερβάσεις σε 12 κωδικούς προϊόντων (δημητριακά, σοκολάτες, χυμοί).

■ -JACOBS DOUWE EGBERTS: Πρόστιμο 248.061 ευρώ για υπερβάσεις σε

20 κωδικούς προϊόντων στην κατηγορία του καφέ.

Το «Μπαράζ» Προστίμων σε Σούπερ Μάρκετ και Βιομηχανίες (Φεβρουάριος 2026)

Στις αρχές του έτους, η Αρχή επικύρωσε μαζικούς ελέγχους σε 3.168 κωδικούς προϊόντων, επιβάλλοντας συνολικά 1,05 εκατ. ευρώ σε 5 μεγάλες εταιρείες:

- LINTA (Lidl) ΕΛΛΑΣ: 670.925 ευρώ (το μεγαλύτερο εκείνης της περιόδου) για υπερβάσεις σε 26 κωδικούς.
- NESTLE ΕΛΛΑΣ: 144.700 ευρώ για υπερβάσεις σε 4 κωδικούς (προγενέστερος έλεγχος, πριν το τρέχον πρόστιμο των 3 εκατ.).
- ΑΛΦΑ ΒΗΤΑ (ΑΒ) ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ: 109.900 ευρώ για 22 κωδικούς προϊόντων.
- MARKET IN: 72.370 ευρώ για 12 κωδικούς.
- FLORA FOOD GREECE: 52.870 ευρώ.

Έλεγχοι στην Αγορά Καυσίμων (Απρίλιος 2026)

Η Αρχή δεν περιορίζεται στα ράφια των σούπερ μάρκετ.

Στα τέλη Απριλίου, μετά από ελέγχους του Παρατηρητηρίου Τιμών, επέβαλε συνολικά πρόστιμα 54.000 ευρώ σε



9 πρατήρια υγρών καυσίμων που διαπιστώθηκε ότι παραβίαζαν το ανώτατο πλαφόν κέρδους στα καύσιμα (κυρίως στο πετρέλαιο κίνησης και την αμόλυβδη).

«Κατόπιν εορτής» οι έλεγχοι

Η περίπτωση του πρόσφατου προστίμου στη Nestle είναι ενδεικτική. Η παράβαση διαπιστώθηκε για την περίοδο Μαρτίου – Απριλίου 2026, αλλά το πρόστιμο επιβλήθηκε και ανακοινώθηκε μήνες αργότερα.

Αυτό σημαίνει ότι οι μηχανισμοί δεν λειτουργούν αποτρεπτικά σε πραγματικό χρόνο.

Οι καταναλωτές έχουν ήδη πληρώσει τις υπερτιμημένες τιμές στο ράφι για μεγάλο διάστημα πριν παρέμβει το κράτος.

Το «παράδοξο» των προστίμων vs κερδοφορίας

Αν και τα πρόστιμα ακούγονται εντυπωσιακά (π.χ. 3 εκατ. ευρώ), συχνά αποτελούν ένα πολύ μικρό ποσοστό του συνολικού τζίρου και των κερδών των πολυεθνικών ή των μεγάλων ομίλων.

Για πολλές μεγάλες εταιρείες, το ρίσκο ενός προστίμου θεωρείται «λογικό επιχειρηματικό έξοδο» (cost of doing

business) μπροστά στα υπερκέρδη που αποκομίζουν από τις αυξημένες τιμές.

Επιπλέον, οι εταιρείες συχνά προσφεύγουν στα διοικητικά δικαστήρια, παγώνοντας την πληρωμή των προστίμων για χρόνια ή επιτυγχάνοντας δραστική μείωσή τους.

Η επιμονή του πληθωρισμού των τροφίμων

Τα επίσημα στοιχεία δείχνουν ότι παρά τις ανακοινώσεις για «σαρωτικούς ελέγχους» και τη θέσπιση Πράξεων Νομοθετικού Περιεχομένου (όπως αυτή του Μαρτίου 2026 για το πλαφόν στο περιθώριο κέρδους), ο πληθωρισμός στα τρόφιμα και τα βασικά αγαθά συνεχίζει να καλπάζει (ο γενικός δείκτης σκαρφάλωσε στο 5,4% τον Απρίλιο 2026 με διψήφιες αυξήσεις σε βασικά είδη).

Αν οι έλεγχοι ήταν δομικά αποτελεσματικοί, η αγορά θα παρουσίαζε διαφορετική εικόνα.

Αδυναμία ελέγχου στην «απαρχή» της αλυσίδας (Χονδρική – Εισαγωγές)

Οι περισσότεροι έλεγχοι επικεντρώνονται στο τελικό σημείο πώλησης (στο

ράφι του σούπερ μάρκετ ή στο πρατήριο).

Ωστόσο, οι ενώσεις καταναλωτών τονίζουν ότι η αληθινή αισχροκέρδεια και τα «παιχνίδια» με τις τιμές γίνονται:

- -Στα τιμολόγια εισαγωγής από το εξωτερικό (όπου οι μητρικές πολυεθνικές πουλάνε ακριβότερα στις ελληνικές θυγατρικές τους – φαινόμενο ενδοομιλικών συναλλαγών).

- -Στους μεσάζοντες και τις κεντρικές αγορές χονδρικής, όπου οι ελεγκτικοί μηχανισμοί σπάνια καταφέρνουν να ξετυλίξουν το κουβάρι των εικονικών χρεώσεων.

Το φαινόμενο του «Shrinkflation» (Μείωση ποσότητας)

Η αγορά εφευρίσκει συνεχώς τρόπους να παρακάμπτει τους ελέγχους του περιθωρίου κέρδους.

Οι βιομηχανίες μειώνουν την ποσότητα στις συσκευασίες (π.χ. από 500γρ. σε 420γρ.) διατηρώντας την ίδια ή και υψηλότερη τιμή.

Παρά το γεγονός ότι εξετάζονται νομοθετικές ρυθμίσεις για υποχρεωτική σήμανση, η καθυστέρηση στην εφαρμογή τους δείχνει ότι οι ελεγκτικοί μηχανισμοί τρέχουν πάντα πίσω από τις πρακτικές της αγοράς.



ΕΠΑΝΗΛΘΕ ΤΟ ΦΥΤΟΠΛΑΓΚΤΟΝ ΣΤΟΝ ΘΕΡΜΑΪΚΟ

Έντονη δυσοσμία στην παραλία της Θεσσαλονίκης

Τα φαινόμενα ευτροφισμού στον Θερμαϊκό Κόλπο έχουν επανεμφανιστεί από τις αρχές του έτους

Σύμφωνα με το Πρώτο Θέμα: Επανήλθε στον Θερμαϊκό Κόλπο η ερυθρά παλίρροια, δηλαδή η καφέ απόχρωσης βλέννα που ταλαιπωρεί σχεδόν κάθε χρόνο τέτοια εποχή την Θεσσαλονίκη με τη δυσάρεστη οσμή και την αποκρουστική της εικόνα.

Οι περιπατητές στο παραλιακό μέτωπο, από τον Ναυτικό Όμιλο Θεσσαλονίκης έως το Μέγαρο Μουσικής, έρχονται αντιμέτωποι με το θέαμα, αφού μεγάλο τμήμα της επιφάνειας της θάλασσας έχει καλυφθεί από φυτοπλαγκτόν ανοιχτόχρωμης καφέ απόχρωσης, το οποίο αναδύει μια ιδιαίτερα δυσάρεστη οσμή. Σε συνδυασμό με τις υψηλές θερμοκρασίες, η κατάσταση προκαλεί έντονη δυσφορία στους πολίτες και στους επισκέπτες της πόλης.

Σύμφωνα με τους επιστήμονες και

όπως αναμεταδίδει το voria.gr το φαινόμενο της έξαρσης του φυτοπλαγκτού στον Θερμαϊκό Κόλπο οφείλεται στην εισροή θρεπτικών συστατικών (άζωτο, φώσφορος) από αστικά λύματα και λιπάσματα, σε συνδυασμό με τις υψηλές θερμοκρασίες.

Αυτή η υπερβολική συγκέντρωση μικροοργανισμών δημιουργεί κατά καιρούς ένα παχύ, δύσοσμο στρώμα πρασινωπής ή ανοιχτόχρωμης καφέ βλέννας κατά μήκος του παραλιακού μετώπου της Θεσσαλονίκης.

Τα φαινόμενα ευτροφισμού στον Θερμαϊκό Κόλπο έχουν επανεμφανιστεί από τις αρχές του έτους. Αυτή τη στιγμή βρίσκεται σε εξέλιξη επιχείρηση απομάκρυνσης του φυτοπλαγκτού από το αντιρρυπαντικό σκάφος «Αλκίππη» της εταιρείας North Aegean Slops, η οποία εξειδικεύεται στον επιφανεια-

κό καθαρισμό του παραλιακού μετώπου της Θεσσαλονίκης.

Στόχος της επιχείρησης είναι ο επιφανειακός περιορισμός της έκτασης του φαινομένου όσο το δυνατόν περισσότερο. Η επιχείρηση-σκούπα στον Θερμαϊκό από το αντιρρυπαντικό σκάφος θεωρείται καθοριστική για τη διατήρηση της καλής εικόνας του παραλιακού μετώπου. Ωστόσο, κατά καιρούς έχουν προκύψει ζητήματα χρηματοδότησης, τα οποία έχουν οδηγήσει ακόμη και σε προσωρινή διακοπή των εργασιών καθαρισμού. Εν μέσω της θερινής περιόδου, η κατάσταση αναμένεται να επιδεινωθεί, γεγονός που καθιστά αναγκαία τη συνέχιση της δράσης του αντιρρυπαντικού σκάφους «Αλκίππη», το οποίο αποτελεί βασικό εργαλείο για τον επιφανειακό καθαρισμό του παραλιακού μετώπου της Θεσσαλονίκης.

Νερό ή Τεχνητή Νοημοσύνη; Το στοίχημα της Αττικής

Το ΠΑΚΟΕ πιστεύει ότι η ανάπτυξη και η τεχνολογική πρόοδος δεν μπορούν να γίνονται εις βάρος κρίσιμων φυσικών πόρων όπως το νερό.

Μετά από 47 χρόνια δράσης και αγώνων για το περιβάλλον και τον πολίτη, το ΠΑΚΟΕ επισημαίνει ότι η Αττική αντιμετωπίζει ήδη σοβαρό υδατικό στρες, που εντείνεται από νέες υποδομές ψηφιακής τεχνολογίας.

Η ανάπτυξη data centers και εφαρμογών Τεχνητής Νοημοσύνης πρέπει να συνδυάζεται με βιώσιμη διαχείριση νερού και αυστηρό σχεδιασμό χρήσης υδατικών πόρων.

Το ΠΑΚΟΕ υπογραμμίζει ότι η έλλειψη δημόσιου διαλόγου και στρατηγικής για τη χρήση νερού μπορεί να οδηγήσει σε συγκρούσεις πόρων μεταξύ επιχειρήσεων και νοικοκυριών.

Η ψηφιακή και πράσινη μετάβαση πρέπει να είναι ταυτόχρονα τεχνολογική, περιβαλλοντική και κοινωνική, ώστε κανένας πολίτης να μην μείνει δίφας ενώ η τεχνολογία «διψά».

Η Αττική, όπως και πολλές περιοχές της νότιας Ευρώπης, αντιμετωπίζει διαρκώς αυξανόμενο υδατικό στρες. Οι ταμειωτήρες περιορίζονται, οι βροχοπτώσεις μειώνονται και οι περιοδοί ξηρασίας γίνονται όλο και μεγαλύτερες. Παράλληλα, η κυβέρνηση προωθεί σημαντικές επενδύσεις σε data centers και άλλες ψηφιακές υποδομές που υποστηρίζουν εφαρμογές Τεχνητής Νοημοσύνης. Το ζήτημα που ανακύπτει δεν είναι τεχνολογικό αλλά πολιτικό και διαχειριστικό: πώς μπορούν αυτές οι επενδύσεις να συνυπάρξουν με τη διαρκή έλλειψη νερού;

Η «δίψα» των data centers

Τα data centers δεν καταναλώνουν νερό με την κυριολεκτική έννοια που το πίνουμε, αλλά απαιτούν τεράστιες ποσότητες νερού για την ψύξη των υποδομών τους. Ιδιαίτερα τα κέντρα υψηλής θερμικής πυκνότητας, όπως αυτά που υποστηρίζουν εφαρμογές Τεχνητής Νοημοσύνης, μπορεί να καταναλώνουν **εκατομμύρια λίτρα νερού κάθε χρόνο**.

Σε πολλές εγκαταστάσεις η ψύξη γίνεται μέσω συστημάτων εξάτμισης, όπου το νερό δεν επιστρέφει στο δίκτυο, με



αποτέλεσμα την οριστική απώλεια μεγάλων ποσοτήτων νερού. Στον παγκόσμιο χάρτη, αυτή η κατανάλωση είναι διαχειρίσιμη, αλλά σε περιοχές με ήδη περιορισμένους υδατικούς πόρους, όπως η Αττική, αποτελεί κρίσιμο ζήτημα.

Αντίφαση πολιτικής

Το κράτος αναγνωρίζει δημόσια την υδατική πίεση και καλεί τους πολίτες σε εξοικονόμηση νερού. Την ίδια στιγμή, εγκρίνει και δρομολογεί έργα που απαιτούν σταθερή παροχή νερού για να λειτουργήσουν αποτελεσματικά. Δεν πρόκειται για αντίφαση τεχνολογίας, αλλά για αντίφαση πολιτικής: η χώρα καλείται να εξισορροπήσει την ψηφιακή ανάπτυξη με τη βιώσιμη διαχείριση των υδάτινων πόρων.

Σημαντικά ερωτήματα που παραμένουν αναπάντητα είναι:

- Πού θα εγκατασταθούν τα data centers;
- Με ποια τεχνολογία ψύξης θα λειτουργούν;
- Θα χρησιμοποιείται πόσιμο, ανακυκλωμένο ή θαλασσινό νερό;
- Πώς θα διασφαλιστεί ότι σε περιόδους ξηρασίας δεν θα ανταγωνίζονται την οικιακή και αγροτική κατανάλωση;
- Η απουσία δημόσιας συζήτησης για

αυτά τα θέματα δημιουργεί κίνδυνο συγκρούσεων πόρων στο άμεσο μέλλον.

Ψηφιακή και πράσινη μετάβαση: Συγκρούσεις πόρων

Η ανάπτυξη της τεχνολογίας και της Τεχνητής Νοημοσύνης δεν είναι από μόνη της πρόβλημα. Το πραγματικό ζήτημα είναι η διαχείριση των πόρων που απαιτούνται για τη λειτουργία των υποδομών. Η ψηφιακή και πράσινη μετάβαση πρέπει να αντιμετωπίζεται ως συνδυασμός: η τεχνολογική πρόοδος πρέπει να συνδυάζεται με βιώσιμη διαχείριση νερού και προσεκτικό σχεδιασμό, ώστε να μην δημιουργηθούν κρίσεις λειψυδρίας για τους πολίτες και τις επιχειρήσεις.

Συμπέρασμα

Η Αττική βρίσκεται σε κρίσιμη καμπή: η Τεχνητή Νοημοσύνη και οι μεγάλες ψηφιακές υποδομές μπορούν να φέρουν ανάπτυξη, αλλά η απουσία σχεδιασμού για τη χρήση νερού εγκυμονεί κινδύνους. Αν δεν αντιμετωπιστεί εγκαίρως η διαχείριση των υδάτινων πόρων, το ερώτημα δεν θα είναι αν η Τεχνητή Νοημοσύνη «διψά», αλλά **ποιος θα μείνει χωρίς νερό**.



ΠΑΡΑΛΙΕΣ NATURA ΥΠΟ ΠΙΕΣΗ

Παράνομες παρεμβάσεις, καταστροφή οικοτόπων και ελλιπής έλεγχος στα Χανιά

Με διαρκή παρουσία στον αγώνα για την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος και των ευαίσθητων παράκτιων οικοσυστημάτων, το ΠΑΚΟΕ καταγγέλλει την επαναλαμβανόμενη υποβάθμιση περιοχών υψηλής οικολογικής αξίας στα Χανιά.

Περιοχές που έχουν χαρακτηριστεί Natura, για τις οποίες έχουν εκπονηθεί ειδικές περιβαλλοντικές μελέτες και έχουν θεσπιστεί αυστηρά πλαίσια διαχείρισης, φαίνεται στην πράξη να δέχονται παρεμβάσεις χωρίς την απαραίτητη αδειοδότηση. Πώς είναι δυνατόν να διακηρύσσεται η προστασία τους στα χαρτιά, ενώ στο πεδίο να καταγράφονται νέες καταστροφές;

Παράνομες παρεμβάσεις σε προστατευόμενες ακτές

Σοβαρές παραβιάσεις καταγράφονται σε παραλιακές περιοχές των **Χανίων**, ακόμη και σε **ζώνες Natura** με θεσμοθετημένο καθεστώς προστασίας. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η περιοχή της «**Παχιάς Άμμου**» στα Φαλάσαρνα, όπου πραγματοποιήθηκε **διάνοιξη δρόμου** χωρίς καμία άδεια.

Η **Δασική Υπηρεσία Χανίων**, μετά από αυτοψία, διαπίστωσε τις παρεμβάσεις και προχώρησε σε σύνταξη **πρωτοκόλλου διοικητικής αποβολής**, ενώ δρομολογείται και η προετοιμασία **δικογραφίας**. Παράλληλα, εξετάζεται η κήρυξη του συγκεκριμένου τμήματος ως αναδασωτέου, με στόχο την αποκατάσταση της φυσικής του κατάστασης.

Το γεγονός αυτό αναδεικνύει ένα σοβαρό κενό εφαρμογής της περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ακόμη και σε περιοχές με αυξημένο θεσμικό επίπεδο προστασίας.

Καταστροφή αμμοθινικών συστημάτων και χλωρίδας

Οι εργασίες που πραγματοποιήθηκαν με **βαριά μηχανήματα** είχαν άμεσο αντίκτυπο στο οικοσύστημα της περιοχής. Σύμφωνα με τις καταγραφές, **ξεριζώθηκαν φυτά** και **καταστράφηκαν αμμοθινικά συστήματα**, τα οποία αποτελούν κρίσιμο φυσικό μηχανισμό συγκράτησης της άμμου και προστασίας της ακτογραμμής.

Η αλλοίωση αυτών των συστημάτων δεν επηρεάζει μόνο την εικόνα της

παραλίας, αλλά και τη **σταθερότητα** της απέναντι στη **διάβρωση**, δημιουργώντας μακροπρόθεσμες επιπτώσεις στο περιβάλλον.

Απειλούμενα είδη και επιστημονική καταγραφή ζημιών

Στο σημείο βρέθηκαν και επιστημονικά κλιμάκια, τα οποία κατέγραψαν σημαντικές επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα. Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται στο φυτό **κρινάκι (Androcymbium Rechingeri)**, ένα είδος που χαρακτηρίζεται υπό εξαφάνιση και εντοπίζεται αποκλειστικά στις παραλίες της Δυτικής Κρήτης και στη Λιβύη.

Το συγκεκριμένο είδος έχει ήδη ενταχθεί σε καθεστώς **κινδύνου εξαφάνισης**, γεγονός που καθιστά ακόμη πιο σοβαρή την καταστροφή του φυσικού του οικοτόπου. Η απώλειά του δεν αποτελεί απλώς τοπικό ζήτημα, αλλά πλήγμα στη βιοποικιλότητα της Μεσογείου.

Επέκταση παρεμβάσεων σε περισσότερες παραλίες

Οι καταγγελίες δεν περιορίζονται στα Φαλάσαρνα. Σύμφωνα με αναφορές πολιτών, και σε άλλες παραλιακές περιοχές των Χανίων πραγματοποιούνται παρεμβάσεις και εργασίες χωρίς εμφανή αδειοδότηση, ιδιαίτερα ενόψει της τουριστικής περιόδου.

Η εικόνα αυτή δημιουργεί εύλογη ανησυχία για το κατά πόσο τηρούνται οι προβλεπόμενες διαδικασίες σε περιοχές υψηλής περιβαλλοντικής αξίας, ειδικά όταν αυτές έχουν ενταχθεί σε καθεστώς προστασίας Natura.

Θεσμικό πλαίσιο και υποχρεώσεις διαχείρισης

Για περιοχές όπως τα **Φαλάσαρνα**, ο **Μπάλος** και το **Λαφονήσι-Κεδρόδασος**, έχουν εκδοθεί Κοινές Υπουργικές Αποφάσεις που καθορίζουν συγκεκριμένους κανόνες διαχείρισης. Παράλληλα, έχουν ολοκληρωθεί **Ειδικές Περιβαλλοντικές Μελέτες**, οι οποίες αποτελούν βάση για τα μελλοντικά Προεδρικά Διατάγματα.

Παρότι τα **Προεδρικά Διατάγματα** δεν έχουν ακόμη εκδοθεί, οι υφιστάμενες μελέτες και αποφάσεις αποτελούν δεσμευτικό πλαίσιο για τις αρμόδιες υπηρεσίες και θα πρέπει να εφαρμόζονται στην πράξη.

Έλεγχοι για υποδομές και αυθαίρετες κατασκευές

Στο πλαίσιο του διαχειριστικού σχεδίου προβλέπεται εκτεταμένος έλεγχος από την **Αποκεντρωμένη Διοίκηση Κρήτης**. Ο έλεγχος αφορά τόσο δημόσιες όσο και ιδιωτικές υποδομές, με στόχο την αξιολόγηση της νομιμότητάς τους.



Συγκεκριμένα θα εξεταστούν:

- δρόμοι που έχουν διανοιχτεί σε διάφορες χρονικές περιόδους,
- οι αδειοδοτήσεις για ασφαλτοστρώσεις,
- οι εκχερσωμένες εκτάσεις,
- καθώς και οι κατασκευές όπως καντίνες και κτίσματα, ως προς τη νομιμότητά τους.

Η διαδικασία αυτή θεωρείται κρίσιμη, καθώς στα Φαλάσαρνα και σε άλλες περιοχές έχουν καταγραφεί παρεμβάσεις που εκτείνονται ακόμη και δεκαετίες πίσω.

Ρόλος φορέων και διαχείριση προστατευόμενων περιοχών

Ο **Οργανισμός Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής (ΟΦΥΠΕΚΑ)** έχει την ευθύνη διαχείρισης των περιοχών Natura και αναμένεται να προχωρήσει σε καθορισμό τεχνικών προδιαγραφών για κρίσιμες υποδομές, όπως:

- αναψυκτήρια,
- ομπρελοκαθίσματα,
- ξύλινους διαδρόμους,
- χώρους υγιεινής.

Παράλληλα, προβλέπεται συντήρηση μονοπατιών και τοποθέτηση ενημερωτικών πινακίδων, ώστε να ενισχυθεί η περιβαλλοντική ενημέρωση των επισκεπτών.

Ο ρόλος των δήμων είναι επίσης καθοριστικός, καθώς οφείλουν να διασφαλίσουν την απαγόρευση πρόσβασης μηχανοκίνητων οχημάτων σε ευαίσθη-

τα σημεία των παραλιών, αποτρέποντας νέες επιβαρύνσεις.

Επιστημονική παρακολούθηση και δράσεις αποκατάστασης

Το **ΜΑΙΧ (Μονάδα Διατήρησης Μεσογειακών Φυτών)** έχει αναλάβει δράσεις καταγραφής και διαχείρισης των οικοτόπων, καθώς και της τοπικής χλωρίδας και πανίδας. Οι παρεμβάσεις αυτές στοχεύουν στην παρακολούθηση της κατάστασης των ευαίσθητων περιοχών και στην αποτίμηση των ζημιών.

Η επιστημονική τεκμηρίωση αποτελεί βασικό εργαλείο για την κατανόηση της έκτασης των επιπτώσεων και την πιθανή αποκατάσταση των οικοσυστημάτων.

Το κρίσιμο ζήτημα της εφαρμογής της νομοθεσίας

Παρά την ύπαρξη θεσμικού πλαισίου, μελετών και αρμοδιοτήτων, το βασικό πρόβλημα παραμένει η εφαρμογή στην πράξη. Οι παρεμβάσεις χωρίς άδειες, η καθυστέρηση ελέγχων και η πίεση για τουριστική αξιοποίηση δημιουργούν ένα περιβάλλον όπου οι προστατευόμενες περιοχές κινδυνεύουν να υποβαθμιστούν.

Το ΠΑΚΟΕ θέτει το ζήτημα της αποτελεσματικότητας των ελεγκτικών μηχανισμών και της ουσιαστικής προστασίας των περιοχών Natura, ειδικά όταν αυτές μετατρέπονται σε πεδία ανεξέλεγκτων παρεμβάσεων.



251 «απάτητες» παραλίες στο δίκτυο Natura

Προστασία ή καθυστερημένη αντίδραση;

Οι «απάτητες» παραλίες δεν είναι πολυτέλεια, είναι ανάγκη

Η προστασία των περιοχών Natura και ειδικά των παράκτιων οικοσυστημάτων αποτελεί για το ΠΑΚΟΕ σταθερή προτεραιότητα, καθώς συνδέεται άμεσα με τη διατήρηση της βιοποικιλότητας και την ποιότητα ζωής των πολιτών.

Οι λεγόμενες «απάτητες» παραλίες δεν είναι απλώς ένας διοικητικός χαρακτηρισμός, αλλά ένα ουσιαστικό εργαλείο προστασίας από την ανεξέλεγκτη εκμετάλλευση. Ωστόσο, η επέκταση της σχετικής λίστας γεννά ένα κρίσιμο ερώτημα: γιατί απαιτείται συνεχώς εκ των υστέρων παρέμβαση για την προστασία αυτονόπτων φυσικών περιοχών

και ποιοι ευθύνονται για τις πιέσεις που δέχονται;

Αύξηση των προστατευόμενων παραλιών – Από 238 σε 251

Με νέα απόφαση των αρμόδιων υπουργείων, ο αριθμός των «απάτητων» παραλιών αυξάνεται κατά 13, ανεβάζοντας τον συνολικό αριθμό από **238 σε 251**. Οι παραλίες αυτές εντάσσονται στο δίκτυο Natura 2000 και χαρακτηρίζονται από ιδιαίτερη οικολογική, γεωμορφολογική ή αισθητική αξία.

Οι νέες προσθήκες αφορούν:

Δύο παραλίες στο εθνικό πάρκο λιμνοθάλασσας Μεσολογίου

- Την παραλία **Χαλικούνα** στην **Κέρκυρα**
- Τις παραλίες **Πορί** και **Ιταλίδα** στο **Άνω Κουφονήσι**
- Την παραλία του **Κάστρου** στη **Λευκάδα**

Επτά παραλίες στον Νομό Χανίων, μεταξύ των οποίων και η παραλία **Βιένα**

Η αύξηση αυτή καταδεικνύει ότι υπάρχουν ακόμη περιοχές που χρειάζονται άμεση προστασία, γεγονός που από μόνο του αποτυπώνει την πίεση που δέχονται οι ελληνικές ακτές.

Τι σημαίνει «απάτητη» παραλία στην πράξη

Ο χαρακτηρισμός μιας παραλίας ως

«απάτητης» συνοδεύεται από αυστηρούς περιορισμούς, που στόχο έχουν τη διατήρηση της φυσικής της κατάστασης.

Συγκεκριμένα, απαγορεύεται:

- Η παραχώρηση αιγιαλού για ομπρελοκαθίσματα
- Η εγκατάσταση καντινών
- Η χρήση θαλάσσιων μέσων αναψυχής
- Οποιαδήποτε δραστηριότητα που αλλοιώνει τη μορφολογία και τη λειτουργία του οικοσυστήματος
- Επιπλέον, τίθενται περιορισμοί όπως:
- Απαγόρευση κυκλοφορίας μηχανοκίνητων οχημάτων
- Απαγόρευση διοργάνωσης εκδηλώσεων με συμμετοχή άνω των 10 ατόμων
- Απαγόρευση χρήσης μουσικής, ηχείων και ενισχυτών

Οι περιορισμοί αυτοί δεν είναι τυπικοί. Αποτελούν βασικά μέτρα για την αποτροπή της περιβαλλοντικής υποβάθμισης.

Πίεση από τουριστική αξιοποίηση – Η περίπτωση της Λευκάδας

Ιδιαίτερη σημασία αποκτά η ένταξη της παραλίας του **Κάστρου** στη **Λευκάδα**, η οποία τα τελευταία χρόνια βρίσκεται στο επίκεντρο λόγω σχεδίων τουριστικής αξιοποίησης. Στην περιοχή υπάρχουν παλαιές εγκαταστάσεις, όπως ένα οινοποιείο και ένα τουριστικό περίπτερο, που σχετίζονται με επενδυτικά σχέδια.

Η συγκεκριμένη παραλία έχει ιδιαίτερη σημασία, καθώς αποτελεί την πλησιέστερη στην πόλη της Λευκάδας και χρησιμοποιείται από μεγάλο αριθμό πολιτών. Το γεγονός αυτό αναδεικνύει τη σύγκρουση μεταξύ ελεύθερης πρόσβασης και επιχειρηματικής εκμετάλλευσης.

Απορρίψεις αιτημάτων αποκαταστηρίσμου

Παράλληλα με τις νέες εντάξεις, καταγράφονται και αιτήματα αποκαταστηρίσμου από το καθεστώς «απάτητης» παραλίας. Συγκεκριμένα, εξετάστηκαν περιπτώσεις όπως:

- Η παραλία Χάρακα στην Αττική
- Οι εκβολές του Δέλτα Πηνειού στον Κυπαρισσιακό Κόλπο

Τα αιτήματα αυτά δεν έγιναν δεκτά, καθώς η σχετική γνωμοδότηση ήταν αρνητική. Το γεγονός αυτό δείχνει ότι υπάρχουν πιέσεις για χαλάρωση των περιορισμών, οι οποίες όμως –τουλάχιστον σε αυτές τις περιπτώσεις– δεν προχώρησαν.

Ο ρόλος των αρμόδιων φορέων

Καθοριστικό ρόλο στη διαδικασία έχει ο **Οργανισμός Φυσικού Περιβάλλοντος**, ο οποίος εισηγείται τις αλλαγές στον κατάλογο των προστατευόμενων



παραλιών και γνωμοδοτεί για αιτήματα που υποβάλλονται.

Η ευθύνη, ωστόσο, δεν περιορίζεται μόνο στη θεσμική καταγραφή των περιοχών. Το κρίσιμο ζήτημα είναι η εφαρμογή των μέτρων στην πράξη. Η ύπαρξη κανόνων δεν αρκεί, αν δεν συνοδεύεται από ουσιαστικό έλεγχο και επιβολή.

Χρηστικές πληροφορίες για τους πολίτες

Οι πολίτες που επισκέπτονται «απάτητες» παραλίες θα πρέπει να γνωρίζουν:

- Δεν επιτρέπεται η τοποθέτηση ομπρελών ή άλλου εξοπλισμού εκμετάλλευσης
- Απαγορεύεται η χρήση οχημάτων στον αιγιαλό

- Δεν επιτρέπονται οργανωμένες δραστηριότητες ή εκδηλώσεις με περισσότερα από 10 άτομα
- Η χρήση μουσικής και ηχητικών μέσων δεν επιτρέπεται

Η συμμόρφωση με τους κανόνες δεν είναι μόνο νομική υποχρέωση, αλλά και

πράξη σεβασμού προς το περιβάλλον.

Προστασία ή καθυστερημένη αντίδραση;

Η αύξηση των «απάτητων» παραλιών αποτελεί ένα θετικό βήμα προς την κατεύθυνση της προστασίας.

Ωστόσο, δεν μπορεί να αγνοηθεί ότι η ανάγκη για τέτοιες παρεμβάσεις προκύπτει μέσα από πιέσεις και κινδύνους που ήδη έχουν εμφανιστεί. Το βασικό ερώτημα που τίθεται είναι σαφές: θα παραμείνουν αυτές οι περιοχές πραγματικά προστατευμένες ή θα βρεθούν ξανά στο στόχαστρο πιέσεων για εκμετάλλευση;

Η Ελλάδα διαθέτει ένα μοναδικό παρτίο περιβάλλον, το οποίο δεν μπορεί να αντιμετωπίζεται ως ανεξάντλητος πόρος. Οι «απάτητες» παραλίες αποτελούν μια αναγκαία γραμμή άμυνας απέναντι στην υποβάθμιση. Το ζητούμενο είναι αυτή η γραμμή να παραμείνει ισχυρή και να μην υπονομευτεί στην πράξη.

48 ΧΡΟΝΙΑ ΑΓΩΝΕΣ ΜΕ ΣΥΝΕΠΕΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΕΧΕΙΑ ΓΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΧΩΡΙΣ ΔΙΑΠΛΕΚΟΜΕΝΟΥΣ



ΓΙΑ ΝΑ ΣΩΣΟΥΜΕ ΟΤΙ ΕΧΕΙ ΑΠΟΜΕΙΝΕΙ

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