



ΟΙΚΟ νομία

για το
Περιβάλλον

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

Ο ΠΥΡΙΝΟΣ ΕΦΙΑΛΤΗΣ ΔΕΝ ΤΕΛΕΙΩΣΕ

- Ανθρωποι απανθρακώθηκαν
 - Καμμένα σπίτια
 - 350.000 στρέμματα δάσους εξαφανίσθηκαν
- Η ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΤΕΛΟΣ!**

ΣΕΛ.
3-7



ΧΑΛΙΚΟΥΝΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ

Ο τελευταίος φυσικός
θησαυρός της Κέρκυρας
στο στόχαστρο

► ΣΕΛ. 20-22

ΜΑΪΜΟΥ ΟΙ «ΓΑΛΑΖΙΕΣ ΣΗΜΑΙΕΣ»

► ΣΕΛ. 23-25

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ

Μετά από υπεύθυνη και σκληρή δουλειά όλο τον χρόνο, οι συνεργάτες εθελοντές στο ΠΑΚΟΕ και οι εργαζόμενοι σε αυτό, χρειάζεται να ξεκουραστούν.

Γι' αυτό από 1 έως 31 Αυγούστου το ΠΑΚΟΕ θα είναι κλειστό.

Οι προσπάθειες μας θα ξεκινήσουν πάλι από Σεπτέμβριο, όπου θα συνεχίσουμε για τους αδειούχους του Σεπτεμβρίου, την ενημέρωση τους για τις θάλασσες, για τον αέρα και για οτιδήποτε άλλο έχει σχέση με την προστασία του περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας.

Σας ευχαριστούμε όλους που εμπιστευθήκατε την ενημέρωσή σας στο ΠΑΚΟΕ, γιατί το 2025 και το 2026 η μέση μηνιαία επισκεψιμότητα της ιστοσελίδας του ανέβηκε ραγδαία από τις 280.000 επισκέπτες το 2025, στις 485.000 το 2026.

Σας ευχόμαστε ασφαλή και υγιή θαλασσινή απόλαυση.

Από, 1 Σεπτεμβρίου, τα στελέχη και οι εθελοντές συνεργάτες του ΠΑΚΟΕ ξεκινούν τον ανηφορικό δρόμο που επέλεξαν για να έχετε εσείς, οι πολίτες που μας ακολουθείτε στον δύσκολο αυτό δρόμο, την αντικειμενική ενημέρωση και την πλήρη, με προτάσεις, κάλυψη των ερευνών που κάνουμε.

Ελπίζουμε να συνειδητοποιείτε το μέγεθος της ευθύνης και να βοηθήσετε με όποιον τρόπο μπορείτε το δύσκολο αυτό έργο μας.

Περιμένουμε τις απόψεις, τις καταγγελίες και την εποικοδομητική συζήτηση που θα ξεκινήσουμε μέσα από την πλατφόρμα που διαθέτουμε για ανοιχτή συζήτηση μαζί σας, γιατί πιστεύουμε ότι η δική σας φωνή εξαρτά το δικό μας αποτέλεσμα.

Σας ευχόμαστε για τη δύσκολη αυτή χρονιά που έρχεται, υγεία και επιμονή στις δίκαιες και τεκμηριωμένες απόψεις σας.

Θα είμαστε πάντοτε δίπλα για να αφουγκραζόμαστε τα προβλήματά σας.

ΜΑΝΤΟΥΔΙ – ΚΥΜΑΣΙ ΕΥΒΟΙΑΣ

Επικίνδυνα τα νερά κολύμβησης, επιφανειακά νερά και ανθρώπινης κατανάλωσης

► ΣΕΛ. 33-42

ΜΕΓΑΛΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΠΑΡΑΣΙΤΟΚΤΟΝΩΝ

► ΣΕΛ. 63-67

ΦΡΕΣΚΕΣ ΣΑΛΑΤΕΣ

Επιρρεπείς σε επικίνδυνα μικρόβια για την δημόσια υγεία

► ΣΕΛ. 70-73

edi
to
rial



Του Παναγιώτη Χριστοδουλάκη

Ότι σπέρνεις θερίζεις

ΠΡΙΝ ΠΟΛΛΑ ΧΡΟΝΙΑ, χωρίς να έχουμε συγκεκριμένο προγραμματισμό, για την εύκολη λύση που επιλέξαμε, και οι επιστήμονες και οι κομματικοί πολιτικοί μας έσπειραν πεύκα. Τα πεύκα αυτά ήταν 2-3 είδη, τα οποία δυστυχώς, με το πέρασμα του χρόνου, διαπιστώθηκε ότι είναι από τα πιο εύφλεκτα και επικίνδυνα δένδρα που θα μπορούσαμε να είχαμε φυτέψει. Δεν είδαμε τις ζώνες, τι έπρεπε να φυτέψουμε, δεν είδαμε το κλίμα, δεν είδαμε το χώμα, δεν είδαμε τις συγκεκριμένες μικροκλιματικές συνθήκες και, για αυτόν τον λόγο, προσπαθήσαμε στην πορεία να αλλάξουμε κάτι.

Δυστυχώς, δεν άλλαξε τίποτα. Τα δάση καίγονται, πευκοδάση 50-100 χρόνων γίνονται παρανάλωμα. Ιδιαίτερα φέτος, είχαμε τεράστιο πρόβλημα σε πάρα πολλές περιοχές της χώρας και τώρα, τελικά, ψάχνουμε να βρούμε τι φταίει.

Η ΔΕΗ φταίει με τα καλώδια; Τα πουλιά φταίνε; Τα σκουπίδια φταίνε; Η κακή μας μοίρα φταίει που δεν έχουμε κάνει προγραμματισμό;

Παρακολουθούσα στην Αττική ότι το 80% των δασών δεν έχουν ζώνες πυρόσβεσης. Σε πάρα πολλές περιοχές, τελευταία στιγμή, έφτιαχναν ζώνες πυρόσβεσης για να μην πάρουν φωτιά. Είναι τραγικό να συζητάμε, παρά το γεγονός ότι παίρνουμε συνέχεια εξοπλισμό και βοηθάμε το Πυροσβεστικό Σώμα να κάνει τη δουλειά του, όσο μπορεί να την κάνει. Αλλά, δυστυχώς, οι φωτιές είναι φωτιές και διαπιστώθηκε ότι πολλές πυρκαγιές αυταναφλέχθηκαν από χωματερές.

Διαπιστώθηκε ότι η μη συντήρηση των καλωδίων του ΔΕΔΔΗΕ έδωσε αφορμή για να προκληθούν πυρκαγιές. Διαπιστώθηκε ότι υπάρχουν και άνθρωποι, οι οποίοι δεν μπορούν να χαρακτηριστούν άνθρωποι, είναι απάνθρωποι, που έβαλαν φωτιές σε διάφορα σημεία. Και ακόμα Σεπτέμβρης μήνας οι πυρκαγιές συνεχίζονται.

Το ένα είναι αυτό, το άλλο είναι ότι ξεκίνησαν οι πυρκαγιές, ξεκίνησαν και οι πλημμύρες.

Σε πάρα πολλές περιοχές έχουν εγκαταλειφθεί

τα συστήματα του βιολογικού καθαρισμού, με το πά-
λαι ποτέ πρόγραμμα συνοχής από το 1980, που θυ-
μάμαι. Είχαμε ένα πρόγραμμα για την ολοκλήρωση,
σε όλη τη χώρα, συστημάτων βιολογικού καθαρισμού
και αυτό εγκαταλείφθηκε. Σε πάρα πολλές περιοχές
(το 80% των περιοχών της χώρας), οι βιολογικοί κα-
θαρισμοί είτε υπολειπονται είτε δεν λειτουργούν
καθόλου, έχουν σταματήσει.

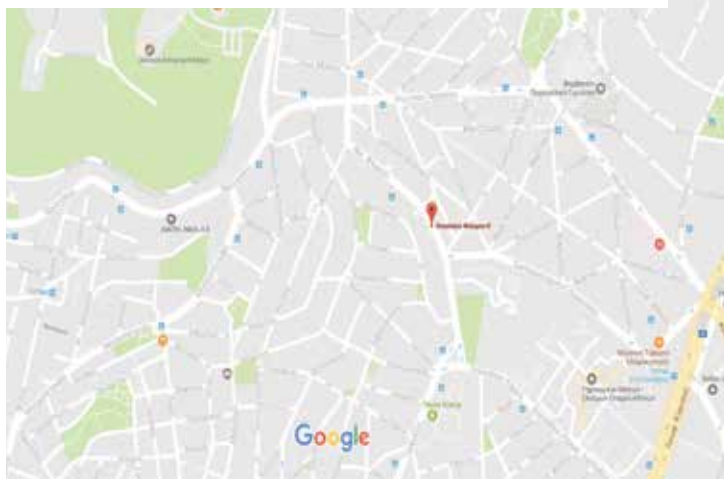
Είναι τραγικό να συζητάμε ότι έχουμε κλιματική
αλλαγή και δεν έχουμε κλιματική κρίση. Το ΠΑΚΟΕ
πιστεύει ότι υπάρχει έντονη κλιματική κρίση και
αυτή πρέπει να αντιμετωπιστεί και όχι η κλιματική
αλλαγή. Η κλιματική αλλαγή γίνεται κάθε 30 χρόνια
και είναι ένας όρος, που δυστυχώς, δίνει το αλάθητο
στην πολιτική ηγεσία και το άλλοθι, ούτως ώστε να
συζητάμε ότι εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής έχου-
με τα προβλήματα.

Κλιματική κρίση έχουμε γιατί, δυστυχώς, οι συν-
θήκες στις οποίες λειτουργεί το οικοσύστημα, και στον
αέρα και στο έδαφος και στα νερά, είναι ανοργάνω-
τες, δεν έχει καμία προστασία. Ιδιαίτερα οι υδροβί-
οτοποι και όλα τα οικοσυστήματα (λιμναία, θαλάσσια
και ορεινά) δεν προστατεύονται και είναι στη μοίρα
τους. Επαφίενται στην προσπάθεια μερικών, πραγ-
ματικά εθελοντών, που βοηθούν στην ανάδειξη αυ-
τών των οικοσυστημάτων.

Επιτέλους, κάποια στιγμή πρέπει να συνειδητοποι-
ήσουμε ότι όλοι μας, με εκπροσώπους είτε της τοπι-
κής αυτοδιοίκησης είτε της πολιτείας είτε των φορέων
της κοινωνίας των πολιτών, πρέπει να βρεθούμε και
όχι όλοι να είναι πρόεδροι και να λένε «εγώ τα ξέρω
καλύτερα από εσένα». Να βρεθούν σε ένα τραπέζι και
να τα βάλουν κάτω, ούτως ώστε ο κόσμος να καταλά-
βει ότι πραγματικά η εξουσία δεν είναι απλά για να
πιέζει τους πολίτες. Η εξουσία είναι για να συνδρά-
μει τους πολίτες στην καλή διαβίωσή τους.

Ελπίζω τον χρόνο αυτό που διανύουμε, να γίνουν
κάποια πράγματα που θα έπρεπε να έχουν γίνει πριν
πολλά χρόνια.

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 νομιά Περιβάλλον

Εκδότης: ΠΑΚΟΕ

Ιδιοκτήτης - Διευθυντής:

Παναγιώτης Χριστοδουλάκης

Έρευνες: Μαρία Παπαδοπούλου

Σύνταξη και επιμέλεια κειμένων:

Μαρία Πρώου

Διοικητικό Συμβούλιο:

Πρόεδρος: Παναγιώτης Χριστοδουλάκης -

Χημικός - Γεωλόγος Ph.D - Πανεπιστημιακός.

Αντιπρόεδρος: Μύρωνας, Φασουλάκης -

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,

Σοφία Πολυζωγοπούλου

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,

okonomia@pakoe.gr, oikoen@pakoe.gr

kekpakoe@pakoe.gr,

oikosystima@pakoe.gr,

Website

www.pakoe.gr

Ετήσια συνδρομή: Φυσικά πρόσωπα 80€

Φοιτητές - Μαθητές - Σπουδαστές: 30€

Οργανισμοί, Επιχειρήσεις: 200€ - 10.000€



2026: ΠΛΑΝΗΤΗΣ ΓΗ - SOS!!!

Στο πυρ το «εξώτερον»

*Καλοκαιρινές Πυρκαγιές Καύσωνες και Πλημμύρες σαρώνουν τον πλανήτη.
Η δική μας θέση*

Το γεωμορφολογικό ανάγλυφο της Ελλάδας, δυστυχώς απρογραμμάτιστα δομημένο, δίνει εδώ και δεκάδες χρόνια, μέχρι και σήμερα, το δικαίωμα στις κομματικές εξουσίες να χρησιμοποιούν για ψηφοθηρικούς λόγους τα αποτελέσματα αυτής της απρογραμμάτιστης προστασίας του περιβάλλοντος και ιδίως του δασικού περιβάλλοντος.

Η απουσία μέχρι πρόσφατα, ενός σωστά δομημένου κτηματολογίου, σε συνδυασμό με την έλλειψη ολοκληρωμένου χωροταξικού σχεδιασμού, δημιούργησε διαχρονικά αμφισβητήσεις, προβλήματα και πελαταικές σχέσεις γύρω από τις χρήσεις γης και τις δασικές εκτάσεις.

Έτσι, η προστασία του φυσικού και δασικού περιβάλλοντος, αντί να αποτελεί σταθερή και αδιαπραγμάτευτη υποχρέωση της Πολιτείας, πολλές φορές μετατράπηκε σε εργαλείο πολιτικής εκμετάλλευσης και ψηφοθηρίας σε βάρος του.

Η εγκληματική αδιαφορία των αρμόδιων και η έλλειψη ελέγχου για την πλήρη προστασία του δασικού μας πλούτου, για ακόμα μια φορά το 2026 είχε αποτέλεσμα, να καούν ανθρώπινες ζωές, σπίτια και δάση σε συγκεκριμένες περιοχές που ήταν προσβάσιμες για τα «μπάνια του λαού».

Επειδή έχουν γραφεί πάρα πολλά και έχουν ακουστεί τα ίδια, εμείς ως ΠΑΚΟΕ προτείνουμε στον οποιονδήποτε Έλληνα πολίτη, να αναλογιστεί ότι τα δάση στην χώρα μας δεν είναι ατελείωτα, ότι το οξυγόνο που εισπνέουμε είναι μπαγιάτικο, ιδιαίτερα στα αστικά κέντρα και ότι εάν συνεχιστεί αυτή η καταστροφική πορεία, τότε σίγουρα δεν θα έχουμε πρόσβαση στις πανέμορφες παραλίες μας.

Γι' αυτό, Έλληνα πολίτη, μπορείς να διεκδικήσεις και να μη σωπαίνεις, μπορείς να φωνάζεις άσχετα εάν πιστεύεις ότι κανένας δεν σε ακούει, μπορείς να καταγγέλλεις χωρίς να φοβάσαι να πεις το όνομα σου και τέλος μπορείς να κοιμάσαι ήσυχος αν έχεις εφαρμόσει τα παραπάνω.

Εμείς ως ΠΑΚΟΕ από το 1979, δηλαδή 48 χρόνια, καταγγέλλουμε, φωνάζουμε και διεκδικούμε. Βοήθησε μας να το συνεχίσουμε, γιατί δυστυχώς ελάχιστοι στους 400 χιλιάδες που μας ακολουθούν, προσπαθούν να μας φιμώσουν, δεν θα τους περάσει όμως.

Η Ελλάδα ξανά αντιμέτωπη με τις φλόγες.

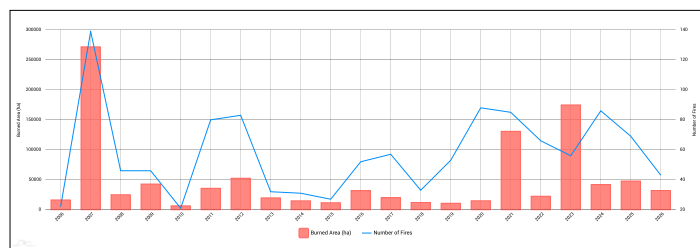
Το καλοκαίρι του 2026 στην Ελλάδα, οι δασικές πυρκαγιές κατέστρεψαν περίπου 30.000 με 32.000 εκτάρια (δηλαδή 300.000-320.000 στρέμματα) γης, σημειώνο-

ντας μια **σημαντική μείωση της τάξης του 36%–39%** σε σύγκριση με τον μέσο όρο των τελευταίων 20 ετών. Παρά τη συνολική μείωση των καμένων εκτάσεων, η αντιπυρική περίοδος χαρακτηρίστηκε από **ακραίες mega-πυρκαγιές**, παρατεταμένους καύσωνες, θυελλώδεις ανέμους (μελέτμια) και **τραγικές απώλειες σε ανθρώπινες ζωές**.

Τα κυριότερα χαρακτηριστικά των φετινών μετώπων ήταν οι **θυελλώδεις άνεμοι**, οι **εξαιρετικά υψηλές θερμοκρασίες** και οι **δραματικές επιχειρήσεις απεγκλωβισμού** από τη θάλασσα.

Αυτά είναι τα δεδομένα του Ευρωπαϊκού Συστήματος Πληροφοριών για τις Δασικές Πυρκαγιές (EFFIS)

Ελλάδα



<https://forest-fire.emergency.copernicus.eu/apps/effis.statistics/estimates/GRC>

Το Παράδοξο των Πυρκαγιών του 2026 που αξίζει να αναφερθεί είναι ότι τα τελευταία 25 χρόνια στην Ελλάδα, ενώ ο συνολικός αριθμός των ενάρξεων φωτιάς παρουσιάζει ελαφρά μείωση λόγω καλύτερης επιτήρησης, η κλιματική κρίση προκαλεί **πιο επιθετικές και δύσκολα ελεγχόμενες πυρκαγιές (mega-fires)** που καταστρέφουν τεράστιες εκτάσεις σε ελάχιστο χρόνο.

Έτος	Καμένα Στρέμματα (Κατά Προσέγγιση)	Χαρακτηριστικά Έτους
2026	310.000–320.000	Μείωση καμένων εκτάσεων κάτω από τον μέσο όρο, αλλά ακραία ένταση σε συγκεκριμένα μέτωπα (π.χ. Δυτική Αττική).
2025	Υψηλότερα επίπεδα	Έτος με μεγάλες καταστροφές σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο.
2023	Πάνω από 1.700.000	Το χειρότερο έτος των τελευταίων ετών (πυρκαγιά στον Έβρο — η μεγαλύτερη στην ΕΕ).
2021	Πάνω από 1.300.000	Καταστροφικές πυρκαγιές σε Βόρεια Εύβοια και Αρχαία Ολυμπία.

<https://forest-fire.emergency.copernicus.eu/apps/effis.statistics/estimates/GRC>

Οι φωτιές φέτος δεν εξαπλώθηκαν σε όλη τη χώρα όπως το 2021 ή το 2023, αλλά χτύπησαν με μανία συγκεκριμένες περιοχές:

Δυτική Αττική (Πόρτο Γερμενό, Ψάθα, Μέγαρα)

Η μεγαλύτερη «mega-fire» του καλοκαιριού, η οποία ξέσπασε στα τέλη Ιουλίου με αρχές Αυγούστου 2026, από την περιοχή της Ξηρονομής και του Αγίου Βασιλείου Βοιωτίας σαρώνοντας επί μέρες περιοχές όπως το Πόρτο Γερμενό, την Ψάθα, τη Βένιζα και τα Μέγαρα, καταστρέφοντας περίπου 100.000 στρέμματα δάσους, και δεκάδες σπίτια τα οποία πήραν μαζί όλες τις αναμνήσεις.

Περισσότεροι από 500 πυροσβέστες, εθελοντές και ισχυρές εναέριες δυνάμεις έδωσαν πολυήμερη μάχη υπό εξαιρετικά δύσκολες συνθήκες, λόγω των συνεχών αλλαγών στη φορά των ανέμων και της πυκνής καύσιμης ύλης. Ενεργο-

ποιήθηκαν πολλαπλά μηνύματα από το 112 για την εκκένωση οικισμών (όπως Κανδήλι, Βένιζα, Μύτικας, Σκέπη κ.ά.), ενώ χρειάστηκαν ακόμη και επιχειρήσεις απεγκλωβισμού από παραλίες μέσω σκαφών του Λιμενικού.

Κρήτη

Μεγάλες πυρκαγιές που έφτασαν μέχρι τη θάλασσα, αναγκάζοντας τις αρχές να εκκενώσουν οικισμούς με χιλιάδες κατοίκους και τουρίστες. **Η φονική φωτιά στο Ρέθυμνο:** Εκδηλώθηκε στα τέλη Ιουλίου, με κύρια ημερομηνία έναρξης τις **29 Ιουλίου 2026**. Ήταν μια καταστροφική πυρκαγιά στο νότιο Ρέθυμνο που στοίχισε τη ζωή σε δύο πυροσβέστες κατά τη διάρκεια της κατάσβεσης και κατέκαψε χιλιάδες στρέμματα γης. Επίσης, μια μικρότερη φωτιά εκδηλώθηκε στο Ρέθυμνο, στα Σελλιά, στις **14 Αυγούστου 2026**. Η φωτιά εκδηλώθηκε λίγο μετά τις 19:00 της Παρασκευής 14 Αυγούστου, σε αγροτοδασική έκταση και λόγω των ιδιαίτερα δυσμενών καιρικών συνθηκών, πήρε γρήγορα διαστάσεις, με τους ανέμους να φτάνουν τα 6 μποφόρ και τις ριπές να αγγίζουν τα 7 μποφόρ. Υπενθυμίζεται ότι λίγο μετά τις 19:30 εστάλη μήνυμα του 112 για εκκενώσεις των περιοχών Φωτεινάρι και Σούδα, καλώντας τους πολίτες να απομακρυνθούν μέσω του παραλιακού Αγιοβασιλιάτικου δρόμου προς την παραλία Κόρακα Ροδακίνου.

Χαλκιδική (Κασσάνδρα)

Η φωτιά ξέσπασε σε δασική έκταση και χαμηλή βλάστηση ανάμεσα στη **Σίβηρη** και την **Κασσανδρεία**, το μεσημέρι της **Πέμπτης 13 Αυγούστου 2026** απειλώντας τουριστικά θέρετρα (Σίβηρη, Φούρκα), οδηγώντας σε δραματικές εκκενώσεις διά θαλάσσης από το Λιμενικό.

Η πυρκαγιά κατέκαψε συνολικά **2.480 έως 3.500 στρέμματα**, εκ των οποίων τα 1.388 αφορούσαν παρθένο πευκοδάσος. Το συγκεκριμένο δάσος είχε γλιτώσει από τη μεγάλη ιστορική πυρκαγιά της Κασσάνδρας το 2006. Οι φλόγες προκάλεσαν σημαντικές φθορές στο **ανοιχτό θέατρο της Σίβηρης** καθώς και στις εγκαταστάσεις του **βιολογικού καθαρισμού** και για την αποκατάσταση των πληγείσων υποδομών εγκρίθηκε έκτακτο κονδύλι ύψους **3,5 εκατομμυρίων ευρώ**.

Σαλαμίνα

Η Σαλαμίνα βρέθηκε στο επίκεντρο της επικαιρότητας λόγω μιας φονικής και ραγδαίας πυρκαγιάς στα μέσα Αυγούστου. Οι αρχές πραγματοποίησαν μαζική θαλάσσια εκκένωση, με **593 άτομα** να έχουν απεγκλωβιστεί δια θαλάσσης από Σατερλί και Κολώνες, ενώ αναφέρθηκαν και τουλάχιστον δέκα τραυματίες με εγκαύματα. Δυστυχώς, δύο άνθρωποι έχασαν τη ζωή τους όταν εγκλωβίστηκαν από τις φλόγες στην περιοχή Περιστερία.

Στις 25 Αυγούστου η Σαλαμίνα αντιμετώπιζε ένα δεύτερο μέτωπο πυρκαγιάς. Ξέσπασε νέα φωτιά σε χαμηλή βλάστηση και απορρίμματα στην περιοχή Ελληνικό, η οποία τέθηκε υπό έλεγχο μετά από ολονύκτια μάχη με τις αναζωπυρώσεις.

Οι αρχές εξέτασαν σενάρια όπως αμέλεια κατά τη διάρκεια εργασιών ή δραστηριότητας σε μπαλκόνι, τεχνική βλάβη στο δίκτυο ηλεκτροδότησης, αλλά και την πιθανότητα εμπρησμού.

Κυκλάδες

Υψηλό κίνδυνο και φωτιές αντιμετώπισε το σύμπλεγμα των Κυκλάδων καθ' όλη τη διάρκεια του καλοκαιριού, κυρίως λόγω των ισχυρών μετεωρίων.

Τον Ιούνιο, μεγάλη φωτιά ξέσπασε σε χορτολιβαδική έκταση στην περιοχή **Αμπέλα, Σύρου** με αποτέλεσμα την προληπτική εκκένωση οικισμού.

Το **Βόρειο Αιγαίο** συμπεριλαμβάνεται στις βασικές περι-

φέρειες που επλήγησαν από τις φετινές καταστροφικές πυρκαγιές στην Ελλάδα. Οι δασικές εκτάσεις των νησιών δοκιμάστηκαν από τις ξηρές περιβαλλοντικές συνθήκες και τους ανέμους που δυσκόλευαν τις ρίψεις από τα εναέρια μέσα.

Το τραγικό καλοκαίρι του 2026 σημαδεύτηκε από βαρύ φόρο αίματος με την απώλεια τριών πυροσβεστών, δύο χειριστών μετά από σύγκρουση πυροσβεστικών ελικοπτέρων, καθώς και τεσσάρων ακόμα πολιτών.

Αίτια: Η Κλιματική Κρίση και ο Ανθρώπινος Παράγοντας.

Επιστρέφουμε ξανά και ξανά στο ίδιο ερώτημα: ποια είναι η αιτία που καιγόμαστε κάθε χρόνο; Το τρίπτυχο της καταστροφής παραμένει σταθερά το ίδιο:

● **Η κλιματική κρίση:** Οι παρατεταμένοι καύσωνες και η ακραία ξηρασία έχουν μετατρέψει τα δάση μας σε μπαρουταποθήκες.

● **Ο ανθρώπινος παράγοντας:** Η εγκληματική αμέλεια και οι σκόπιμοι εμπρησμοί συνεχίζουν να ανάβουν το φτιλί.

● **Η έλλειψη πρόληψης:** Οι ειδικοί τονίζουν ότι η έμφαση δίνεται πάντα στην καταστολή (πυρόσβεση) και όχι στην πρόληψη (καθαρισμός δασών, διάνοξη αντιπυρικών ζωνών). Η πολιτεία εγκλωβίζεται στην καταστολή, αγνοώντας τον καθαρισμό των δασών και τις αντιπυρικές ζώνες. Η εγκατάλειψη της υπαίθρου και των παραδοσιακών δραστηριοτήτων (π.χ. κτηνοτροφία, υλοτομία) οδηγεί σε συσώρευση καύσιμης ύλης.

Συμπερασματικά, η αποτελεσματική αντιμετώπιση των σύγχρονων προκλήσεων βασίζεται πλέον στην αξιοποίηση της τεχνολογίας αιχμής. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η στροφή της Ελλάδας στη χρήση μικροδορυφόρων ανίχνευσης θερμότητας, οι οποίοι παρέχουν δεδομένα σε πραγματικό χρόνο για τον εντοπισμό εστιών πριν αυτές επεκταθούν. Παράλληλα, η εφαρμογή προηγμένης ψηφιακής χαρτογράφησης και προσομοιώσεων για την πρόβλεψη δασικών πυρκαγιών αποδεικνύει ότι η τεχνολογική καινοτομία μπορεί να λειτουργήσει ως ασπίδα προστασίας για το περιβάλλον και την κοινωνία.

Το τραγικό καλοκαίρι του 2026 της Ευρώπης.

Το καλοκαίρι του **2026 αποτελεί μια από τις πιο καταστροφικές περιόδους δασικών πυρκαγιών των τελευταίων δεκαετιών** για την υπόλοιπη Ευρώπη. Οι οικονομικές ζημιές σε καμένα σπίτια, καλλιέργειες, ελαιώνες και υποδομές στην Ελλάδα και την υπόλοιπη Νότια Ευρώπη εκτιμάται ότι ξεπερνούν τα **3,1 δισεκατομμύρια ευρώ**, επιβαρύνοντας δραματικά τους κρατικούς προϋπολογισμούς.

Σύμφωνα με επίσημη ενημέρωση του Copernicus Earth Observation, οι καταστροφικές πυρκαγιές που έπληξαν την Ευρώπη και τη Βόρεια Αφρική (συμπεριλαμβανομένων περιοχών όπως η Ιβηρική Χερσόνησος, η νότια Γαλλία, η Ιταλία, η Ελλάδα, τα Βαλκάνια, η Ουκρανία και η Αλγερία) κατά τους μήνες Ιούλιο και Αύγουστο του 2026 είχαν ως αποτέλεσμα να επηρεαστούν **“περισσότερα από 1,2 εκατομμύρια εκτάρια”** γης.

Επίσης, τα στοιχεία του Ευρωπαϊκού Συστήματος Πληροφοριών για τις Δασικές Πυρκαγιές (EFFIS) καταγράφουν **“έως τις αρχές Αυγούστου 2026 είχαν καεί περίπου 500.000 εκτάρια γης, δηλαδή 5 εκατομμύρια στρέμματα”** στην Ευρώπη.

Η παρατεταμένη ξηρασία, ο ιστορικός καύσωνας του Ιουνίου και του Ιουλίου, καθώς και οι ισχυροί άνεμοι δημιούργησαν συνθήκες «πύρινων κυμάτων» (firewaves). Μάλιστα, έως τα τέλη Αυγούστου, οι καμένες εκτάσεις στην Ευρωπαϊκή Ένωση ξεπέρασαν κατά πολύ τον μέσο όρο της τελευταίας εικοσαετίας. Ο αριθμός αυτός είναι σχεδόν 1,3 φορές ο μέσος όρος ολόκληρου έτους της περιόδου 2006-2025, και μάλιστα πριν από τον συνήθως πιο καταστροφικό μήνα, τον Αύγουστο, γεγονός που επιβεβαιώνει την ένταση της φετινής αντιπυρικής περιόδου.

Τα Αίτια της Κρίσης

■ **Κλιματική Αλλαγή:** Η Ευρώπη θερμαίνεται με διπλάσιο ρυθμό από τον παγκόσμιο μέσο όρο. [IEU Monitoring].

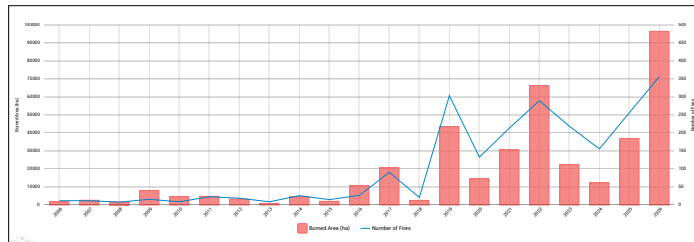
■ **Ιστορικός Καύσωνας & Ξηρασία:** Διαδοχικά κύματα ακραίας ζέστης έπληξαν τη δυτική και κεντρική Ευρώπη. Τα μεγάλα ευρωπαϊκά ποτάμια (Δούναβης, Ρήνος, Λίγηρας) έφτασαν σε ιστορικά χαμηλά επίπεδα.

■ **Ανθρώπινος Παράγοντας:** Οι περισσότερες αναφλέξεις συνδέθηκαν με ανθρώπινες δραστηριότητες (αμέλεια ή εμπρησμός), αλλά οι καιρικές συνθήκες επέτρεψαν την άμεση εκτός ελέγχου εξάπλωσή τους.

Οι Χώρες της Ευρώπης εκτός από την Ελλάδα, που Πλήγηκαν Περισσότερο

Γαλλία

Η νοτιοδυτική περιοχή (ιδιαίτερα η Ζιρόντ) αντιμετώπισε το καλοκαίρι του 2026 τις χειρότερες πυρκαγιές των τελευταίων δεκαετιών, συμβάλλοντας στην καταστροφή σχεδόν 100.000 εκταρίων σε όλη τη χώρα. Οι φωτιές κατέστρεψαν τεράστιες εκτάσεις πευκοδασών και απείλησαν την παγκόσμια βιομηχανία κρασιού του Μπορντό. Στη Ζιρόντ, οι φωτιές δημιούργησαν το δικό τους καιρικό σύστημα, το σπάνιο σύννεφο pyrocumulonimbus, κάτι που συνέβη για πρώτη φορά στη Γαλλία. Ιστορικές πυρκαγιές έπληξαν ακόμη και το εμβληματικό δάσος του Φοντεμπλά κοντά στο Παρίσι, όπου οι δυνάμεις ασφαλείας πολέμου τις αναζωπυρώσεις και την υπόγεια φωτιά για σχεδόν 7 εβδομάδες.

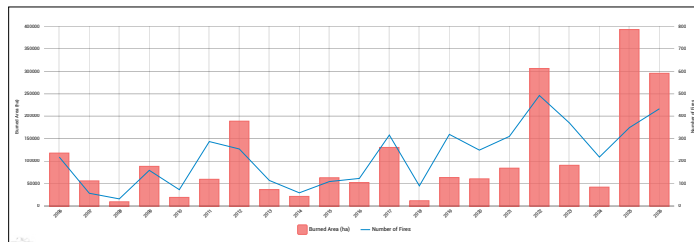


<https://forest-fire.emergency.copernicus.eu/apps/effis.statistics/estimates/GRC>

Η Γαλλία το 2026 βρέθηκε στη δεύτερη θέση με 92.871 εκτάρια (929.000 στρέμματα), πάνω από έξι φορές τον ιστορικό της μέσο όρο, ρεκόρ καμένων εκτάσεων στα χρονικά των καταγραφών.

Ισπανία

Τη θλιβερή πρωτιά με **222.783 εκτάρια καμένα (2,23 εκατ. στρέμματα)**, περίπου 2,3 φορές τον μέσο όρο της, σχεδόν τη μισή συνολική καμένη έκταση όλης της ΕΕ κατέχει η Ιβηρική Χερσόνησος.



<https://forest-fire.emergency.copernicus.eu/apps/effis.statistics/estimates/GRC>

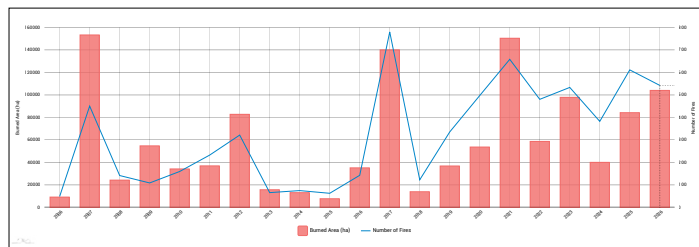
Ο αριθμός των πυρκαγιών στην Ιβηρική Χερσόνησο σχεδόν διπλασιάστηκε σε σχέση με τα προηγούμενα έτη. Οι αρχές προχώρησαν σε μαζικές εκκενώσεις χιλιάδων κατοίκων και τουριστών εν μέσω της αιχμής της τουριστικής περιόδου.

Σύμφωνα με επίσημα στοιχεία του Ευρωπαϊκού Συστήματος Πληροφοριών για τις Δασικές Πυρκαγιές (EFFIS), ο αριθ-

μός των μεγάλων μετώπων και οι καμένες εκτάσεις στην Ισπανία και την Πορτογαλία **υπερδιπλασιάστηκαν** σε σχέση με τους ιστορικούς μέσους όρους. Μάλιστα, το 2025 χαρακτηρίστηκε ως η «χειρότερη χρονιά στα χρονικά» για την Ευρώπη, ενώ το 2026 η κατάσταση παρέμεινε εξαιρετικά δραματική, με τεράστια hydroclimatic rebound (υδροκλιματική αναπήδηση) που προκάλεσε ακραία εξάπλωση των πυρκαγιών από τις αρχές του καλοκαιριού. Παράλληλα, οι εκκενώσεις επηρέασαν χιλιάδες τουρίστες, καθώς οι φωτιές πλησίασαν δημοφιλείς παραθαλάσσιες και τουριστικές περιοχές (όπως η Ταρίφα στον Ισπανικό νότο) ακριβώς στην **αιχμή της τουριστικής περιόδου** (Ιούλιο και Αύγουστο), όπως αναφέρουν οι επίσημες ενημερώσεις διεθνών οργανισμών όπως ο ΟΗΕ.

Ιταλία

Τρίτη με 74.696 εκτάρια (747.000 στρέμματα), περίπου 1,3 φορές πάνω από τον μέσο όρο της.

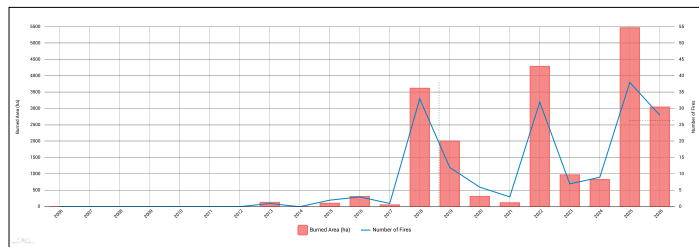


<https://forest-fire.emergency.copernicus.eu/apps/effis.statistics/estimates/GRC>

Σημαντικά πλήγματα δέχθηκε η Ιταλία με δεκάδες χιλιάδες καμένα εκτάρια, ενώ σοβαρές εστίες αντιμετώπισαν η Κροατία (σε τουριστικά νησιά όπως η Χβαρ και η Κόρτσουλα), το Μαυροβούνιο, η Σερβία και η Αλβανία.

Γερμανία

Στα μέσα Αυγούστου του 2026 έχει υποστεί **σοβαρές δασικές πυρκαγιές**, οι οποίες προκλήθηκαν από ένα σφοδρό κύμα καύσωνα, παρατεταμένη ξηρασία και ιστορικά υψηλές θερμοκρασίες.



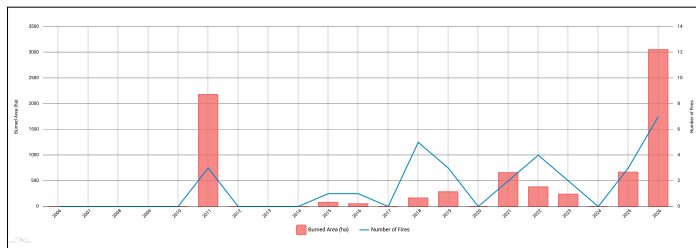
<https://forest-fire.emergency.copernicus.eu/apps/effis.statistics/estimates/GRC>

Λόγω της κλιματικής μετατόπισης, χώρες όπως η Γερμανία το **Βέλγιο** (που βίωσε τη χειρότερη πυρκαγιά του αιώνα), η Ιρλανδία ήρθαν αντιμέτωπες με πρωτοφανή πύρινα μέτωπα.

Το πιο κρίσιμο μέτωπο εκδηλώθηκε στο κρατίδιο της **Βόρειας Ρηνανίας-Βεστφαλίας**, στο δάσος Χύρτγκενβαλντ (Hürtgenwald) της περιοχής Αϊφελ (Eifel). Η φωτιά κατέκαψε περίπου **3.000 στρέμματα (300 εκτάρια)** δασικής έκτασης. Οι αρχές αναγκάστηκαν να εκκενώσουν εσπευσμένα το χωριό **Γκάι (Gey)**, απομακρύνοντας περίπου **2.000 κατοίκους** από τα σπίτια τους. Οι φλόγες πλησίασαν σε απόσταση έως και 100 μέτρων από τις κατοικημένες περιοχές.

Η κατάσβεση έγινε εξαιρετικά επικίνδυνη λόγω **άσκαστων πυρομαχικών (βλημάτων)** από τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο που παρέμεναν θαμμένα στο έδαφος. Κατά τη διάρκεια της πυρκαγιάς καταγράφηκαν εκρήξεις, αναγκάζοντας τον στρατό να επιστρατεύσει θωρακισμένα άρματα (تانκς) για να ανοίξει δρόμους στους πυροσβέστες.

Βέλγιο



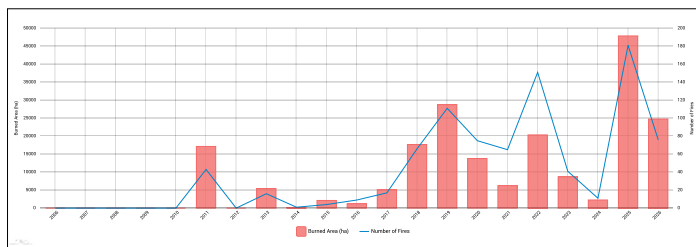
<https://forest-fire.emergency.copernicus.eu/apps/effis.statistics/estimates/GRC>

Την ίδια ακριβώς περίοδο, το Βέλγιο βίωσε τη μεγαλύτερη πυρκαγιά στη σύγχρονη ιστορία του, καίγοντας 30.000 στρέμματα στην προστατευόμενη περιοχή High Fens, και το πύρινο μέτωπο έφτασε σε απόσταση αναπνοής από τα γερμανικά σύνορα. Υπήρξε τεράστια κινητοποίηση των γερμανικών αρχών στην παραμεθόρια πόλη Μονσάου (Monschau), η οποία εκκενώθηκε μερικώς προληπτικά. Γερμανικά και **Ολλανδία** στρατιωτικά ελικόπτερα και δυνάμεις συνέδραμαν τους Βέλγους πυροσβέστες για να αποτρέψουν την επέκταση της φωτιάς στο γερμανικό έδαφος.

Από το Σαξονικό Πλάουεν μέχρι το Σάαρλαντ ξέσπασαν Πυρκαγιές μικρότερης έντασης αλλά εξίσου επικίνδυνες. Λόγω της σοβαρής λειψυδρίας και για να εξασφαλιστούν αποθέματα νερού για την πυρόσβεση, περιοχές όπως ο νομός Μάιν-Κίντσιγκ (Main-Kinzig) εξέδωσαν οδηγίες ζητώντας από τους πολίτες να περιορίσουν τη σπατάλη νερού (αποχή από γεμίσματα πισίνας, μεγάλα ντους κ.λπ.)

Ηνωμένο Βασίλειο

Η ακραία ζέστη (που άγγιξε τους 38°C) προκάλεσε πρωτόγνωρες πυρκαγιές σε αστικές και αγροτικές περιοχές. Στο West Midlands σπίτια κάκκαν ολοσχερώς, ενώ φωτιές ξέσπασαν ακόμη και στην Ουαλία.



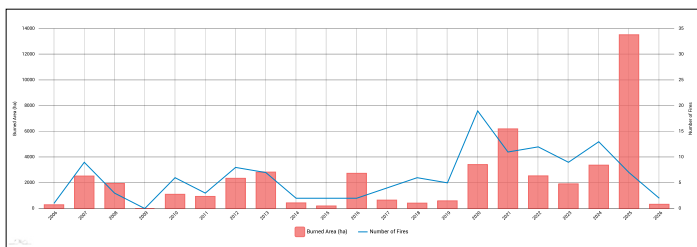
Σύμφωνα με τις πηγές, ο κίνδυνος πυρκαγιών παρουσιάζεται αυξημένος λόγω της ξηρασίας, σε μια χώρα μη εξοικειωμένη με τέτοιες καταστάσεις. Μετά από εβδομάδες υψηλών θερμοκρασιών και ελάχιστων βροχοπτώσεων, σχεδόν τα τρία τέταρτα της Αγγλίας πλήττονται από σφοδρή ξηρασία.

Στο Στάουμπριτζ, κοντά στη δεύτερη μεγαλύτερη πόλη του Ηνωμένου Βασιλείου, το Μπέρμιγχαμ, καπνός υψωνόταν από τα αποκαΐδια αρκετών σπιτιών χωρίς στέγη, καθώς οι πυροσβέστες έριχναν νερό στα ερείπιά τους την Παρασκευή. Η Πυροσβεστική Υπηρεσία στα West Midlands ανέφερε ότι 19 σπίτια καταστράφηκαν ολοσχερώς και 18 άλλα υπέστησαν ζημιές στην πόλη. <https://gr.euronews.com/my-europe/2026/08/14/37-pyrkagies-sti-vretania-se-24-ores-kaikan-spitia>

Κύπρος

Κατά την αντιπυρική περίοδο του 2026, η Κύπρος έχει έρθει αντιμέτωπη με **περισσότερες από 1.450 υπαίθριες και αγροτικές πυρκαγιές**, με τη σοβαρότερη από αυτές να ξεσπά στις **27 Ιουλίου 2026** στην περιοχή του **Καλού Χωριού Λάρνακας**. Χάρη στην άμεση κινητοποίηση των δυνάμεων, οι φετινές φωτιές δεν έχουν λάβει μέχρι στιγμής τις τραγικές

διαστάσεις των πυρκαγιών του Ιουλίου του 2025. [1, 2, 3, 4]



<https://forest-fire.emergency.copernicus.eu/apps/effis.statistics/estimates/GRC>

Η Μεγάλη Πυρκαγιά στο Καλό Χωριό (27 Ιουλίου 2026) ξεκίνησε από το **Πεδίο Βολής Καλού Χωριού** κατά τη διάρκεια εργασιών καταστροφής πυρομαχικών από το 70ό Τάγμα Μηχανικού της Εθνικής Φρουράς, υπό συνθήκες καύσωνα με θερμοκρασίες 40°C., και λόγω των ισχυρών ανέμων, επεκτάθηκε ταχύτατα.

Ενεργοποιήθηκε το σύστημα **CY-Alert**. Εκκενώθηκαν προληπτικά οι κοινότητες **Αγίας Άννας** και **Ψευδά**, ενώ κήκαν μεμονωμένες κατοικίες. Η φωτιά τέθηκε υπό έλεγχο την ίδια ημέρα με τη συνδρομή ισχυρών επίγειων και εναέριων μέσων. Σημειώθηκε ο τραυματισμός ενός εθελοντή.

Ο Διευθυντής της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας, Νίκος Λογγίνος, δήλωσε πως αρκετές πρόσφατες πυρκαγιές παρουσιάζουν σαφείς **ενδείξεις κακόβουλης ενέργειας**.

Στο πλαίσιο του ευρωπαϊκού προγράμματος προεγκατάστασης, η Κύπρος υποδέχθηκε για πρώτη φορά μια 21μελή ομάδα Ελλήνων δασοπυροσβεστών που βρίσκεται στο νησί για επιχειρησιακή ετοιμότητα από την 1η έως τις 15 Σεπτεμβρίου 2026.

Μετράμε απώλειες

Μέχρι τις αρχές Αυγούστου του 2026, οι πυρκαγιές και οι φωτιές υπαίθρου είχαν κάψει συνολικά **112,3 εκατομμύρια εκτάρια (1,123 δισεκατομμύρια στρέμματα)** γης παγκοσμίως, έκταση που προσεγγίζει το μέγεθος της Νότιας Αφρικής. Τα δεδομένα, που προέρχονται από το Παγκόσμιο Σύστημα Πληροφοριών για τις Δασικές Πυρκαγιές (GWIS) και αναλύθηκαν από το Visual Capitalist.

Η καταστροφή δεν ήταν ομοιόμορφη, καθώς ορισμένες περιοχές επλήγησαν πολύ περισσότερο από άλλες και η Γεωγραφική Κατανομή των Καμένων Εκτάσεων το 2026 είναι :

● **Αφρική:** Σήκωσε το μεγαλύτερο βάρος παγκοσμίως, συγκεντρώνοντας το **55% των συνολικών καμένων εκτάσεων** του πλανήτη. Η Λαϊκή Δημοκρατία του Κονγκό ήταν η πιο πληγείσα χώρα διεθνώς με 13,6 εκατομμύρια εκτάρια, ακολουθούμενη από την Αγκόλα με 7,4 εκατομμύρια εκτάρια.

● **Ωκεανία / Αυστραλία:** Η Αυστραλία κατέγραψε τη δεύτερη μεγαλύτερη καταστροφή σε εθνικό επίπεδο, με περισσότερα από **11,8 εκατομμύρια εκτάρια** να γίνονται στάχτη.

Ασία: Συγκέντρωσε περίπου το **18% των καμένων εκτάσεων**, με κύριες πληγείσες χώρες τη Μιανμάρ και την Ινδία.

● **Βόρεια Αμερική:** Στις ΗΠΑ, το Εθνικό Διοικητικό Κέντρο Πυρκαγιών (NIFC) ανέφερε ότι μέχρι τα τέλη Αυγούστου είχαν καεί πάνω από **8,2 εκατομμύρια ακρ (περίπου 3,3 εκατομμύρια εκτάρια)**, ξεπερνώντας κατά πολύ τον μέσο όρο της τελευταίας δεκαετίας. Στον Καναδά, οι ενεργές εστίες ξεπέρασαν τις 900.

● **Ευρώπη:** Αντιπροσωπεύει μόλις το **3% του παγκόσμιου συνόλου** (με τη Ρωσία να κατέχει το μεγαλύτερο μερίδιο), ωστόσο οι πυρκαγιές σε Γαλλία, Ισπανία και Ελλάδα ήταν εξαιρετικά καταστροφικές. Μέχρι τα τέλη Αυγούστου, στην Ευρωπαϊκή Ένωση κήκαν **637.409 εκτάρια**.

Η Ελλάδα κατετάγη στην **πέμπτη θέση στην Ευρώπη** σε καμένες εκτάσεις για το 2026. Μέχρι τις αρχές Αυγούστου,

είχαν καεί περίπου **30.000 εκτάρια (300.000 στρέμματα)**, με κύρια μέτωπα στην **Αττική**, την **Πελοπόννησο**, την **Κρήτη** και τα **νησιά του Αιγαίου**.

Οι Επιπτώσεις:

Οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις των πυρκαγιών το καλοκαίρι του 2026 είναι εξαιρετικά σοβαρές, καθώς η φετινή αντιπυρική περίοδος εξελίχθηκε σε μία από τις χειρότερες των τελευταίων 15 ετών για την Ευρώπη.

Καταστροφή των Δασικών Οικοσυστημάτων και της Βιοποικιλότητας

■ **Απώλεια χλωρίδας:** Αποψίλωση παρθένων δασών, αιωνόβιων δέντρων και προστατευόμενων περιοχών.

■ **Εξόντωση πανίδας:** Θάνατος χιλιάδων άγριων ζώων και καταστροφή των φυσικών τους καταφυγίων, οδηγώντας σε ανισορροπία της τροφικής αλυσίδας.

■ **Απειλή για σπάνια είδη:** Μείωση των πληθυσμών ενδημικών ειδών που ζουν αποκλειστικά στα ελληνικά και ευρωπαϊκά οικοσυστήματα.

Ατμοσφαιρική Ρύπανση και Κλιματική Αλλαγή

■ **Τοξικός καπνός:** Απελευθέρωση τεράστιων ποσοτήτων μικροσωματιδίων (PM2.5), μονοξειδίου του άνθρακα και διοξειδίου του αζώτου στην ατμόσφαιρα.

■ **Επιβάρυνση του θερμοκηπίου:** Οι megafires του 2026 απελευθέρωσαν τόνους διοξειδίου του άνθρακα (CO₂), επιταχύνοντας την παγκόσμια θέρμανση. Οι πυρκαγιές στη Γαλλία και την Ιβηρική οδήγησαν σε **πρωτοφανή επίπεδα εκπομπών άνθρακα** στην ατμόσφαιρα, επιδεινώνοντας το φαινόμενο του θερμοκηπίου.

■ **Δημιουργία μικροκλίματος:** Η απώλεια των δέντρων αυξάνει την τοπική θερμοκρασία και μειώνει την υγρασία, κάνοντας τις περιοχές πιο επιρρεπείς σε μελλοντικούς καύσωνες.

Διάβρωση του Εδάφους και Κίνδυνος Πλημμυρών

■ **Καταστροφή οργανικής ύλης:** Το έδαφος χάνει τα θρεπτικά του συστατικά, γίνεται άγονο και «νεκρώνει».

■ **Ερημοποίηση:** Χωρίς τις ρίζες των δέντρων να συγκρατούν το χώμα, η διάβρωση από τον άνεμο και τη βροχή είναι ραγδαία.

■ **Πλημμυρικά φαινόμενα:** Λόγω της έλλειψης φυσικών εμποδίων, οι φθινοπωρινές βροχές μετατρέπονται εύκολα σε χειμάρρους, απειλώντας κατοικημένες περιοχές.

Υποβάθμιση του Υδροφόρου Ορίζοντα

■ **Μόλυνση των υδάτων:** Η στάχτη και τα καμένα υπολείμματα παρασύρονται από τις βροχές, καταλήγοντας σε ποτάμια, λίμνες και πηγές.

■ **Μείωση αποθεμάτων:** Τα αποψιλωμένα εδάφη δεν μπορούν να απορροφήσουν το νερό της βροχής, εμποδίζοντας την ανανέωση των υπόγειων υδάτων.

■ **Κοινωνικό και Οικονομικό Κόστος:** Εκατοντάδες χιλιάδες άνθρωποι εκκένωσαν τα σπίτια τους. Ο τουρισμός σε περιοχές της Μεσογείου δέχθηκε ισχυρό πλήγμα, ενώ καταστράφηκαν αγροτικές καλλιέργειες και υποδομές.

■ **Οικονομικό Πλήγμα:** Οι απώλειες για την οικονομία και οι αποζημιώσεις των πυρόπληκτων περιοχών αναμένεται να αγγίξουν επίπεδα ρεκόρ.

Οι πυρκαγιές του 2026 δεν είναι ένα μεμονωμένο γεγονός, αλλά το αποτέλεσμα ενός **φαύλου κύκλου**. Η κλιματική κρίση προκαλεί παρατεταμένη ξηρασία και ακραίους καύσωνες, οι οποίοι με τη σειρά τους τροφοδοτούν καταστροφικές πυρκαγιές, οι οποίες τελικά εντείνουν την ίδια την κλιματική αλλαγή. Η ανάγκη για στροφή από την καταστολή στην **πρόληψη**, τον καθαρισμό των δασών και την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος είναι πλέον επιτακτική.

Δυστυχώς καθιερώθηκαν οι καλοκαιρινοί απολογισμοί για τις δασικές πυρκαγιές

Στην περίπτωση της Ελλάδας, η ανάλυση των αντιπυρικών περιόδων 2025 και 2026 επιβεβαιώνει τη μεταβολή του προφίλ των πυρκαγιών. Σύμφωνα με τα στοιχεία του EFFIS και του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών, το 2025 κάπνισαν 48.998 εκτάρια, με το 87% της καταστροφής να οφείλεται σε μόλις 18 ακραία συμβάντα (megafires). Παράλληλα, το 2026 συνεχίζει να καταγράφει υψηλή τρωτότητα λόγω των διαδοχικών ετών ξηρασίας, με το κόστος αποκατάστασης μόνο για το 2025 να αγγίζει τα 165 εκατ. ευρώ, αναδεικνύοντας τις δασικές πυρκαγιές ως μια διαρκή οικονομική και οικολογική αιμορραγία για τη χώρα. Καταστροφή κατοικιών, επιχειρήσεων, ηλεκτρικών δικτύων και οδικών αξόνων, καταστροφή καλλιεργειών, ελαιώνων, μελισσιών και κτηνοτροφικών μονάδων, που οδηγεί σε απώλεια εισοδήματος για τους αγρότες. Δαπάνες εκατομμυρίων για πυροσβεστικά μέσα, αναδασώσεις και αντιπλημμυρικά έργα.

Το Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών Ερευνών (ΠΑΚΟΕ) συννηθίζει να πραγματοποιεί άμεσα επιτόπιες μετρήσεις ατμοσφαιρικών ρύπων (όπως μικροσωματίδια PM2.5 και PM10) μετά από έντονα περιβαλλοντικά φαινόμενα ή καταστροφές στην Αττική για την αξιολόγηση της επιβάρυνσης της δημόσιας υγείας.

Στις 3 Αυγούστου 2026, το επιστημονικό συνεργείο του ΠΑΚΟΕ πραγματοποίησε επιτόπιες μετρήσεις ατμοσφαιρικών ρύπων στο Χαϊδάρι (Δαφνί Χαϊδαρίου), περιοχή της δυτικής Αττικής που κινδύνευσε από την πρόσφατη πυρκαγιά, με σκοπό να ερευνήσει την κατάσταση της ατμόσφαιρας μετά τις καταστροφικές φωτιές.

Συναγερμένος σήμανε στις 31 Ιουλίου 2026, όταν το απόγευμα της Παρασκευής στη Δυτική Αττική εκδηλώθηκε μεγάλη φωτιά σε δασική έκταση στις παρυφές του Ποικίλου Όρους, κοντά στον Ασπρόπυργο και την Περιφερειακή Αιγάλεω, η οποία κινήθηκε απειλητικά προς το Χαϊδάρι (Άνω Δάσος, Αφαία), προκαλώντας εκκενώσεις και



ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ
1154
5/8/2026

έντονη στάχτη στην περιοχή.

Πίνακες επιτόπιων μετρήσεων ατμοσφαιρικών ρύπων σε Χαϊδάρι, σημεία κοντά στην πυρκαγιά του Ποικίλου Όρους. Ημερομηνία: 3/ 07 / 2026.

● Σημείο 1 Χαϊδάρι Αττικής . Ψυχιατρικό Νοσοκομείο Αττικής (ΨΝΑ) Λεωφόρου Αθηνών 374 38.012760, 23.640406

● Σημείο 2 Χαϊδάρι Αττικής . Οδός Νικηφόρου Φωκά. 38.017160, 23.634938

● Σημείο 3 Χαϊδάρι Αττικής. Οδός Βυζαντίου και Βουλγαροκτονου. Κάτω Πάρκο Δαφνίου. 38.014079, 23.636215

● Σημείο 4 Χαϊδάρι Αττικής. Οδός Κύπρου. Πλατεία Φλέμινγκ. 38.008851, 23.652921

● Σημείο 5 Χαϊδάρι Αττικής. Οδός Παπανδρέου. Πλατεία Ελευθερίας. 38.014715 23.652275

● Σημείο 6 Χαϊδάρι Αττικής. Οδός Ηρώων Πολυτεχνείου και Αθ. Διάκου. 38.013970 23.649465

● Σημείο 7 Χαϊδάρι Αττικής. Οδός Αγ. Παρασκευής και Κόρφα 38.011737 23.647225

● Σημείο 8 Δήμου Αγίας Βαρβάρας. Ιερά Οδός και οδός Κρήνης. 37.997824, 23.666897

Τα επιλεγμένα σημεία επιτόπιων μετρήσεων (βλ. το χάρτη) και η περιοχή μελέτης ήταν κοντά στο στην πλησιέστερη κύρια οδική αρτηρία στην εστία της πυρκαγιάς που ήταν η Περιφερειακή Οδός Αιγάλεω, καθώς η φωτιά ξεκίνησε από την περιοχή του Ασπρόπυργου, διέσχισε το Ποικίλο Όρος και κινήθηκε απειλητικά προς το Χαϊδάρι.

Σε ό,τι αφορά τον αστικό ιστό που επηρεάστηκε άμεσα (περιοχές Αφαία και Άνω Δάσος Χαϊδαρίου), οι πιο κοντινοί κεντρικοί δρόμοι είναι η Λεωφόρος Αθηνών (στο ύψος του Μοναστηρίου Δαφνίου) και η οδός Ρίμινι (όπου βρίσκεται το Ψυχιατρικό Νοσοκομείο «Δαφνί»).

Παρακάτω παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των μετρήσεων.

Μεσοί όροι, μέγιστες και ελάχιστες παραμετρικές τιμές (πίνακες και διαγράμματα)

ΜΕΣΟΙ ΟΡΟΙ	PM 1 μg/m ³	PM 2,5 μg/m ³	PM 10 μg/m ³	TVOC mg/m ³	HCHO mg/m ³	CO ² ppm	H/A n Tesla
1 Χαϊδάρι Αττικής . Ψυχιατρικό Νοσοκομείο .	10	22	43	0,20	0,15	814	41
2 Χαϊδάρι Αττικής . Οδός Νικηφόρου Φωκά.	10	33	61	0,15	0,18	746	293
3 Χαϊδάρι Αττικής. Κάτω Πάρκο Δαφνίου.	10	36	61	0,14	0,18	746	49
4 Χαϊδάρι Αττικής. Πλατεία Φλέμινγκ.	18	34	52	0,09	0,13	707	105
5 Χαϊδάρι Αττικής. Πλατεία Ελευθερίας.	10	25	45	0,13	0,15	702	927
6 Χαϊδάρι Αττικής. Οδός Ηρώων Πολυτεχνείου .	10	21	41	0,14	0,15	754	153
7 Χαϊδάρι Αττικής. Οδός Αγ. Παρασκευής και Κόρφα.	9	22	41	0,09	0,15	710	547
8 Δήμου Αγ. Βαρβάρας. Ιερά Οδός και οδός Κρήνης.	9	18	39	0,11	0,12	735	252
Ανώτατο επιτρεπτό όριο	15	5	50	0,31	0,02	400	20
ΜΕΓΙΣΤΕΣ ΤΙΜΕΣ	PM 1 μg/m ³	PM 2,5 μg/m ³	PM 10 μg/m ³	TVOC mg/m ³	HCHO mg/m ³	CO ² ppm	H/A n Tesla
1 Χαϊδάρι Αττικής . Ψυχιατρικό Νοσοκομείο .	10	34	58	0,24	0,19	840	50
2 Χαϊδάρι Αττικής . Οδός Νικηφόρου Φωκά.	10	76	117	0,18	0,24	748	300
3 Χαϊδάρι Αττικής. Κάτω Πάρκο Δαφνίου.	10	93	145	0,16	0,19	748	50
4 Χαϊδάρι Αττικής. Πλατεία Φλέμινγκ.	18	64	91	0,10	0,16	711	120
5 Χαϊδάρι Αττικής. Πλατεία Ελευθερίας.	10	54	81	0,15	0,17	709	1101
6 Χαϊδάρι Αττικής. Οδός Ηρώων Πολυτεχνείου .	12	29	52	0,16	0,16	760	160
7 Χαϊδάρι Αττικής. Οδός Αγ. Παρασκευής και Κόρφα.	10	40	62	0,10	0,16	712	560
8 Δήμου Αγ. Βαρβάρας. Ιερά Οδός και οδός Κρήνης.	10	32	58	0,14	0,14	745	260
Ανώτατο επιτρεπτό όριο	15	5	50	0,31	0,02	400	20
ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΤΙΜΕΣ	PM 1 μg/m ³	PM 2,5 μg/m ³	PM 10 μg/m ³	TVOC mg/m ³	HCHO mg/m ³	CO ² ppm	H/A n Tesla
1 Χαϊδάρι Αττικής . Ψυχιατρικό Νοσοκομείο .	9	10	20	0,14	0,12	805	30
2 Χαϊδάρι Αττικής . Οδός Νικηφόρου Φωκά.	9	12	38	0,14	0,16	743	280
3 Χαϊδάρι Αττικής. Κάτω Πάρκο Δαφνίου.	9	12	23	0,14	0,16	743	40
4 Χαϊδάρι Αττικής. Πλατεία Φλέμινγκ.	17	17	29	0,07	0,10	705	100
5 Χαϊδάρι Αττικής. Πλατεία Ελευθερίας.	9	8	16	0,12	0,12	698	800
6 Χαϊδάρι Αττικής. Οδός Ηρώων Πολυτεχνείου .	9	9	23	0,12	0,14	742	140
7 Χαϊδάρι Αττικής. Οδός Αγ. Παρασκευής και Κόρφα.	9	12	23	0,09	0,14	706	530
8 Δήμου Αγ. Βαρβάρας. Ιερά Οδός και οδός Κρήνης.	8	12	24	0,10	0,10	711	250
Ανώτατο επιτρεπτό όριο	15	5	50	0,31	0,02	400	20

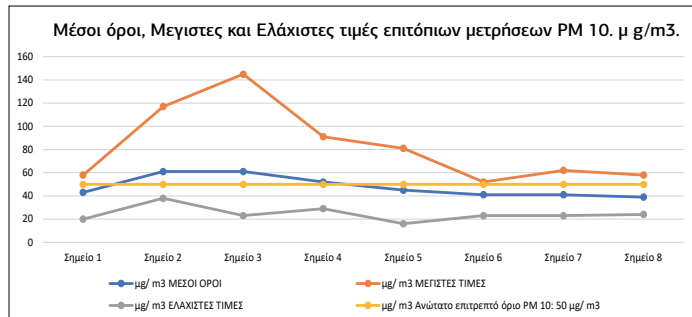
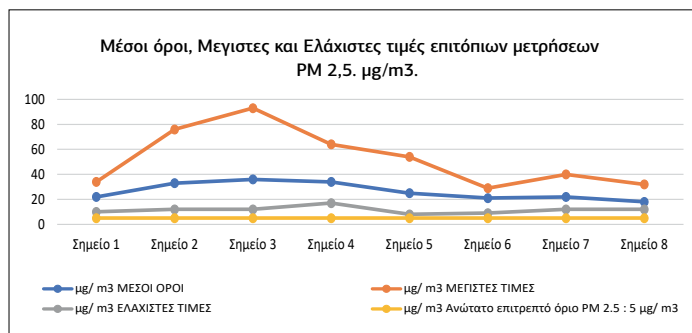
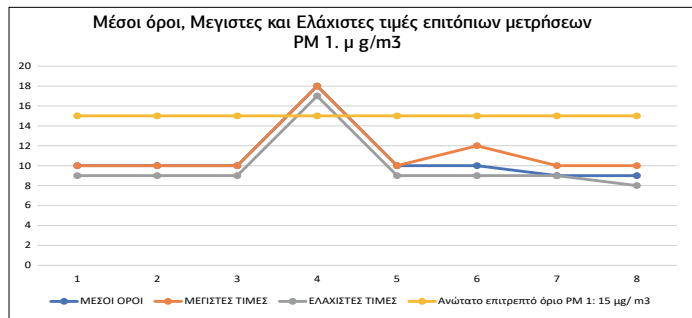
Οι μέσοι όροι των αιωρούμενων σωματιδίων PM_{2,5} υπερβαίνουν το ανώτατο επιτρεπόμενο όριο των **5 μg/m³** κατά 3,6 έως 7 φορές, με τάση μικρής μείωσης όσο πλησιάζουμε προς την περιοχή της Αγ. Μαρίνας.

Την ίδια τάση παρατηρούμε στις μετρήσεις της φορμαλδεΐδης, όπου οι μέσοι όροι ξεπερνούν το ανώτατο επιτρεπόμενο όριο των **0,02 mg/m³**, έως 9 φορές. Παρατηρήθηκαν και αυξημένες τιμές του διοξειδίου του άνθρακα.

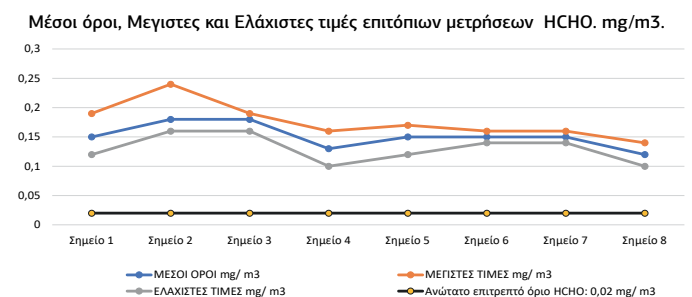


Διαγράμματα

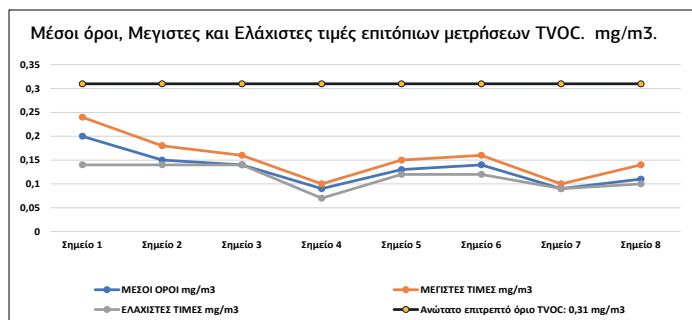
• Συγκέντρωση Αιωρούμενων Σωματιδίων



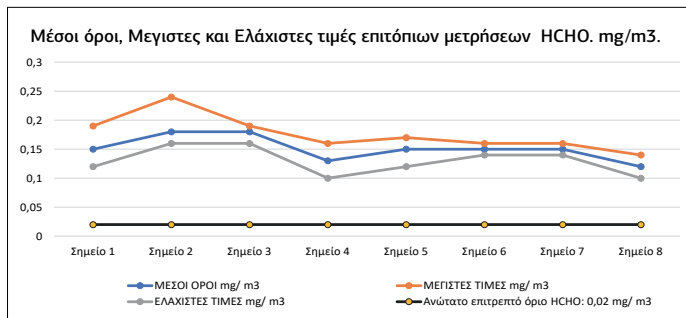
• Φορμαλδεϋδης - HCHO σε mg/m^3



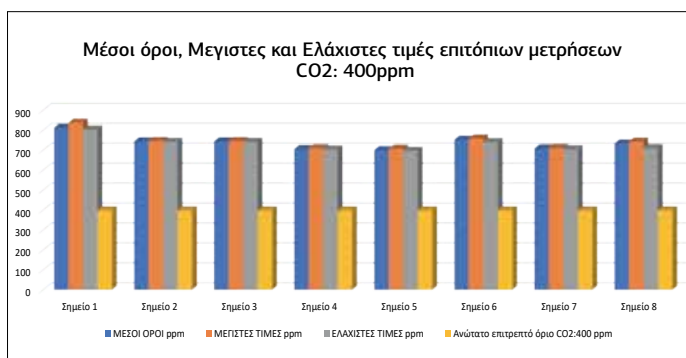
• Πτητικές Οργανικές Ενώσεις - TVOC σε mg/m^3



• Ηλεκτρομαγνητική Ακτινοβολία H / A σε nTesla



• Διοξείδιο του Άνθρακα - CO_2 σε ppm



Συμπεράσματα

Συναγερμός για την ποιότητα του αέρα τρεις ημέρες μετά τη δασική πυρκαγιά. Οι τιμές των αιωρούμενων σωματιδίων παραμένουν ιδιαίτερα αυξημένες. Συγκεκριμένα, οι τιμές των PM2,5 κυμαίνονται από 54 - 76 έως 93 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (με το ανώτατο επιτρεπόμενο όριο των 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), ενώ των PM10 φτάνουν από 91 έως 145 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (με το ανώτατο επιτρεπόμενο όριο των 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Ανησυχητικές είναι και οι αυξημένες τιμές της φορμαλδεϋδης και του διοξειδίου του άνθρακα.

Τρεις ημέρες μετά τις καταστροφικές πυρκαγιές, η ατμόσφαιρα στις πληγείσες περιοχές παραμένει αποπνικτική, **ανεξάρτητα από την έλλειψη κυκλοφοριακής επιβάρυνσης.**

ΟΙ ΔΑΣΙΚΕΣ ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ

Οι δασικές πυρκαγιές προκαλούν πολυεπίπεδες και συχνά **μη αναστρέψιμες καταστροφές** που επηρεάζουν άμεσα το οικοσύστημα, την οικονομική σταθερότητα και τη δημόσια υγεία.

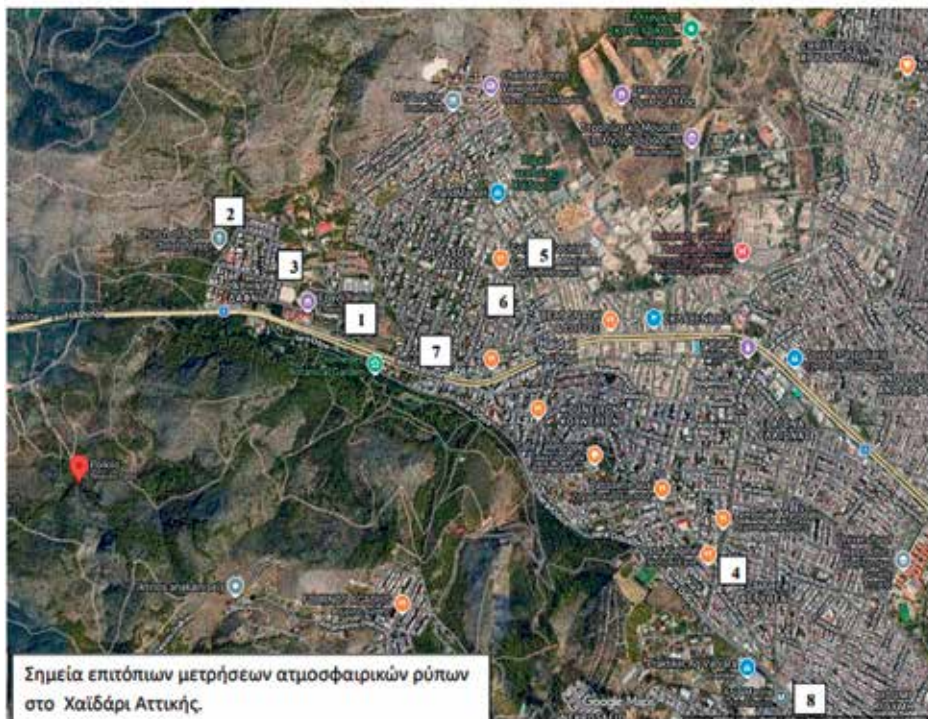
Καταστρέφονται βιότοποι, οι πανίδα και εξαφανίζονται σπάνια είδη χλωρίδας. Η απομάκρυνση της βλάστησης στερεί από το έδαφος τις ρίζες που συγκρατούν το νερό, αυξάνοντας τον κίνδυνο κατολισθήσεων και πλημμυρών τον χειμώνα. Η ακραία θερμότητα αλλοιώνει τη χημική σύσταση του εδάφους, καθιστώντας το άγονο για πολλά χρόνια.

Η απελευθέρωση τεράστιων ποσοτήτων διοξειδίου του άνθρακα (CO_2) στην ατμόσφαιρα, εντείνοντας το φαινόμενο του θερμοκηπίου. Η τέφρα και τα κατάλοιπα της καύσης μολύνουν τα υπόγεια ύδατα, τα ποτάμια και τις λίμνες.

Οι δασικές πυρκαγιές επιφέρουν σοβαρές επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία.

■ **Αναπνευστικά Προβλήματα:** Τα μικροσωματίδια (PM2.5) του καπνού εισχωρούν βαθιά στους πνεύμονες, προκαλώντας κρίσεις άσθματος, βρογχίτιδα και χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ).

■ **Καρδιαγγειακά Νοσήματα:** Η εισπνοή τοξικών αερίων και η σωματική καταπόνηση αυξάνουν τον κίνδυνο για



εμφράγματα και εγκεφαλικά επεισόδια.

■ **Ερεθισμοί και Εγκαύματα:** Άμεσες σωματικές βλάβες (εγκαύματα, τραυματισμοί) και ερεθισμοί στα μάτια και το δέρμα από την τέφρα.

■ **Ψυχολογικές Επιπτώσεις:** Το μετατραυματικό στρες (PTSD), η κατάθλιψη και το άγχος λόγω της απώλειας περιουσίας, της βίαιης απομάκρυνσης ή του θανάτου οικείων προσώπων.

Η **καύση της βιομάζας** απελευθερώνει τεράστιες ποσότητες αερίων του θερμοκηπίου (CO₂, CH₄) και μονοξειδίου του άνθρακα. Τα έτη-ορόσημα μεγάλων πυρκαγιών καταγράφουν κατακόρυφη αύξηση των εθνικών εκπομπών άνθρακα.

Οι πυρκαγιές αυξάνουν δραματικά τα αιωρούμενα σωματίδια (ιδιαίτερα τα εξαιρετικά επικίνδυνα **PM2.5**),

τα οποία στην εξωτερική ατμόσφαιρα εντοπίζονται συνήθως για **μερικές ημέρες έως και 2 εβδομάδες** μετά την κατάσβεση.

Ωστόσο, η διάρκεια παραμονής τους εξαρτάται από τις καιρικές συνθήκες, ενώ οι επιπτώσεις τους στον άνθρωπο και στο εσωτερικό των σπιτιών διαρκούν πολύ περισσότερο. Έτσι στην εξωτερική ατμόσφαιρα παραμένουν από **2 έως 14 ημέρες**, ενώ **σε κλειστούς εσωτερικούς χώρους υπάρχει περίπτωση να εντοπίζονται εβδομάδες έως μήνες**.

Τα λεπτά σωματίδια αιωρούνται εύκολα και μεταφέρονται από τον άνεμο σε αποστάσεις εκατοντάδων χιλιομέτρων. Αν δεν υπάρξει ισχυρή βροχόπτωση ή έντονος άνεμος να τα διασκορπίσει, ο καπνός και τα σωματίδια «κάθονται»

στις πόλεις για ημέρες. Αν ο καπνός μπει σε ένα σπίτι, τα μικροσωματίδια παγιδεύονται σε χαλιά, κουρτίνες, έπιπλα και τοίχους. Από εκεί επανεκλύονται στον αέρα κάθε φορά που κινούμαστε, παραμένοντας εκεί για εβδομάδες.

Σύμφωνα με πρόσφατες έρευνες από το Harvard T.H. Chan School of Public Health, οι καρδιοαναπνευστικές επιπτώσεις από τα σωματίδια που εισπνεύσαμε συνεχίζουν να εκδηλώνονται έως και **3 μήνες μετά** το τέλος της φωτιάς.

Αυτό συμβαίνει επειδή τα σωματίδια PM2.5 έχουν διάμετρο μικρότερη από 2,5 μικρόμετρα (30 φορές μικρότερα από μια ανθρώπινη τρίχα). Λόγω του μεγέθους τους εύκολα διεισδύουν βαθιά στους πνεύμονες και τις κυψελίδες περνώντας απευθείας στην κυκλοφορία του αίματος, και καθώς ο καπνός ταξιδεύει και αντιδρά με την ηλιακή ακτινοβολία (οξειδωση), η τοξικότητα των σωματιδίων μπορεί να **τετραπλασιαστεί** τις επόμενες ημέρες από την εκδήλωση της φωτιάς.

Μέτρα προστασίας για τις επόμενες ημέρες

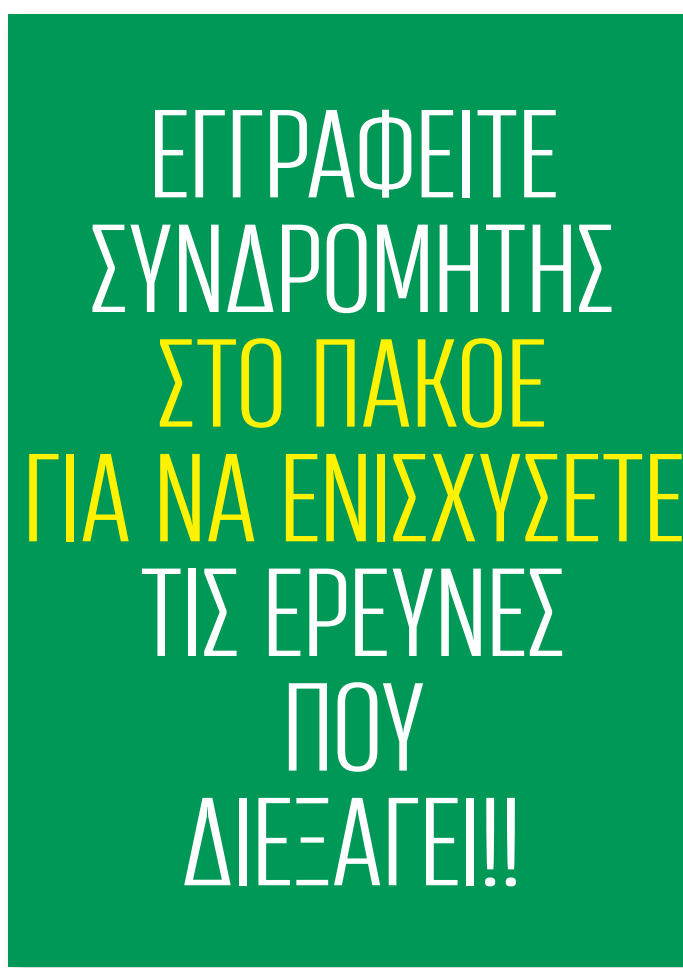
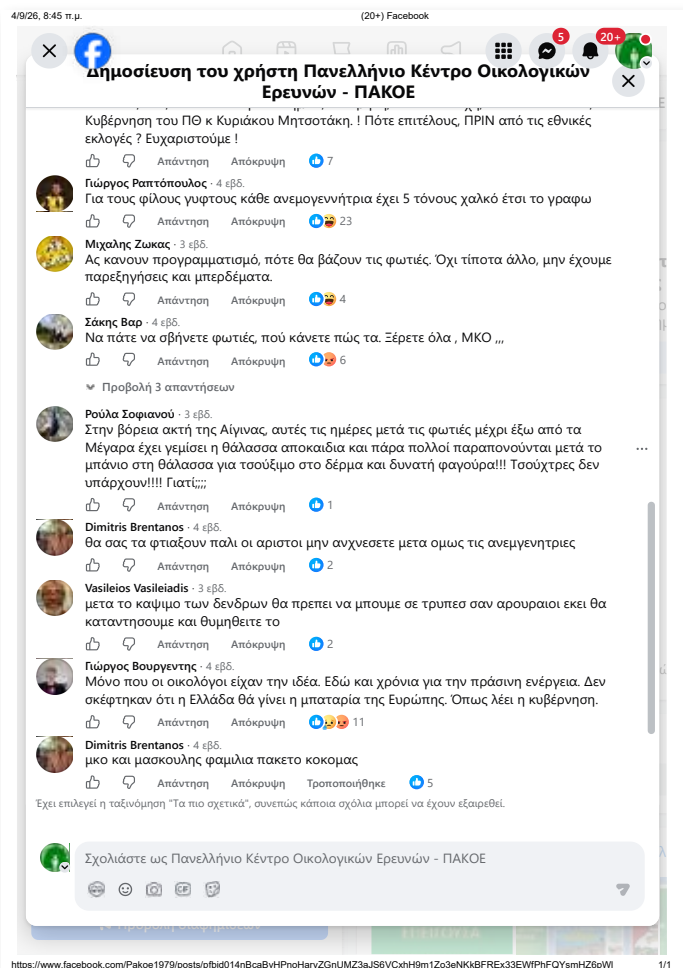
● **Μην εμπιστεύεστε μόνο τη μύτη σας:** Ο καπνός μπορεί να μη μυρίζει πια, αλλά τα σωματίδια να παραμένουν ψηλά. Παρακολουθείτε τις επίσημες μετρήσεις ποιότητας αέρα.

● **Κλειστά παράθυρα:** Διατηρήστε το σπίτι ερμητικά κλειστό και χρησιμοποιήστε το κλιματιστικό μόνο στη **λειτουργία ανακύκλωσης** εσωτερικού αέρα.

● **Μάσκες υψηλής προστασίας:** Αν πρέπει να βγείτε έξω, χρησιμοποιείτε αποκλειστικά μάσκες τύπου **N95, FFP2 ή FFP3**. Οι απλές χειρουργικές μάσκες δεν συγκρατούν τα μικροσωματίδια.

● **Καθαρισμός σπιτιού:** Μην σκουπίζετε με ηλεκτρική σκούπα (εκτός αν έχει φίλτρο HEPA) γιατί θα σπρώξει τα σωματίδια στον αέρα. Προτιμήστε το υγρό σφουγγάρισμα





ΘΑΛΑΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΕΡΙΩΝ ΤΟ ΜΕΤΡΟ ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΣ

Οι ανησυχητικές μετρήσεις της ποιότητας του αέρα κάτω
από την πόλη το καλοκαίρι

● Μετράει και γράφει:
Δρ. Μαρία Παπαδοπούλου.

Ο Αύγουστος στην πρωτεύουσα είναι παραδοσιακά ο μήνας της απόλυτης ζέστης, όταν ο καύσωνας μετατρέπει την Αθήνα σε μια απέραντη τσιμεντένια παγίδα, και τότε οι υπόγειες αποβάθρες του Μετρό φαντάζουν ως η απόλυτη οάση δροσιάς για χιλιάδες εγκλωβισμένους πολίτες. Πίσω όμως από την ψευδαίσθηση του κλιματισμού, κρύβεται μια αόρατη και επικίνδυνη αλήθεια. Πρόσφατες μετρήσεις αποκαλύπτουν ότι στα έγκατα του δικτύου, εκεί όπου ο αέρας παγιδεύεται και ανακυκλώνεται, η ποιότητα αυτού που αναπνέουμε αγγίζει οριακά επίπεδα, μετατρέποντας το καθημερινό μας καταφύγιο σε μια σιωπηλή απειλή για την υγεία μας.

Ενώ η επιφάνεια της πόλης αδειάζει, κάτω από το έδαφος οι ρύποι συσσωρεύονται επικίνδυνα. Τα αποτελέσματα των επιτόπιων μετρήσεων ατμοσφαιρικών ρύπων, αποδεικνύουν ότι η αναζήτηση μιας «ανάσας δροσιάς» στο υπόγειο δίκτυο τις ημέρες του καλοκαιριού, μας εκθέτει σε ένα τοξικό κοκτέιλ μικροσωματιδίων που επιβαρύνει άμεσα τον οργανισμό μας.

Στις 6/08/2026 από το επιστημονικό συνεργείο του ΠΑΚΟΕ, πραγματοποιήθηκαν επιτόπιες μετρήσεις ατμοσφαιρικής ρύπανσης σε **9 σταθμούς** του Μετρό της Αθήνας, με σκοπό τη σύγκριση της ποιότητας του αέρα των εσωτερικών χώρων (όπως οι αποβάθρες) με τον αέρα στις **εξόδους** των σταθμών.

Σταθμοί Μετρό όπου πραγματοποιήθηκαν οι μετρήσεις είναι:

- Σημείο 1. Σταθμός Μετρό Εθνικής Άμυνας.
- Σημείο 2. Σταθμός Μετρό Πανόρμου.
- Σημείο 3. Σταθμός Μετρό Ευαγγελισμού.
- Σημείο 4. Σταθμός Μετρό Σύνταγμα.
- Σημείο 5. Σταθμός Μετρό Λαρίσης.
- Σημείο 6. Σταθμός Μετρό Σεπόλια.
- Σημείο 7. Σταθμός ΗΣΑΠ Κάτω Πατήσια.
- Σημείο 8. Σταθμός ΗΣΑΠ Βικτώρια.



● Σημείο 9. Σταθμός Μετρό Μοναστηράκι.

Τα σημεία επιτόπιων μετρήσεων έξω από τους σταθμούς του μετρό.

- Σημείο 1. Σταθμός Μετρό Εθνικής Άμυνας. Έξοδος επί της Λεωφόρου Μεσογείων
- Σημείο 2. Σταθμός Μετρό Πανόρμου. Έξοδος Πλατεία Κανελλόπουλου.
- Σημείο 3. Σταθμός Μετρό Ευαγγελισμός. Έξοδος Πάρκο Ριζάρη.
- Σημείο 4. Σταθμός Μετρό Σύνταγμα. Έξοδος Πλατεία Συντάγματος.
- Σημείο 5. Σταθμός Μετρό Λαρίσης. Έξοδος Πλατεία Λαρίσης.
- Σημείο 6. Σταθμός Μετρό Σεπόλια. Έξοδος Πλατεία επί της οδού Αντιγόνης.
- Σημείο 7. Σταθμός ΗΣΑΠ Κάτω Πατήσια. Έξοδος Εκκλησία επί της Λ. Αχαρνών.
- Σημείο 8. Σταθμός ΗΣΑΠ Βικτώρια. Έξοδος Πλατεία Βικτωρίας.
- Σημείο 9. Σταθμός Μετρό Μοναστηράκι. Έξοδος Πλατεία Μοναστηρακίου.

■ Αποτελέσματα επιτόπιων μετρήσεων

ατμοσφαιρικής ρύπανσης στους Σταθμούς Μετρό την Αθήνα. Ημερομηνία 6/08/2026.

Στους πίνακες παρουσιάζονται αναλυτικά οι ελάχιστες, μέσες και μέγιστες τιμές των επιτόπιων μετρήσεων ατμοσφαιρικής ρύπανσης όπως τα αιωρούμενα σωματίδια (PM1, PM2.5, PM10), φορμαλδεΐδη (HCHO), πτητικές οργανικές ενώσεις (TVOC), ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία και συγκεντρώσεις διοξειδίου του άνθρακα (CO₂), στις αποβάθρες και εξωτερικούς χώρους των σταθμών: **Εθνικής Άμυνας, Πανόρμου, Ευαγγελισμού, Συντάγματος, Σταθμού Λαρίσης, Σεπολίων, Κάτω Πατησίων, Βικτωρίας και Μοναστηράκι.**

Παράλληλα, παρατίθενται τα αντίστοιχα διαγράμματα διακύμανσης, τα οποία αποτυπώνουν γραφικά την κατανομή και τις μεταβολές των συγκεντρώσεων των ρύπων στους εννέα σταθμούς του Μετρό, καθώς και στα δυο σημεία κάθε σταθμού (αποβάθρες και εξωτερικοί χώροι).

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

Αποβάθρες

ΜΕΣΟΙ ΟΡΟΙ	PM 1 μg/m ³	PM 2,5 μg/m ³	PM 10 μg/m ³	TVOC mg/m ³	HCHO mg/m ³	H/A n Tesla	CO ² ppm
Σημείο 1	16	45	86	0,09	0,10	26	866
Σημείο 2	16	120	201	0,17	0,12	13	883
Σημείο 3	28	67	109	0,20	0,13	26	1036
Σημείο 4	16	46	83	0,28	0,10	25	1286
Σημείο 5	18	59	100	0,17	0,13	23	905
Σημείο 6	26	95	163	0,29	0,12	23	854
Σημείο 7	11	29	49	0,23	0,08	120	897
Σημείο 8	14	36	62	0,35	0,11	367	950
Σημείο 9	19	76	143	0,33	0,12	61	893
Ανώτατο επιτρεπτό όριο	15	5	50	0,31	0,02	20	400

Εξωτερικά του σταθμού

ΜΕΣΟΙ ΟΡΟΙ	PM 1 μg/m ³	PM 2,5 μg/m ³	PM 10 μg/m ³	TVOC mg/m ³	HCHO mg/m ³	H/A n Tesla	CO ² ppm
Σημείο 1	11	31	53	0,29	0,06	393	704
Σημείο 2	12	69	104	0,17	0,09	191	714
Σημείο 3	11	14	27	0,21	0,10	18	705
Σημείο 4	11	19	38	0,13	0,06	23	730
Σημείο 5	11	17	38	0,10	0,09	33	699
Σημείο 6	11	12	27	0,23	0,06	16	715
Σημείο 7	10	13	27	0,29	0,09	274	729
Σημείο 8	15	12	31	0,16	0,09	801	730
Σημείο 9	13	23	41	0,24	0,08	481	740
Ανώτατο επιτρεπτό όριο	15	5	50	0,31	0,02	20	400

Αποβάθρες

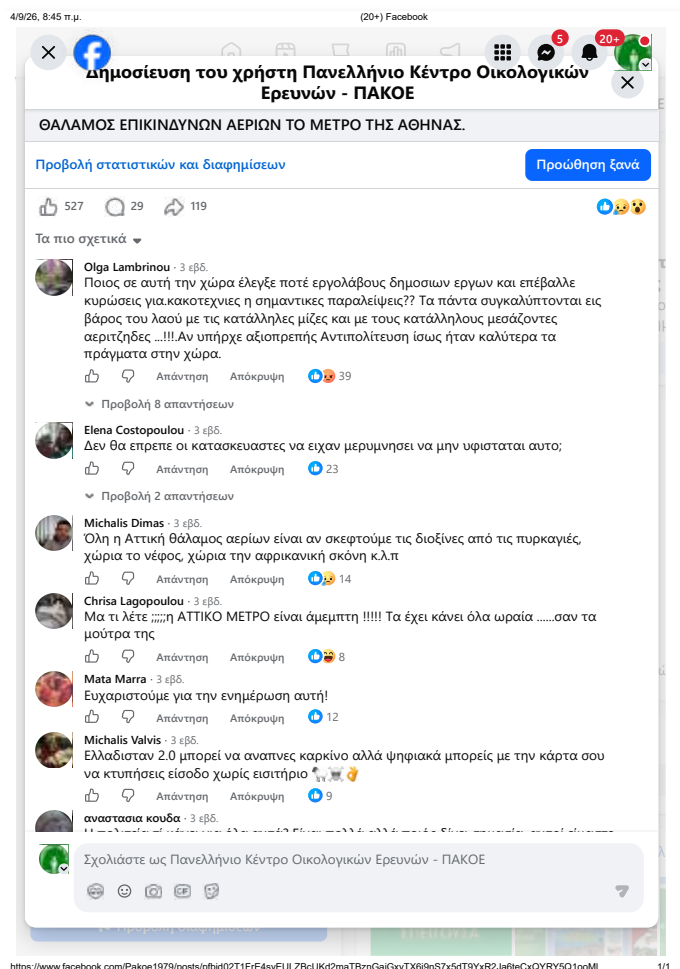
ΜΕΓΙΣΤΕΣ ΤΙΜΕΣ	PM 1 μg/m ³	PM 2,5 μg/m ³	PM 10 μg/m ³	TVOC mg/m ³	HCHO mg/m ³	H/A n Tesla	CO ² ppm
Σημείο 1	17	51	105	0,10	0,12	892	60
Σημείο 2	17	172	271	0,19	0,14	899	30
Σημείο 3	38	93	125	0,24	0,14	1145	50
Σημείο 4	17	64	112	0,32	0,12	1483	40
Σημείο 5	20	72	119	0,21	0,14	977	50
Σημείο 6	29	146	238	0,35	0,16	878	30
Σημείο 7	14	42	68	0,24	0,09	998	140
Σημείο 8	16	55	86	0,38	0,12	965	680
Σημείο 9	20	98	182	0,35	0,14	902	90
Ανώτατο επιτρεπτό όριο	15	5	50	0,31	0,02	20	400

Εξωτερικά του σταθμού

ΜΕΓΙΣΤΕΣ ΤΙΜΕΣ	PM 1 μg/m ³	PM 2,5 μg/m ³	PM 10 μg/m ³	TVOC mg/m ³	HCHO mg/m ³	CO ² ppm	H/A n Tesla
Σημείο 1	12	72	106	0,40	0,08	718	410
Σημείο 2	12	136	175	0,24	0,10	718	200
Σημείο 3	12	26	43	0,27	0,10	715	20
Σημείο 4	14	28	48	0,16	0,09	748	30
Σημείο 5	12	30	51	0,14	0,10	702	50
Σημείο 6	12	16	38	0,25	0,08	718	30
Σημείο 7	11	18	36	0,34	0,10	769	310
Σημείο 8	16	18	48	0,18	0,10	738	820
Σημείο 9	14	28	52	0,25	0,09	754	520
Ανώτατο επιτρεπτό όριο	15	5	50	0,31	0,02	400	20

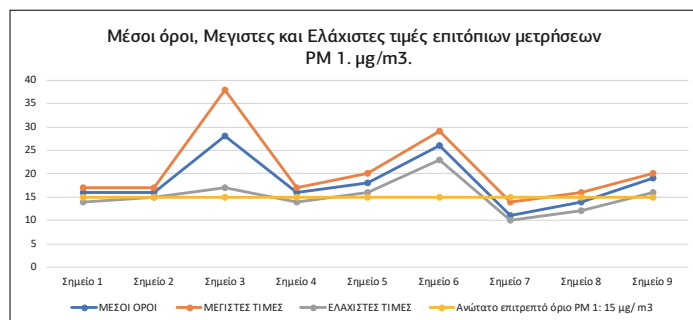
ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΤΙΜΕΣ	PM 1 μg/m³	PM 2,5 μg/m³	PM 10 μg/m³	TVOC mg/m³	HCHO mg/m³	CO² ppm	H/A n Tesla
Σημείο 1	14	36	72	0,07	0,09	860	20
Σημείο 2	15	50	84	0,12	0,11	875	10
Σημείο 3	17	56	91	0,18	0,11	965	20
Σημείο 4	14	37	70	0,15	0,08	1174	10
Σημείο 5	16	48	81	0,12	0,11	844	10
Σημείο 6	23	50	95	0,19	0,10	845	20
Σημείο 7	10	17	27	0,19	0,07	778	110
Σημείο 8	12	25	45	0,32	0,09	922	300
Σημείο 9	16	40	71	0,27	0,1	880	50
Ανώτατο επιτρεπτό όριο	15	5	50	0,31	0,02	400	20

ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΤΙΜΕΣ	PM 1 µg/m³	PM 2,5 µg/m³	PM 10 µg/m³	TVOC mg/m³	HCHO mg/m³	CO² ppm	H/A n Tesla
Σημείο 1	10	9	18	0,24	0,04	691	370
Σημείο 2	10	15	47	0,09	0,07	712	190
Σημείο 3	10	9	16	0,19	0,08	702	10
Σημείο 4	10	12	25	0,12	0,05	707	20
Σημείο 5	10	9	18	0,07	0,07	695	10
Σημείο 6	9	6	13	0,14	0,03	708	10
Σημείο 7	10	8	17	0,13	0,08	714	250
Σημείο 8	14	8	18	0,13	0,07	725	790
Σημείο 9	12	15	28	0,09	0,07	735	450
Ανώτατο επιτρεπτό όριο	15	5	50	0,31	0,02	400	20

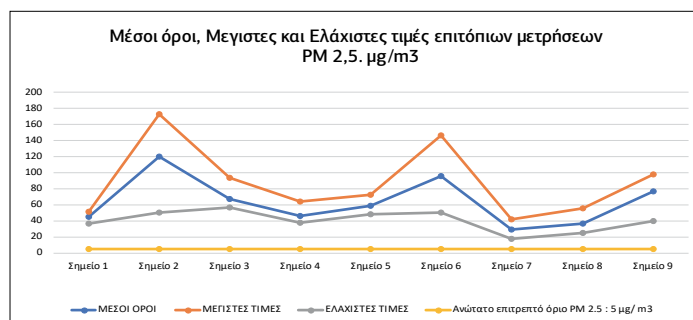


Διαγράμματα στο μετρό της Αθήνας. Συγκέντρωση Αιωρούμενων Σωματιδίων

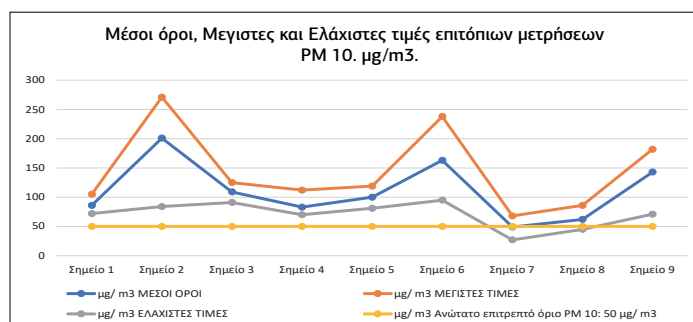
• Μέσοι όροι, Μέγιστες και Ελάχιστες τιμές Συγκέντρωσης Αιωρούμενων Σωματιδίων PM 1 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) στην ατμόσφαιρα των :



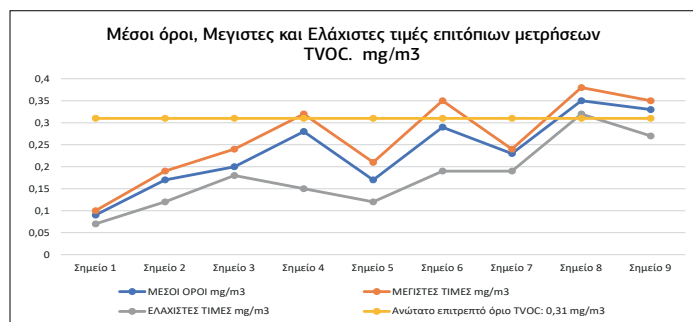
• Μέσοι όροι, Μέγιστες και Ελάχιστες τιμές Συγκέντρωσης αιωρούμενων σωματιδίων PM 2,5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) στην ατμόσφαιρα των :



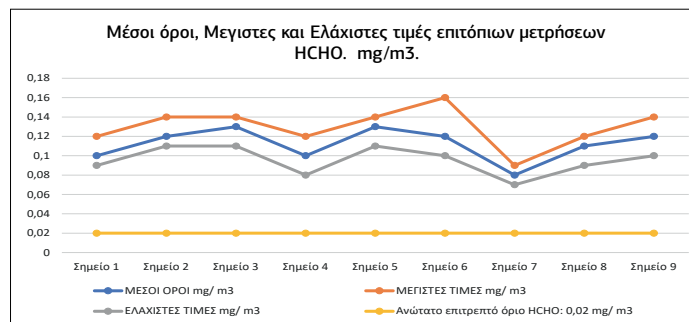
• Μέσοι όροι, Μέγιστες και Ελάχιστες τιμές Συγκέντρωσης αιωρούμενων σωματιδίων PM 10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) στην ατμόσφαιρα των :



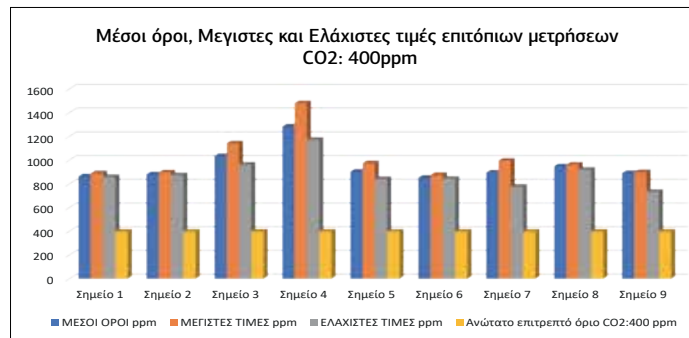
• Μέσοι όροι, Μέγιστες και Ελάχιστες τιμές Συγκέντρωσης φορμαλδεΐδης HCHO (mg/m^3) στην ατμόσφαιρα των :



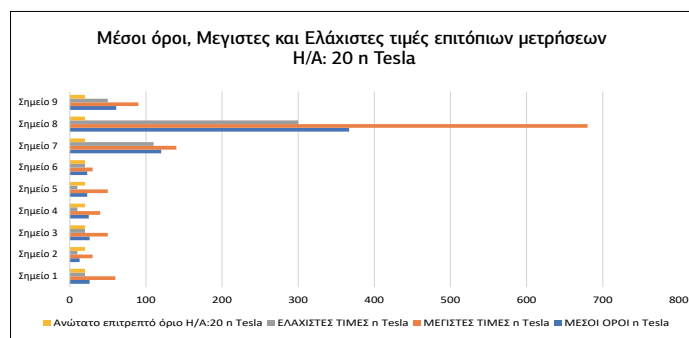
• Μέσοι όροι, Μέγιστες και Ελάχιστες τιμές Συγκέντρωσης TVOC (mg/m^3) στην ατμόσφαιρα των :



• Μέσοι όροι, Μέγιστες και Ελάχιστες τιμές Συγκέντρωσης διοξειδίου του άνθρακα (ppm) CO_2 : 400ppm. στην ατμόσφαιρα των :



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



ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ .

Από τους πίνακες και τα συνημμένα διαγράμματα διαπιστώνουμε ότι οι τιμές των μερικών παραμέτρων ατμοσφαιρικών ρύπων είναι υψηλότερες των ανώτατων επιτρεπτών ορίων, ιδιαίτερα στις αποβάθρες των σταθμών μετρό, και στους 9 σταθμούς η καταγραφή και ανάλυση των μετρήσεων αποτυπώνει σημαντικές επιβαρύνσεις, γεγονός που καταδεικνύει την ανάγκη άμεσης ενημέρωσης των πολιτών και υιοθέτησης προστατευτικών πρακτικών στους χώρους του μετρό.

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), φορμαλδεΐδη (HCHO), πτητικές οργανικές ενώσεις (TVOC), ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία και συγκεντρώσεις διοξειδίου του άνθρακα (CO_2).

● **PM1 – Αιωρούμενα σωματίδια**

Οι συγκεντρώσεις PM1 στις αποβάθρες σχεδόν όλων των σταθμών καταγράφονται υψηλότερες των επιτρεπόμενων ορίων των **15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** , τιμές. Αντίθετα, στις εξόδους των σταθμών οι τιμές κυμαίνονται σημαντικά χαμηλότερα (περίπου 9–14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). 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 30–100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (με όριο τα **5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$**). Ενώ στις εξόδους των σταθμών, οι συγκεντρώσεις των αιωρούμενων σωματιδίων PM2,5 μειώνονται σημαντικά (12–23 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

● **PM10 – Αιωρούμενα σωματίδια**

Οι τιμές PM10 παρουσιάζουν έντονη διαφοροποίηση ανά σημείο. Οι αποβάθρες καταγράφουν εξαιρετικά υψηλές συγκεντρώσεις, με μέγιστες τιμές που φτάνουν έως και 201 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, υπερβαίνοντας κατά πολύ τα ενδεικτικά όρια των 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, ενώ οι εξοδοί έχουν σαφώς χαμηλότερες (20–34 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Γενικά, οι υπόγειοι χώροι παρουσιάζουν πολλαπλάσιες συγκεντρώσεις σε σχέση με την επιφάνεια.

Είναι αναμενόμενο οι συγκεντρώσεις των αιωρούμενων σωματιδίων να μειώνονται στις αποβάθρες των σταθμών Κάτω Πατήσια και Βικτώρια, όπου υπάρχει κυκλοφορία αέρα.

● **HCHO – Φορμαλδεΐδη**

Σε όλες τις περιπτώσεις οι τιμές της **φορμαλδεΐδης (HCHO)** υπερβαίνουν σημαντικά τα ενδεικτικά όρια των **0,02 mg/m^3** , με τις αποβάθρες να εμφανίζουν τη μεγαλύτερη επιβάρυνση λόγω εγκλωβισμού ατμών και χαμηλού αερισμού. Καταγράφονται υψηλότερες μέσες τιμές έως 0,10–0,13 mg/m^3 .

● **CO₂ – Διοξείδιο του άνθρακα**

Οι συγκεντρώσεις CO₂ είναι σημαντικά αυξημένες σε όλα τα υπόγεια σημεία, με τις αποβάθρες να εμφανίζουν τις υψηλότερες (έως 1174 ppm) τιμές. Οι εξοδοί των σταθμών παρουσιάζουν σημαντικά χαμηλότερες τιμές, γεγονός που επιβεβαιώνει τη συσσώρευση CO₂ στους κλειστούς υπόγειους χώρους λόγω ανεπαρκούς αερισμού και αυξημένης επιβατικής κίνησης.

● **H/A – Ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία (nTesla)**

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

Στις αποβάθρες καταγράφονται οι υψηλότερες τιμές έως 100–367 nTesla, με ιδιαίτερα υψηλές διακυμάνσεις στους εξόδους. Συνολικά, δεν παρατηρείται σταθερό μοτίβο, αλλά σαφής επίδραση τεχνητών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Τα αποτελέσματα των μετρήσεων του ΠΑΚΟΕ στους εννέα 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).

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.

Το «τοξικό κοκτέιλ» κάτω από το έδαφος

Οι μετρήσεις κατά τη διάρκεια του Αυγούστου φέρνουν στο φως τρεις συγκεκριμένες απειλές που επιβαρύνουν την υγεία των επιβατών, εξαιτίας του ελλιπούς αερισμού και του μεγάλου συνωστισμού:

■ **Αιωρούμενα Σωματίδια (PM2.5 και PM10):** Αποτελούν τον πιο επικίνδυνο εχθρό στα έγκατα του Μετρό. Λόγω της συνεχούς τριβής των τρένων με τις ράγες και των φρένων, ο αέρας γεμίζει με μικροσκοπικά μεταλλικά σωματίδια. Αυτά εισχωρούν βαθιά στους πνεύμονες και στο κυκλοφοριακό σύστημα, προκαλώντας αναπνευστικά προβλήματα.

■ **Διοξείδιο του Άνθρακα (CO₂):** Όταν οι αποβάθρες και τα βαγόνια γεμίζουν με κόσμο που αναζητά δροσιά, τα επίπεδα του CO₂ εκτοξεύονται πάνω από τα επιτρεπτά όρια ασφαλείας. Η υψηλή συγκέντρωση διοξειδίου του άνθρακα προκαλεί άμεσα αίσθημα ασφυξίας, ζαλάδα, κόπωση και πονοκεφάλους στους επιβάτες.

■ **Φορμαλδεΐδη:** Αυτή η πτητική οργανική ένωση (VOC) απελευθερώνεται κυρίως από τα υλικά κατασκευής των συρμών, τις κόλλες, τα πλαστικά και τα καθαριστικά των σταθμών. Σε συνθήκες υψηλής θερμοκρασίας και κλειστού χώρου, η φορμαλδεΐδη συσσωρεύεται, προκαλώντας ερεθισμούς στα μάτια, τη μύτη και τον λαιμό.

Πώς να προστατευτείτε:

Πρακτικές οδηγίες για τους επιβάτες

Μέχρι να ληφθούν τα απαραίτητα μέτρα για την αναβάθμιση των συστημάτων εξαερισμού και φιλτραρίσματος στους σταθμούς, η προστασία της υγείας μας περνάει από το χέρι μας. Ακολουθούν μερικές απλές αλλά ζωτικές συμβουλές για τις μετακινήσεις σας τις θερμές ημέρες του Αυγούστου:

● **Χρήση μάσκας υψηλής προστασίας (FFP2/KN95):** Μπορεί η πανδημία να πέρασε, όμως η μάσκα παραμένει το πιο αποτελεσματικό «ασπίδιο» ενάντια στα επικίνδυνα αιωρούμενα μικροσωματίδια και τη φορμαλδεΐδη των αποβαθρών.

● **Αποφύγετε τις ώρες αιχμής:** Αν η εργασία ή οι υποχρεώσεις σας το επιτρέπουν, αποφύγετε τις μετακινήσεις τις ώρες που σημειώνεται ο μεγαλύτερος συνωστισμός. Λιγότερος κόσμος σημαίνει χαμηλότερα επίπεδα διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) στην ατμόσφαιρα.

● **Μην παραμένετε άσκητοι στις αποβάθρες:** Κατεβείτε στην αποβάθρα λίγα λεπτά πριν την άφιξη του συρμού ώστε να ελαχιστοποιήσετε τον χρόνο έκθεσής σας στον επιβαρυνόμενο αέρα του υπόγειου δικτύου.

● **Επιλέξτε βαγόνια με καλό εξαερισμό:** Προτιμήστε συρμούς όπου ο κλιματισμός και η ανανέωση του αέρα λειτουργούν αποδεδειγμένα καλύτερα.

● **Σωστή ενυδάτωση πριν την είσοδο:** Πίνετε αρκετό νερό πριν κατεβείτε στο Μετρό. Η ξηρότητα που προκαλεί ο κακός κλιματισμός και τα σωματίδια ερεθίζει τους βλεννογόνους, κάνοντάς τους πιο ευάλωτους στους ρύπους.

● **Προστασία των ματιών:** Αν νιώθετε τσούξιμο ή ερεθισμό λόγω της φορμαλδεΐδης και της σκόνης, η χρήση τεχνητών δακρύων (σταγόνων) μετά τη διαδρομή μπορεί να ανακουφίσει άμεσα τα μάτια σας.

● **Καθαρισμός μετά το ταξίδι:** Μόλις φτάσετε στον προορισμό σας, πλύνετε καλά το πρόσωπο και τα χέρια σας. Με αυτόν τον τρόπο απομακρύνετε τα μεταλλικά μικροσωματίδια που έχουν καθίσει στο δέρμα σας κατά τη διάρκεια της αναμονής στην αποβάθρα.

● **Ιδιαίτερη προσοχή από ευπαθείς ομάδες:** Άτομα με άσθμα, αλλεργίες ή αναπνευστικά προβλήματα καλό είναι να συμβουλευούνται τον γιατρό τους για τη χρήση εξειδικευμένων φίλτρων ή συσκευών εισπνοών κατά τις ημέρες με έντονη επιβάρυνση.



«Σπιτάκια Ανακύκλωσης»

Νέες αποκαλύψεις, ευρωπαϊκές έρευνες και εκατομμύρια ευρώ στο μικροσκόπιο

Εδώ και 48 χρόνια, το ΠΑΚΟΕ παρακολουθεί συστηματικά ζητήματα που αφορούν την προστασία του περιβάλλοντος, τη διαχείριση των απορριμμάτων και την αξιοποίηση των δημόσιων και ευρωπαϊκών κονδυλίων.

Στην υπόθεση των «Σπιτιών Ανακύκλωσης», την οποία το ΠΑΚΟΕ είχε αναδείξει ήδη από το 2025 (Βλ. Δ.Τ. 1033 – 10/11/2025), οι εξελίξεις όχι μόνο δεν καθησυχάζουν, αλλά εντείνουν τα ερωτήματα γύρω από τη διαφάνεια, τη νομιμότητα και την αποτελεσματικότητα ενός έργου που χρηματοδοτήθηκε με εκατομμύρια ευρώ.

Όταν η ανακύκλωση στην Ελλάδα παραμένει καθηλωμένη σε ιδιαίτερα

χαμηλά ποσοστά, ενώ δαπανώνται τεράστια ποσά, οι πολίτες δικαιούνται ξεκάθαρες απαντήσεις.

Η έρευνα της Ευρωπαϊκής Εισαγγελίας συνεχίζεται

Η υπόθεση των Πολυκέντρων Ανακύκλωσης εξακολουθεί να βρίσκεται στο επίκεντρο της έρευνας της Ευρωπαϊκής Εισαγγελίας. Στο πλαίσιο της διερεύνησης πραγματοποιήθηκαν έλεγχοι σε εγκαταστάσεις και γραφεία της εταιρείας TEXAN σε Ασπρόπυργο, Παλλήνη και Δάφνη, παρουσία στελεχών των Εσωτερικών Υποθέσεων της Ελληνικής Αστυνομίας. Κατά τους ελέγχους κατασχέθηκαν ηλεκτρονικοί υπολογιστές, ψηφιακά αρχεία και συμβάσεις με δήμους και άλλους φορείς, προκειμένου να εξεταστούν όλα τα στοιχεία που σχε-

τίζονται με τις προμήθειες και τη λειτουργία των συστημάτων ανακύκλωσης.

Στο μικροσκόπιο βρίσκεται κυρίως ο διαγωνισμός της Περιφέρειας Αττικής, που πραγματοποιήθηκε πριν από περίπου έξι χρόνια για την προμήθεια 248 «Σπιτιών Ανακύκλωσης», συνολικού προϋπολογισμού περίπου 83 εκατομμυρίων ευρώ.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει το κόστος κάθε εγκατάστασης, καθώς σύμφωνα με τα στοιχεία που εξετάζονται, η συμβατική αξία διαμορφώθηκε περίπου στις 300.000 ευρώ ανά μονάδα, ενώ στις καταγγελίες που έχουν υποβληθεί γίνεται αναφορά και σε αντίστοιχα συστήματα με κόστος περίπου 66.000 ευρώ. Η σημαντική αυτή διαφορά αποτελεί ένα από τα βασικά αντικείμενα της έρευνας των αρμόδιων αρχών.

ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ
1153
31/7/2026

Παράλληλα, υπάρχει πόρισμα των υπηρεσιών της Περιφέρειας Αττικής από τον Μάρτιο του 2025, το οποίο έχει ήδη διαβιβαστεί στον αρμόδιο Εισαγγελέα.

Αντιπαράθεση με τον ΕΔΣΝΑ και σοβαρά ερωτήματα

Την ίδια στιγμή εξελίσσεται έντονη αντιπαράθεση ανάμεσα στην εταιρεία TEXAN και τον Ειδικό Διαβαθμιδικό Σύνδεσμο Νομού Αττικής (ΕΔΣΝΑ).

Η εταιρεία ανακοίνωσε ότι διακόπτει τη συνεργασία της για τη λειτουργία των Πολυκέντρων Ανακύκλωσης στην Αττική, υποστηρίζοντας ότι είχε ήδη παραδώσει από το 2022 τους απαραίτητους κωδικούς λειτουργίας της ηλεκτρονικής πλατφόρμας παρακολούθησης του εξοπλισμού και ότι έχει εκπληρώσει όλες τις συμβατικές της υποχρεώσεις.

Από την άλλη πλευρά, σύμφωνα με πληροφορίες που περιλαμβάνονται στο δημοσίευμα, ο ΕΔΣΝΑ έχει κινηθεί νομικά, υποστηρίζοντας ότι περίπου 15.000 τόνοι ανακυκλώσιμων υλικών που συλλέχθηκαν μέσω του δικτύου των «Σπιτιών Ανακύκλωσης» δεν έχουν αποδοθεί στον Σύνδεσμο.

Πρόκειται για μία εξαιρετικά σοβαρή εξέλιξη, καθώς αφορά σημαντικές ποσότητες ανακυκλώσιμων υλικών και δημιουργεί νέα ερωτήματα σχετικά με την παρακολούθηση της διαχείρισής τους.

Νέος διαγωνισμός 210 εκατ. ευρώ υπό αμφισβήτηση

Παράλληλα με τις έρευνες για τις προηγούμενες συμβάσεις, στο επίκεντρο βρίσκεται και ο νέος διαγωνισμός για το Σύστημα Εγγυοδοσίας Επιστροφής Συσκευασιών (Deposit Return System - DRS). Ο διαγωνισμός αφορά την προμήθεια περίπου 4.000 μηχανημάτων αυτόματης επιστροφής πλαστικών και μεταλλικών συσκευασιών, με συνολικό προϋπολογισμό περίπου 210 εκατομμύρια ευρώ.

Με την εφαρμογή του συστήματος, οι καταναλωτές θα καταβάλλουν εγγύηση 0,10 ευρώ κατά την αγορά πλαστικών φιαλών και μεταλλικών κουτιών και θα λαμβάνουν το ποσό αυτό πίσω όταν επιστρέφουν τις συσκευασίες στα ειδικά μηχανήματα που θα εγκατασταθούν κυρίως σε σουπερ μάρκετ και μεγάλα σημεία λιανικής.

Ωστόσο, ο συγκεκριμένος διαγωνισμός έχει ήδη προκαλέσει αντιδράσεις. Σύμφωνα με το δημοσίευμα, η νορβηγική εταιρεία Tomra υπέβαλε δύο επίσημες ενστάσεις, υποστηρίζοντας ότι ορισμένοι όροι της προκήρυξης περιορίζουν τον ανταγωνισμό. Μεταξύ άλλων γίνεται αναφορά στην απαίτηση εγγυητικής επιστολής ύψους 500.000



ευρώ για την υποβολή ένστασης, καθώς και στην ιδιαίτερα σύντομη προθεσμία των επτά ημερών για την κατάθεση προσφορών.

Στις ενστάσεις της εταιρείας γίνεται επίσης σύνδεση του νέου διαγωνισμού με την προηγούμενη υπόθεση των «Σπιτιών Ανακύκλωσης». Ωστόσο, οι συγκεκριμένοι ισχυρισμοί, όπως επισημαίνεται στο δημοσίευμα, δεν έχουν επιβεβαιωθεί από τις αρμόδιες αρχές.

Η ανακύκλωση παραμένει χαμηλά παρά τις τεράστιες δαπάνες

Ένα από τα πιο ανησυχητικά στοιχεία της υπόθεσης είναι ότι, παρά τις πολυδάπανες επενδύσεις που έχουν πραγματοποιηθεί όλα τα προηγούμενα χρόνια, τα αποτελέσματα για τη χώρα παραμένουν ιδιαίτερα περιορισμένα.

Σήμερα η ανακύκλωση στην Ελλάδα βρίσκεται μόλις στο 18%, ενώ ο στόχος που έχει τεθεί είναι να φτάσει το 60% έως το 2030.

Το στοιχείο αυτό αποτυπώνει με τον πιο χαρακτηριστικό τρόπο ότι οι τεράστιες χρηματοδοτήσεις που έχουν διατεθεί δεν έχουν μέχρι σήμερα μεταφραστεί σε αντίστοιχη βελτίωση των επιδόσεων της χώρας. Δεν είναι εύλογο οι πολίτες να αναρωτιούνται πού κατέληξαν τόσα εκατομμύρια ευρώ, όταν τα ποσοστά ανακύκλωσης εξακολουθούν να βρίσκονται τόσο χαμηλά;

Ευρωπαϊκά κονδύλια και επιστροφή 6 εκατ. ευρώ

Ιδιαίτερη σημασία αποκτά και το γεγονός ότι ο εξοπλισμός των Πολυκέντρων Ανακύκλωσης αποκτήθηκε μέσω συγχρηματοδοτούμενων ευρωπαϊκών προγραμμάτων, γεγονός που σημαίνει ότι δεν μπορεί να απομακρυνθεί ή να τεθεί εκτός λειτουργίας πριν ολοκληρωθούν οι προβλεπόμενες υποχρεώσεις της χρηματοδότησης.

Παράλληλα, η Ελλάδα έχει ήδη υποχρεωθεί να επιστρέψει περίπου 6 εκατομμύρια ευρώ στην Ευρωπαϊκή Ένωση, έπειτα από δημοσιονομικές διορθώσεις που επιβλήθηκαν για παρατυπίες οι οποίες διαπιστώθηκαν σε συμβάσεις προμήθειας Πολυκέντρων Ανακύκλωσης.

Μέσω των συγκεκριμένων χρηματοδοτήσεων αποκτήθηκαν συνολικά 248 Πολυκέντρα Ανακύκλωσης, εκ των οποίων 130 εγκαταστάθηκαν στην Αττική, 58 στην Πελοπόννησο και 60 στην Κρήτη.

Η υπόθεση παραμένει ανοιχτή

Η εταιρεία TEXAN απορρίπτει τις καταγγελίες που διατυπώνονται σε βάρος της, επικαλείται αποφάσεις και πορίσματα που, σύμφωνα με την ίδια, επιβεβαιώνουν τη νομιμότητα των διαγωνισμών και προαναγγέλλει νέα παρέμβαση με πρόσθετα στοιχεία και ερωτήματα σχετικά με την υπόθεση.

Την ίδια ώρα, οι έρευνες της Ευρωπαϊκής Εισαγγελίας βρίσκονται σε εξέλιξη, ενώ συνεχίζονται οι διαδικασίες και οι αντιπαραθέσεις γύρω από τις συμβάσεις, τις προμήθειες και τη λειτουργία των συστημάτων ανακύκλωσης.

Για το ΠΑΚΟΕ, το πραγματικό πρόβλημα δεν είναι η αντιπαράθεση μεταξύ εταιρειών ή φορέων, αλλά η πλήρης διαλεύκανση μιας υπόθεσης που αφορά τη διαχείριση δημόσιων και ευρωπαϊκών πόρων, την αποτελεσματικότητα της ανακύκλωσης και, τελικά, την προστασία του περιβάλλοντος και του δημόσιου συμφέροντος.

Οι πολίτες έχουν δικαίωμα να γνωρίζουν πώς αξιοποιήθηκαν τα χρήματα που προορίζονταν για την ανακύκλωση και αν το αποτέλεσμα ανταποκρίνεται στις προσδοκίες και στις πραγματικές ανάγκες της κοινωνίας.

ΧΑΛΙΚΟΥΝΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ

Επιτήδριοι επιχειρούν να «καταργήσουν» την μοναδική «Απάτητη Παραλία» του νησιού

Ο τελευταίος φυσικός θησαυρός της Κέρκυρας στο στόχαστρο

Το ΠΑΚΟΕ εκφράζει την έντονη ανησυχία και αγανάκτησή του, διαμαρτυρόμενο για τις εξελίξεις που αφορούν την παραλία Χαλικούνα στην Κέρκυρα, μία από τις σημαντικότερες περιοχές του δικτύου Natura 2000, η οποία εντάχθηκε με την ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΓΔΠΠ/46152/933 (ΦΕΚ Β' 2646/12-05-2026) στις 251 «Απάτητες Παραλίες» της χώρας, με στόχο την αυστηρότερη προστασία ενός εξαιρετικά ευαίσθητου οικοσυστήματος.

Κι όμως, αντί η Πολιτεία να διασφαλίσει την εφαρμογή του νέου καθεστώτος προστασίας, ξεκίνησε μια συντονισμένη προσπάθεια αποκατασκευής της περιοχής από φορείς της τοπικής αυτοδιοίκησης, προκαλώντας εύλογα ερωτήματα για τα πραγματικά συμφέροντα που εξυπηρετούνται. Ο Χαλικούνας, μαζί με τη λιμνοθάλασσα Κορισίων, δεν αποτελεί μια απλή τουριστική περιοχή.

Αποτελεί ένα μοναδικό οικοσύστημα υψηλής οικολογικής αξίας, ενταγμένο στο ευρωπαϊκό δίκτυο προστατευόμενων περιοχών Natura 2000, έναν χώρο ζωτικής σημασίας για τη βιοποικιλότητα, τη διατήρηση σπάνιων ειδών και τη φυσική ισορροπία ολόκληρης της περιοχής. Στον υδροβιότοπο φιλοξενούνται σημαντικά είδη πτηνών, μεταναστευτικά είδη που βρίσκουν καταφύγιο κατά τη διέλευσή τους, σπάνια φυτά στις αμμοθίνες, ενώ αποτελεί και περιοχά αναπαραγωγής της θαλάσσιας χελώνας **Caretta caretta**.

Για χρόνια, κάτοικοι της περιοχής, περιβαλλοντικοί φορείς και ενεργοί πολίτες δίνουν έναν δύσκολο αγώνα για να διατηρηθεί ο Χαλικούνας ως ένας από τους τελευταίους πραγματικά φυσικούς και αδόμητους παράκτιους χώρους της Κέρκυρας. Ένας αγώνας απέναντι σε πιέσεις που απειλούν να μετατρέψουν ένα μοναδικό φυσικό κεφάλαιο σε ακόμη μία περιοχή ανεξέλεγκτης τουριστικής εκμετάλλευσης.



ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ
1152
31/7/2026

Ο χαρακτηρισμός ως «Απάτητη Παραλία» και η νέα πρόκληση προστασίας

Στις 24 Απριλίου 2026, η παραλία Χαλικούνας εντάχθηκε στον κατάλογο των «Απάτητων Παραλιών», μέσω νέας Κοινής Υπουργικής Απόφασης των Υπουργείων Περιβάλλοντος και Ενέργειας και Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών.

Ο χαρακτηρισμός αυτός δεν αποτελεί τυπική διοικητική διαδικασία. Αποτελεί αναγνώριση της ιδιαίτερης οικολογικής, γεωμορφολογικής και αισθητικής αξίας της περιοχής και ένα επιπλέον αναγκαίο «τείχος προστασίας» απέναντι σε δραστηριότητες που μπορούν να καταστρέψουν τις φυσικές λειτουργίες του παράκτιου οικοσυστήματος.

Ανάπτυξη ή προστασία; Το κρίσιμο δίλημμα για το μέλλον του Χαλικούνα

Ωστόσο, αντί η συγκεκριμένη εξέλιξη να αποτελέσει αφορμή για ενίσχυση της προστασίας, προκάλεσε αντιδράσεις από τοπικούς φορείς.

Η **Περιφέρεια Ιονίων Νήσων**, μέσω ψηφίσματος του **Περιφερειακού Συμβουλίου**, ζήτησε την εξαίρεση της περιοχής Χαλικούνα από το καθεστώς των «Απάτητων Παραλιών», υποστηρίζοντας ότι η περιοχή ήδη προστατεύεται μέσω της ένταξής της στο δίκτυο Natura 2000.

Το ΠΑΚΟΕ επισημαίνει ότι η ένταξη στο Natura 2000 αποτελεί ένα σημαντικό επίπεδο προστασίας και όχι άλλοθι για χαλάρωση των περιβαλλο-

ντικών περιορισμών.

Το ερώτημα είναι σαφές:

Γιατί, αντί να ενισχύεται η προστασία ενός τόσο ευαίσθητου οικοσυστήματος, επιχειρείται η αποδυνάμωση ενός επιπλέον καθεστώτος προστασίας που έχει ακριβώς στόχο τη διατήρηση της φυσικής του ακεραιότητας;

Η προστασία του περιβάλλοντος δεν μπορεί να αντιμετωπίζεται ως εμπόδιο στην ανάπτυξη. Αντίθετα, η καταστροφή ενός μοναδικού φυσικού πόρου αποτελεί απειλή για το ίδιο το μέλλον μιας περιοχής.

Παράλληλα, σοβαρά ερωτήματα έχουν προκύψει μετά από δημοσιεύματα σχετικά με φερόμενες παραχωρήσεις απλής χρήσης αιγιαλού στην περιοχή μόλις δύο ημέρες μετά την ένταξη του Χαλικούνα στις «Απάτητες Παραλίες».

Εφόσον τα στοιχεία αυτά επιβεβαιωθούν, τίθεται ζήτημα τήρησης της νομιμότητας και συμβατότητας των συγκεκριμένων ενεργειών με το νέο καθεστώς προστασίας.

Ποιος ελέγχει ότι οι διοικητικές αποφάσεις δεν ακυρώνουν στην πράξη την περιβαλλοντική προστασία που η ίδια η Πολιτεία θεσπίζει;

Η ένταξη του Χαλικούνα στις «Απάτητες Παραλίες» αλλάζει τα δεδομένα στην περιοχή, καθώς περιορίζει τη δυνατότητα έντονης εμπορικής εκμετάλλευσης του αιγιαλού. Οι περιορισμοί αυτοί επηρεάζουν όσους είχαν επενδύσει σε ένα μοντέλο ανάπτυξης βασισμένο στη μαζική τουριστική χρήση, όμως προστατεύουν ένα ανεκτίμητο φυσικό κεφάλαιο. Το ερώτημα πλέον είναι ξεκάθαρο: θα επιλεγεί η πρόσκαιρη οικονομική εκμετάλλευση ή η διαφύλαξη ενός μοναδικού οικοσυστήματος που αποτελεί πλούτο για ολόκληρη την κοινωνία;

Η συμβολή του Συλλόγου Φίλων και Προστασίας Περιοχών Natura Νότιας Κέρκυρας

Σημαντική είναι και η συμβολή του Συλλόγου Φίλων και Προστασίας Περιοχών Natura Νότιας Κέρκυρας, ο οποίος έχει αναδείξει επανειλημμένα τα προβλήματα που αντιμετωπίζει η περιοχή.

Ο Σύλλογος έχει επισημάνει διαχρονικές παραβάσεις, όπως αυθαίρετες εγκαταστάσεις, επεμβάσεις στις αμμοθίνες και υπέρμετρη εμπορική εκμετάλλευση του αιγιαλού, που αλλοιώνουν τον φυσικό χαρακτήρα της περιοχής και υποβαθμίζουν το ευαίσθητο οικοσύστημα, θέτοντας σε κίνδυνο τη βιοποικιλότητα και τη μακροπρόθεσμη περιβαλλοντική ισορροπία, ενώ υπογραμμίζει ότι ο χαρακτηρισμός του Χαλικούνα ως «Απάτητης Παραλίας» αποσκοπεί στην ουσιαστική ενίσχυση της



προστασίας του οικοσυστήματος, χωρίς να περιορίζει την ελεύθερη πρόσβαση και κολύμβηση των πολιτών.

Καταγγελίες πολιτών για περιβαλλοντικές πιέσεις και ανάγκη άμεσων ελέγχων

Το ΠΑΚΟΕ έχει λάβει σειρά αναφορών και καταγγελιών από πολίτες που δραστηριοποιούνται για την προστασία της περιοχής. Οι καταγγελίες αυτές αναδεικνύουν μια εικόνα αυξανόμενων πιέσεων σε έναν χώρο εξαιρετικά υψηλής περιβαλλοντικής ευαισθησίας.

Μεταξύ άλλων αναφέρονται:

- ανάπτυξη επιχειρηματικών δραστηριοτήτων μέσα σε μια ευαίσθητη παράκτια ζώνη,
- προβλήματα στη διαχείριση αποβλήτων,
- πιθανή απόρριψη υγρών αποβλήτων στο θαλάσσιο περιβάλλον,
- διαρροές από ηλεκτρογεννήτριες πάνω στην άμμο,
- ανεπαρκής συλλογή απορριμμάτων,
- κυκλοφορία οχημάτων και τετρακίνητων οχημάτων πάνω στους αμμόλοφους,
- καταστροφή σπάνιας αμμοθινικής βλάστησης,
- κίνδυνος καταστροφής φωλιών της *Caretta caretta*,
- χρήση φωτιάς και ψισίματος σε περιοχές αυξημένης οικολογικής ευαισθησίας.

Το ΠΑΚΟΕ υπογραμμίζει ότι οι παραπάνω αναφορές αποτελούν καταγγελίες πολιτών και απαιτούν άμεσο και ουσιαστικό έλεγχο από τις αρμόδιες υπηρεσίες.

Η απουσία ελέγχων σε μια προστατευόμενη περιοχή δεν αποτελεί ουδέτερη στάση. Δημιουργεί συνθήκες όπου οι παραβάσεις μπορούν να παγιωθούν και το φυσικό περιβάλλον να υποστεί μη αναστρέψιμες ζημιές.

Παράλληλα, το ΠΑΚΟΕ έχει ενημερωθεί για ευρύτερα προβλήματα δι-

αχείρισης λυμάτων στην Κέρκυρα, με αναφορές για πιθανές επιβαρύνσεις του θαλάσσιου περιβάλλοντος κατά την τουριστική περίοδο.

Η κατάσταση αυτή απαιτεί άμεσους ελέγχους, πραγματική διαφάνεια και εφαρμογή της περιβαλλοντικής νομοθεσίας χωρίς εξαιρέσεις.

Το ΠΑΚΟΕ ζητά:

- Την άμεση διενέργεια ολοκληρωμένων περιβαλλοντικών ελέγχων στην περιοχή Χαλικούνα – Λιμνοθάλασσα Κορισίων.
- Την πλήρη εφαρμογή του καθεστώτος προστασίας των «Απάτητων Παραλιών».
- Τον έλεγχο όλων των παραχωρήσεων, αδειοδοτήσεων και δραστηριοτήτων στην περιοχή.
- Την προστασία των αμμοθινών, της άγριας ζωής και των περιοχών αναπαραγωγής της *Caretta caretta*.
- Την πλήρη δημοσιοποίηση κάθε σχεδίου ανάπτυξης ή επενδυτικής παρέμβασης που αφορά την περιοχή.

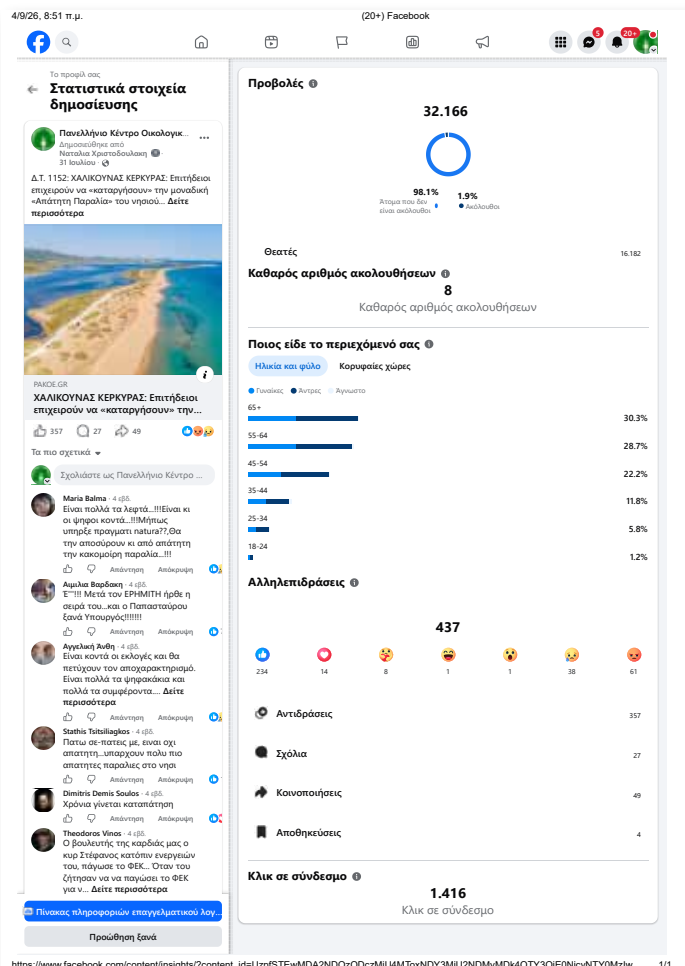
Ο Χαλικούνας είναι φυσικός πλούτος και όχι πεδίο ανεξέλεγκτης εκμετάλλευσης

Είναι ένας ζωντανός υδροβιότοπος. Ένα καταφύγιο ζωής. Ένα οικοσύστημα που δεν μπορεί να θυσιαστεί στον βωμό πρόσκαιρων οικονομικών συμφερόντων.

Η κοινωνία έχει δικαίωμα να γνωρίζει:

Ποιος προστατεύει πραγματικά τον Χαλικούνα και ποιος αναλαμβάνει την ευθύνη αν ένα μοναδικό οικοσύστημα χαθεί για πάντα;

Το ΠΑΚΟΕ θα συνεχίσει να παρακολουθεί στενά την υπόθεση, να συλλέγει στοιχεία και να προχωρήσει σε κάθε νόμιμη ενέργεια που απαιτείται για την προστασία αυτού του μοναδικού φυσικού πλούτου.



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



Μαϊμού οι «Γαλάζιες Σημαίες»

Εννέα «Γαλάζιες Σημαίες» κατέβηκαν μέσα στο καλοκαίρι ● Πόσο αξιόπιστη είναι τελικά η Ελληνική Εταιρεία Προστασίας της Φύσης; ● Δικαίωση των διαχρονικών προειδοποιήσεων του ΠΑΚΟΕ

Το ΠΑΚΟΕ ζητά πραγματική προστασία της δημόσιας υγείας και όχι μόνο τίτλους και διακρίσεις

Η προστασία της δημόσιας υγείας, του θαλάσσιου περιβάλλοντος και του καταναλωτή δεν μπορεί να εξαρτάται από μία βράβευση ή μία πινακίδα στην είσοδο μιας παραλίας.

Το ΠΑΚΟΕ, έχοντας επί 48 χρόνια πραγματοποιήσει χιλιάδες δειγματοληψίες και ελέγχους σε παραλίες όλης της χώρας, υποστηρίζει σταθερά ότι η ουσιαστική προστασία των πολιτών προϋποθέτει συνεχείς, αντικειμενικούς και διαφανείς ελέγχους.

Οι τελευταίες εξελίξεις έρχονται να



ενισχύσουν αυτούς τους προβληματισμούς. Εννέα παραλίες που είχαν ήδη βραβευθεί με «Γαλάζια Σημαία» για το 2026 έχασαν τη διάκρισή τους, ύστερα από αιφνιδιαστικούς ελέγχους.

Αν χρειάστηκε να αφαιρεθούν βραβεύσεις μέσα στην ίδια κολυμβητική περίοδο, εύλογα γεννιέται ένα ερώτημα:

Πόσες ακόμη παραλίες εξακολουθούν να διατηρούν τη «Γαλάζια Σημαία» μέχρι να περάσει ο επόμενος αιφνιδιαστικός έλεγχος;

Εννέα παραλίες έχασαν τη βράβευσή τους

Εννέα ελληνικές ακτές αφαιρέθηκαν από τον εθνικό και **διεθνή κατά-**

λογο του προγράμματος «Γαλάζια Σημαία» για το 2026, ύστερα από αιφνιδιαστικούς ελέγχους που πραγματοποιήθηκαν από αξιολογητές της Ελληνικής Εταιρείας Προστασίας της Φύσης και διεθνείς αξιολογητές.

Σύμφωνα με την επίσημη ανακοίνωση, οι συγκεκριμένες παραλίες είτε **δεν είχαν οργανωθεί εγκαίρως για τη φετινή κολυμβητική περίοδο**, είτε κατά τους ελέγχους διαπιστώθηκε ότι **δεν τηρούσαν τα αυστηρά κριτήρια του Προγράμματος**.

Οι εννέα ακτές που έχασαν τη «Γαλάζια Σημαία» είναι:

- Λιβάδια – Πάρος
- Λογαράς – Πάρος
- Μάρπησσα/Χρυσή Ακτή – Πάρος
- Πούντα – Πάρος

- Άγιος Ισίδωρος – Χίος
- Αγία Παρασκευή – Χίος
- Γιόσωνας – Χίος
- Δασκαλόπετρα – Χίος
- Κοντάρι – Χίος
- Τέσσερις από τις παραλίες βρίσκονται στην Πάρο και πέντε στη Χίο.

Ποιες ελλείψεις διαπιστώθηκαν

Οι απροειδοποίητες επιθεωρήσεις εντόπισαν προβλήματα στην τήρηση βασικών προϋποθέσεων του θεσμού.

Οι ελλείψεις αφορούσαν:

- την παροχή υπηρεσιών προς λουόμενους και επισκέπτες, συμπεριλαμβανομένων των Ατόμων με Αναπηρία,
- την ασφάλεια των λουομένων,
- την καθαριότητα των ακτών,
- την ορθή ενημέρωση και πληροφόρηση των επισκεπτών.

Η καταληκτική ημερομηνία για την ανάρτηση της «Γαλάζιας Σημαίας» ήταν η **1η Ιουλίου**, ενώ οι παραβάσεις διαπιστώθηκαν αργότερα, κατά τη διάρκεια αιφνιδιαστικών ελέγχων.

Η **Εθνική Επιτροπή Κρίσεων** και η **Συντονιστική Επιτροπή του Προγράμματος** αποφάσισαν την απόσυρση των βραβεύσεων, με σκοπό, όπως αναφέρεται, τη διατήρηση της αξιοπιστίας του θεσμού.

Η Ελληνική Εταιρεία Προστασίας της Φύσης διευκρινίζει ότι η απόφαση **δεν σχετίζεται με την ποιότητα των νερών κολύμβησης**.

Οστόσο, για το ΠΑΚΟΕ το γεγονός αυτό **δεν μειώνει τη σοβαρότητα της υπόθεσης**. Αντίθετα, αναδεικνύει ότι ένας θεσμός που παρουσιάζεται ως σημείο αναφοράς για την ποιότητα και την οργάνωση των παραλιών χρειάστηκε να αφαιρέσει εννέα βραβεύσεις επειδή οι ίδιες οι απαιτήσεις του δεν τηρούνταν.

Οι αιφνιδιαστικοί έλεγχοι συνεχίζονται - Έρχονται και άλλες αφαιρέσεις;

Στην ανακοίνωσή της η Ελληνική Εταιρεία Προστασίας της Φύσης επισημαίνει ότι οι αιφνιδιαστικοί έλεγχοι συνεχίζονται σε όλες τις βραβευμένες παραλίες της χώρας.

Μάλιστα, αναφέρει ξεκάθαρα ότι εφόσον διαπιστωθούν αντίστοιχες ελλείψεις και σε άλλες ακτές, **θα ακολουθήσουν νέες αφαιρέσεις «Γαλάζιων Σημαιών»**.

Η παραδοχή αυτή δημιουργεί ακόμη περισσότερα ερωτήματα.

Αν το ίδιο το πρόγραμμα αναγνωρίζει ότι είναι πιθανό να ακολουθήσουν και άλλες αποσύρσεις, τότε πόσο ασφαλές είναι να θεωρείται ότι κάθε βραβευμένη παραλία πληροί διαρκώς όλες τις προϋποθέσεις του θεσμού;



Οι προβληματισμοί του ΠΑΚΟΕ παραμένουν

Η εξέλιξη αυτή έρχεται λίγες ημέρες μετά τη δημόσια παρέμβαση του ΠΑΚΟΕ (Βλ. Δελτίο Τύπου: 1147 – 23/07/2026), το οποίο είχε εκφράσει σοβαρούς προβληματισμούς σχετικά με τον τρόπο λειτουργίας και αξιολόγησης του θεσμού των «Γαλάζιων Σημαιών».

Το ΠΑΚΟΕ έχει τονίσει ότι η πραγματική προστασία του πολίτη δεν μπορεί να περιορίζεται στην απονομή μιας διάκρισης, αλλά απαιτεί διαρκή παρακολούθηση, διαφάνεια και αντικειμενικούς ελέγχους **καθ' όλη τη διάρκεια της κολυμβητικής περιόδου**.

Η αφαίρεση εννέα βραβεύσεων μέσα στην ίδια τουριστική περίοδο αποδεικνύει ότι ακόμη και παραλίες που είχαν θεωρηθεί ότι πληρούν τα κριτήρια, στη συνέχεια παρουσίασαν ελλείψεις αρκετά σοβαρές ώστε να χάσουν τη διακρίσή τους.

Το γεγονός αυτό δημιουργεί εύλογους προβληματισμούς. **Εάν απαιτούνται αιφνιδιαστικοί έλεγχοι για να εντοπιστούν τέτοιες παραλείψεις, πώς διασφαλίζεται ότι όλες οι υπό-**

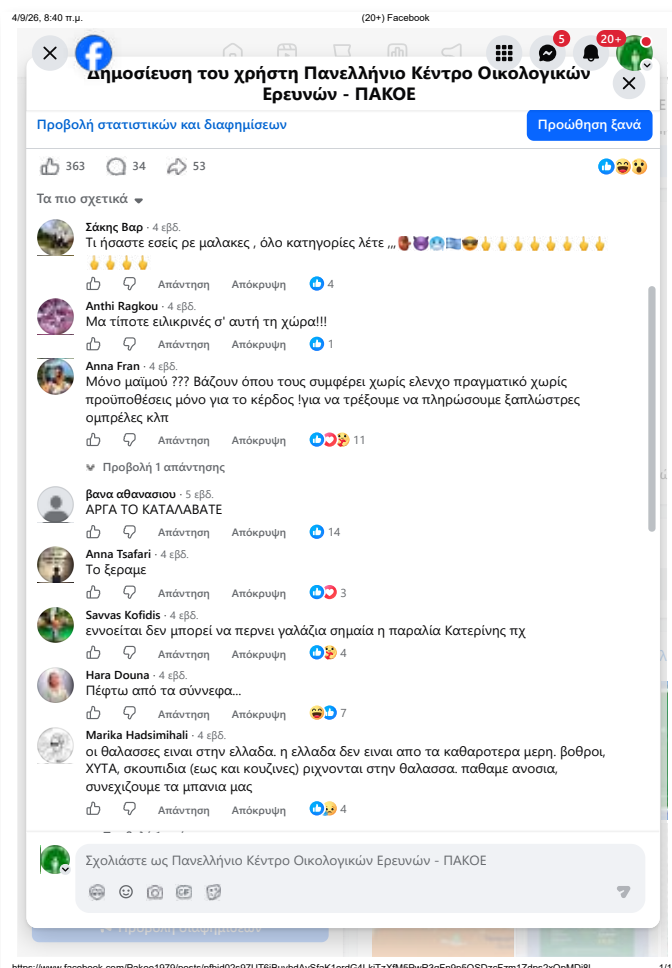
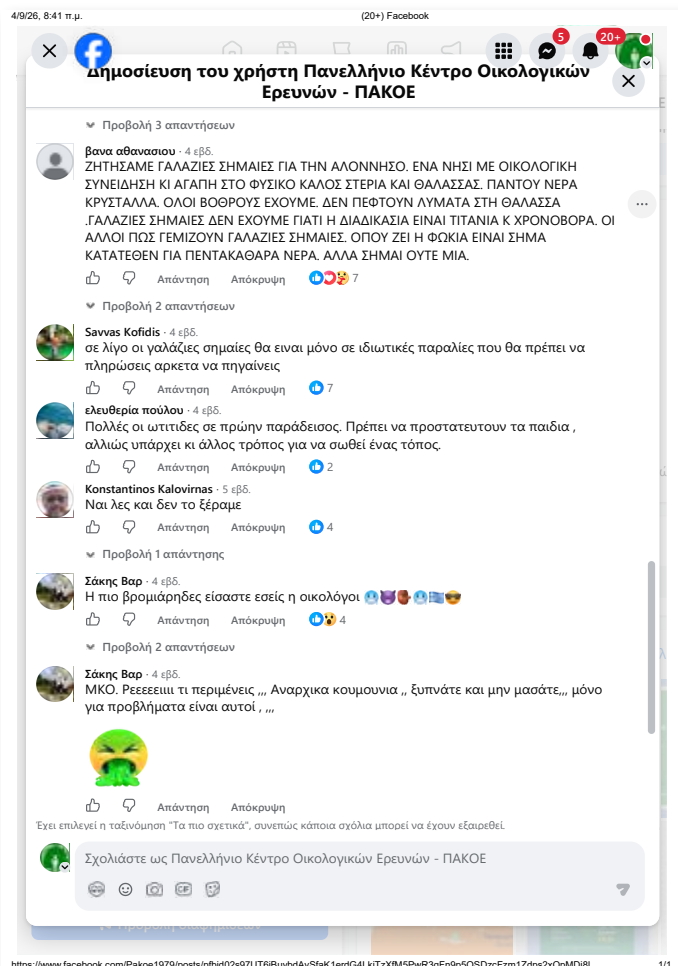
λοιπες βραβευμένες παραλίες εξακολουθούν καθημερινά να πληρούν όλες τις προϋποθέσεις του θεσμού;

Η εμπιστοσύνη των πολιτών κερδίζεται με συνεχή έλεγχο

Για το ΠΑΚΟΕ, η υπόθεση δεν τελειώνει με την αφαίρεση εννέα σημαιών. Αντίθετα, τώρα αρχίζουν τα πραγματικά ερωτήματα.

- Ποιος ελέγχει όσους απονέμουν τις διακρίσεις; Με ποια συχνότητα πραγματοποιούνται οι ουσιαστικοί έλεγχοι;
- Πώς διασφαλίζεται ότι μια παραλία που βραβεύεται τον Μάιο εξακολουθεί να πληροί όλες τις προϋποθέσεις τον Αύγουστο, όταν δέχεται χιλιάδες λουόμενους;

Η προστασία της δημόσιας υγείας και του περιβάλλοντος δεν μπορεί να βασίζεται σε τίτλους και λογότυπα, αλλά σε πραγματικούς, ανεξάρτητους και συνεχείς ελέγχους. Αυτό ζητά το ΠΑΚΟΕ εδώ και δεκαετίες και οι τελευταίες εξελίξεις δείχνουν ότι τα ερωτήματα αυτά όχι μόνο παραμένουν, αλλά γίνονται ακόμη πιο επιτακτικά.



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

Γαλάζιες Σημαίες...

Για την βιομηχανία του τουρισμού ή για τον Έλληνα πολίτη;

Μετά την πρόσφατη ανακοίνωση της Ελληνικής Εταιρείας Προστασίας της Φύσης (ΕΕΠΦ) για τις γαλάζιες σημαίες, στις 17 Ιουλίου 2026, με τίτλο: «Η προστασία της δημόσιας υγείας είναι πολύ σοβαρή υπόθεση για να εργαλειοποιείται με τίτλους περί παραλίων «γεμάτων μικρόβια»», με αφορμή το δημοσίευμα στο NEWS 24/7 της συνέντευξης του Προέδρου του ΠΑΚΟΕ κύριου Παναγιώτη Χριστοδουλάκη στην δημοσιογράφο Νίκη Μπάκουλη, στην οποία σαφώς αναφέρεται η διαδικασία της δειγματοληψίας, καθώς και τα αποτελέσματα των μετρήσεων του ΠΑΚΟΕ στα σημεία που έχουν τοποθετηθεί Γαλάζιες Σημαίες.

Το ΠΑΚΟΕ με αφορμή τα παραπάνω, ανέτρεξε, για την ιστορία, στις καταγγελίες και στους προβληματισμούς του σχετικά με την ουσιαστική εγκυρότητα της απόδοσης Γαλάζιων Σημαιών σε διάφορες παραλίες στην Ελλάδα.

Σε αυτή λοιπόν, την ιστορική διαδρομή, μέσα από δημοσιεύματα της εφημερίδας και του περιοδικού του ΠΑΚΟΕ, καθώς και άλλων ιστοσελίδων και blogs, διαπιστώνεται ότι, από το 2011 μέχρι και σήμερα, προκύπτουν τα παρακάτω: έλλειψη οργανωμένου συστήματος απόδοσης των Γαλάζιων Σημαιών, γεμάτη «τρύπες» εκπλήρωση των προϋποθέσεων για τις γαλάζιες σημαίες, αποδοχή από τους πολίτες του συστήματος αυτού και η επιβολή των Γαλάζιων Γημαιών για τον brand name της τουριστικής βιομηχανίας.

Στην ανακοίνωση αυτή της ΕΕΠΦ αναφέρεται ότι στο ΠΑΚΟΕ ουδέποτε χορηγήθηκε διαπίστευση, πράγμα το οποίο είναι ψευδέστατο και δεν ανταποκρίνεται στην πραγματικότητα.

Ο φορέας ΕΣΥΔ, στον οποίο το ΠΑΚΟΕ υπέβαλε μία φορά αίτηση για να διαπιστευθεί, ακόμα δεν έχει επιστρέψει τα χρήματα (600€) για την αίτηση που υποβάλαμε. Όμως, η νομοθεσία που παραθέτουμε είναι σαφής και ακριβής και η μόνη κατηγορία στην οποία ένα εργαστήριο πρέπει να είναι διαπιστευμένο για τις αναλύσεις που κάνει είναι η περίπτωση των νερών ανθρώπινης κατανάλωσης.

Ευρωπαϊκή Οδηγία 2006/7/ΕΚ:



ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ
1147
23/7/2026

Οδηγία 2006/7/ΕΚ σχετικά με τη διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης.

Εθνική Νομοθεσία (ΚΥΑ Η.Π. 8600/416/Ε103/2009 - ΦΕΚ 356/Β/26-2-2009): Η Κοινή Υπουργική Απόφαση εναρμόνισε την ελληνική νομοθεσία με την Οδηγία 2006/7/ΕΚ, ορίζοντας τους όρους, τις μεθόδους και τις διαδικασίες παρακολούθησης των μικροβιολογικών δεικτών (*Escherichia coli* και εντερόκοκκοι).

Εγκύκλιοι του Υπουργείου Υγείας & Υπουργείου Περιβάλλοντος (π.χ. Δ1(8)/Γ.Π. οικ16518/2018): Επαναλαμβάνουν ρητά και διευκρινίζουν ότι οι δειγματοληψίες και οι αναλύσεις νερών κολύμβησης εκτελούνται αποκλειστικά από διαπιστευμένα εργαστήρια, καθώς η πιστοποίηση ποιότητας συστήματος (ISO 9001) αφορά τη διοικητική οργάνωση και όχι την τεχνική εγκυρότητα των μετρήσεων.

Μόνο η «Εγκύκλιοι του Υπουργείου Υγείας & Υπουργείου Περιβάλλοντος (π.χ. Δ1(8)/Γ. Π. οικ 16518/2018) επαναλαμβάνουν ρητά και διευκρινίζουν ότι οι δειγματοληψίες και οι αναλύσεις για παρακολούθηση ποιότητας νερού **αλλά ανθρώπινης κατανάλωσης** εκτελούνται αποκλειστικά

από διαπιστευμένα εργαστήρια, καθώς η πιστοποίηση ποιότητας συστήματος (ISO 9001) αφορά τη διοικητική οργάνωση και όχι την τεχνική εγκυρότητα των μετρήσεων.

Η νομοθεσία γράφει πως, για τα νερά ανθρώπινης κατανάλωσης απαιτείται διαπιστευμένο εργαστήριο από το ΕΣΥΔ. Άρα λοιπόν είναι ψευδέστατη η ανακοίνωση ότι για να κάνουμε αναλύσεις θαλασσινών νερών, πρέπει να είναι διαπιστευμένο το εργαστήριο μας.

Το εργαστήριο το δικό μας είναι πιστοποιημένο μέσω EUROCERT από το ΕΣΥΔ. Τελεία και παύλα. Ουδέποτε έχουμε επικαλεστεί ότι το εργαστήριο μας είναι διαπιστευμένο, πάντοτε γράφουμε ότι είναι πιστοποιημένο.

Συνεπώς το ψεύδος είναι μεγάλο και γι' αυτό πιστεύουμε ότι το ΠΑΚΟΕ θα απευθυνθεί στη Δικαιοσύνη για τα ψεύδη τα οποία περιγράφονται και παρακάτω στην ανακοίνωση.

«Τα δημόσια δεδομένα που κλέβει η Ελληνική Εταιρεία Προστασίας της Φύσης από τον Ελληνικό λαό»

Βέβαια, είναι δεδομένο, και το έχουμε καταγγείλει από το 2011, ότι τα δεδομένα που παίρνει η ΕΕΠΦ για να τοποθετήσει Γαλάζια Γημαία, με μια από τις βασικότερες από τις 33 προϋποθέσεις

που πρέπει να έχει ένας φορέας για να βάλει Γαλάζια Γημαία, είναι η ποιότητα των νερών κολύμβησης.

Η ποιότητα των νερών κολύμβησης πρέπει, με βάση την νομοθεσία, να είναι «εξαιρετικής ποιότητας» για τις Γαλάζιες Σημαίες.

Τι σημαίνει αυτό; Πρέπει η Escheri-

chia Coli να έχει κάτω από 250 αποικίες σε 100mL νερού και εντεροκόκκους κάτω από 100.

Σε πολλές περιπτώσεις, λοιπόν, εμείς διαπιστώνουμε - και αυτό προκύπτει και από τον πίνακα που παρακάτω δημοσιεύουμε, με βάση τις πρόσφατες αναλύσεις και μετρήσεις που κάναμε - ότι σε

3 σημεία, ιδιαίτερα στην Αττική, υπάρχει πρόβλημα.

Κάναμε αναλύσεις και μετρήσεις και στα 15 σημεία όπου μπήκαν οι Γαλάζιες Σημαίες στην Αττική και σε 3 σημεία διαπιστώθηκε ότι υπάρχει πρόβλημα με αυξημένο αριθμό Escherichia Coli και Εντεροκόκκων.

Πίνακας θέσεων δειγματοληψίας και Αποτελεσμάτων Μικροβιακών Προσδιορισμών σε θαλασσινό νερό από ακτές της Αττικής με γαλάζιες σημαίες, στις 16/07/2026.

Α/Α	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Συντεταγμένες θέσεις δειγματοληψίας (γεωγρ. πλάτος, γεωγρ. μήκος)	Ώρα δειγματοληψίας	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΙΚΙΩΝ cfu/ 100 ml		ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ (Κ) ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΑ (Α)
				E. coli	Εντεροκόκκοι	
1	Δήμος Γλυφάδας. Γλυφάδα Β	37.868992, 23.735736	9:30	163	53	Κ
2	Δήμος Γλυφάδας. Γλυφάδα Α	37.873461, 23.732658	9:45	155	38	Κ
3	Δήμος Γλυφάδας. Γλυφάδα	37.866133, 23.739742	9:56	135	80	Κ
4	Δήμος Βάρης - Βούλας - Βουλιαγμένης. Βούλα Α	37.849662, 23.749975	11:05	147	42	Κ
5	Δήμος Βάρης - Βούλας - Βουλιαγμένης. Βουλιαγμένη	37.813083, 23.778686	10:40	260	40	Α
6	Δήμος Βάρης - Βούλας - Βουλιαγμένης. Αστέρρας Βουλιαγμένης/Astir Beach Vouliagmenis	37.809581, 23.773443	11:28	255	5	Α
7	Λαγονήσι 3-Κοχύλια/ Grand Resort Lagonissi	37.780722, 23.889107	12:35	255	5	Α
8	Λαγονήσι 1-Grand Beach/ Grand Resort Lagonissi.	37.779379, 23.891520	12:45	190	17	Κ
9	Λαγονήσι 2-Mediterraneo/Grand Resort Lagonissi	37.777339, 23.888725	12:50	108	30	Κ
10	Δήμος Σαρωνικού. Μαύρο Λιθάρι/ EverEden Beach	37.726779, 23.907705	13:05	92	25	Κ
11	Δήμος Λαυρεωτικής: Σούνιο (Grecotel Cape Sounio).	37.657369, 24.015670	13:45	3	5	Κ
12	Δήμος Μαρκοπούλου Μεσογαίας: Αυλάκι.	37.866656, 24.040076	15:15	47	2	Κ
13	Δήμος Σπάτων - Αρτέμιδος: Διασταύρωση.	37.968233, 24.007227	16:20	8	7	Κ
14	Δήμος Σπάτων - Αρτέμιδος: Λίμνη.	37.989473, 24.020708	16:35	2	37	Κ
15	Δήμος Μαραθώνος: Μπρεζίζα.	38.098335, 23.981041	17:10	5	53	Κ
Επιτρεπόμενα όρια : αριθμός cfu /100ml νερού, σύμφωνα με την Οδηγία 2006/7/Ε.Κ. για την Ποιότητα των υδάτων κολύμβησης (ΚΥΑ Η. Π. 8600/416/Ε 103 (ΦΕΚ 356/Β/26.02.2009)				250/100 ml	100/100 ml	

*(cfu/100 ml) αντιστοιχεί σε αριθμό μικροβιακών κυττάρων ανά 100ml νερού.

Γι' αυτό πιστεύουμε ότι πρέπει να έχετε ιδιαίτερη προσοχή σε αυτά τα 3 σημεία.

Γιατί, κύριοι της Ελληνικής Εταιρείας Προστασίας της Φύσης, βάλατε Γαλάζια Σημαία;

Μετρήσατε πριν;

Πήγε το Υπουργείο να διαπιστώσει ότι αυτά τα τρία σημεία, ο Αστέρρας και το resort στο Λαγονήσι, είναι γεμάτα με κολοβακτηρίδια;

Είδατε αν το resort στο Λαγονήσι πληροί τις προϋποθέσεις διάθεσης και επεξεργασίας των υγρών αποβλήτων, ούτως ώστε πραγματικά να προστατεύονται οι πολίτες που πηγαίνουν εκεί και πληρώνουν αρκετά χρήματα για να μπουν μέσα και να κάτσουν σε μια ξα-

πλώστρα; Προστατεύετε το δημόσιο συμφέρον;

Για ποια δημόσια υγεία μιλάτε κύριοι της Ελληνικής Εταιρείας Προστασίας της Φύσης;

Άρα, λοιπόν, καταγγέλλεστε και για αυτό.

Επίσης, συζητάτε ότι το μια ακτή που δεν είναι εξαιρετικής ποιότητας δεν σημαίνει ότι είναι ακατάλληλη. Βέβαια για τις Γαλάζιες Σημαίες που συζητάμε, βασική προϋπόθεση για την νομοθεσία, είναι τα νερά να είναι εξαιρετικής ποιότητας.

Επίσης για μια συντεταγμένη, μια από τις τρεις ακατάλληλες παραλίες, αυτό δεν το καταλαβαίνουμε.

Η αξιοπιστία μιας μέτρησης πρέπει

να αποδεικνύεται. Ποια είναι η απόδειξη που έχετε εσείς;

Τα κλεμμένα στοιχεία που παίρνετε από το Υπουργείο Περιβάλλοντος, που στα 1.500, όλα να είναι πεντακάθαρα;

Επειδή χρησιμοποιεί τον όρο «Καλής ποιότητας» ή «Επαρκούς», που πρέπει να έχει 1.200 κολοβακτηρίδια στα 100mL νερού; Ποιος Έλληνας πολίτης θα δεχτεί να κολυμπήσει με 1.200 κολοβακτηρίδια στα 100mL νερού;

Ένα παράδειγμα είναι ότι ένα μικρό παιδάκι, αγόρι ή κορίτσι, πηγαίνει στη θάλασσα και σίγουρα θα καταπιεί κάποιο νερό (μισό ή ένα λίτρο) κατά τη διάρκεια που κολυμπάει. Αυτό σημαίνει ότι το νερό αυτό γίνεται πόσιμο για τον οργανισμό.

Εάν λοιπόν τα όρια για το πόσιμο νερό είναι 0 (μηδέν), δηλαδή απαγορεύεται να υπάρχει έστω και ένα κολοβακτηρίδιο, και το παιδί ή και ο ενήλικας καταναλώσει 1.200 κολοβακτηρίδια σε 5 λεπτά, τι θα συμβεί;

Έκρηξη στον οργανισμό του.

Γι' αυτό προσοχή κύριοι.

Εμείς, μετά την ανακοίνωση αυτή, αναβάζουμε στην ιστοσελίδα μας την απάντησή και ταυτόχρονα απευθυνόμαστε στον Εισαγγελέα, για να κάνει μια βαθιά τομή στο κόκαλο με αυτή την ιστορία των «Γαλάζιων Σημαιών».

Όπως βλέπετε στα δημοσιεύματα από το 2011 μέχρι σήμερα, με 10 δημοσιεύματα διαπιστώνεται πραγματικά ότι η Ελληνική Εταιρεία Προστασίας της Φύσης είναι ακόμη προβληματική και αναξιόπιστη με διάφορες βιομηχανίες, κάτι που το αποδείξαμε στο τελευταίο δημοσίευμα του 2023.

Προσοχή, κύριοι της Ελληνικής Εταιρείας Προστασίας της Φύσης.

Το ΠΑΚΟΕ δεν παίζει. Δεν παίζει 48 χρόνια. Θα παίζει μαζί σας; Όχι.

Επανελημμένα διάφοροι έχουν προσπαθήσει να φιμώσουν το ΠΑΚΟΕ. Δεν το έχουν καταφέρει έως σήμερα και ούτε πρόκειται, γιατί έχουμε 500.000 ακολούθους στην ιστοσελίδα μας και 35.000 συνδρομητές.

Κύριοι της Ελληνικής Εταιρείας Προστασίας της Φύσης, σας προσκαλούμε και σας προκαλούμε, παρουσία εισαγγελέα να κάνουμε κοινές δειγματοληψίες με διαφάνεια στα εργαστήρια μας ή όποια πιστοποιημένα εργαστήρια εσείς θέλετε να γίνουν οι αναλύσεις.

Πόσα λεφτά παίρνετε από όλο αυτό το σύστημα που πιστεύετε ότι το διοικείτε και έχετε την ευθύνη για αυτό;

Θα τα πούμε στο δικαστήριο, κύριοι. Φτάνει πια.

Ιστορική διαδρομή, μέσα από δημοσιεύματα της εφημερίδας και του περιοδικού του ΠΑΚΟΕ, καθώς και άλλων ιστοσελίδων, σχετικά με την ουσιαστική εγκυρότητα της απόδοσης Γαλάζιων Σημαιών σε διάφορες παραλίες στην Ελλάδα.

• 16 Ιανουαρίου 2023 - Δ.Τ. 666: «Ο

ΝΟΜΟΣ ΤΗΣ ΣΙΩΠΗΣ ΓΙΑ ΤΑ ΚΟΝΔΥΛΙΑ ΤΩΝ ΜΚΟ»

• 31 Ιουλίου 2020 - Δ.Τ. 420: «**ΝΕΡΑ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ, ΓΑΛΑΖΙΕΣ ΣΗΜΑΙΕΣ ΚΑΙ ΠΡΑΣΙΝΑ ΑΛΟΓΑ...**»

• 12 Ιουνίου 2019 - Συνέντευξη Παναγιώτη Χριστοδουλάκη Προέδρου του ΠΑΚΟΕ στην [iefimerida](#)

• 16 Ιανουαρίου 2023 - Δ.Τ. 666: «**Ο ΝΟΜΟΣ ΤΗΣ ΣΙΩΠΗΣ ΓΙΑ ΤΑ ΚΟΝΔΥΛΙΑ ΤΩΝ ΜΚΟ»**

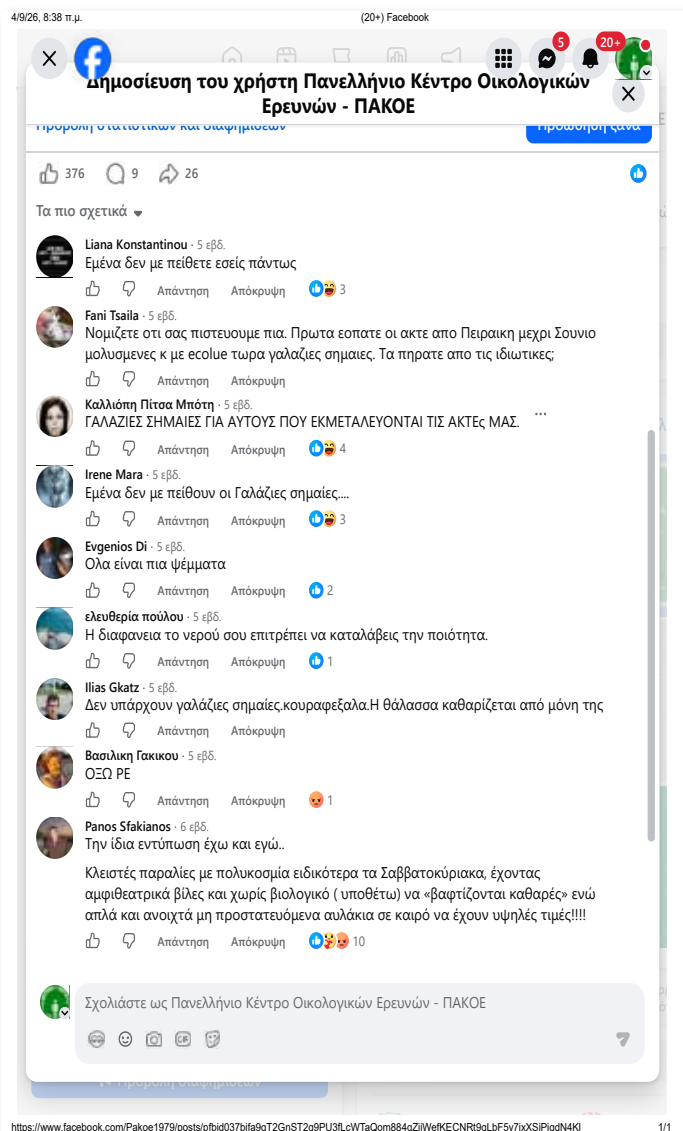
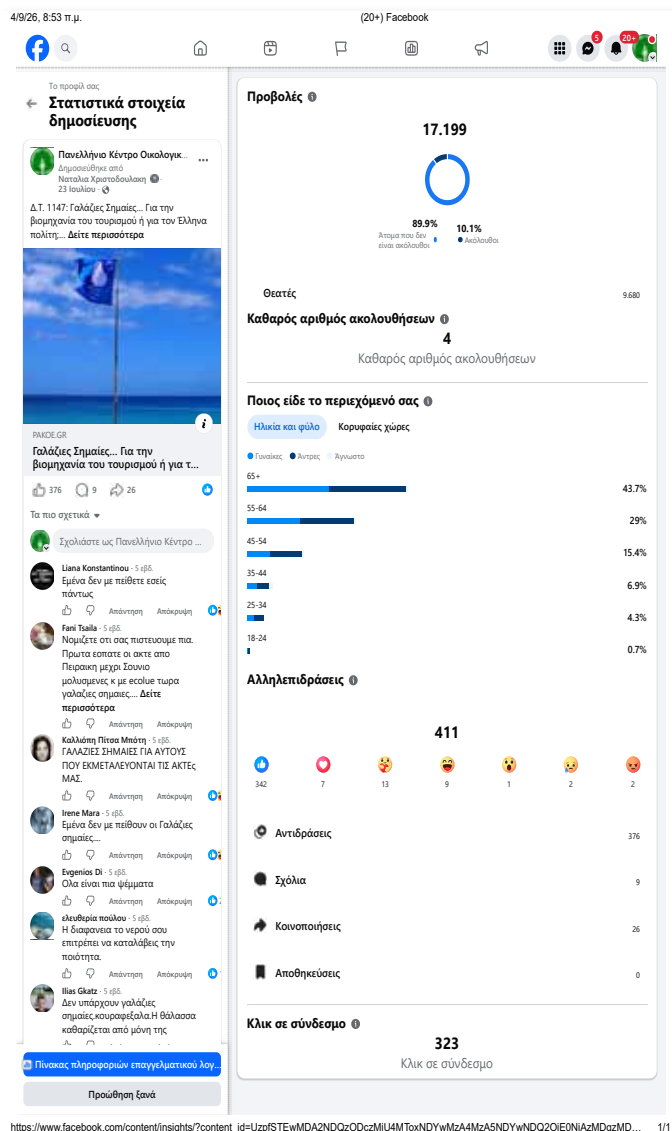
• Ιούνιος 2016 - Περιοδικό ΠΑΚΟΕ «**ΟΙΚΟνομία για το περιβάλλον**»: «**ΜΑΪ-ΜΟΥ ΟΙ ΓΑΛΑΖΙΕΣ ΣΗΜΑΙΕΣ**»

• 2 Ιουλίου 2014 - Δημοσίευμα ΠΑΚΟΕ: «**Παρωδία Οι Γαλάζιες Σημαιές**»

• 23 Σεπτεμβρίου 2013 - Δημοσίευμα ΠΑΚΟΕ: «**ΠΟΙΕΣ ΠΑΡΑΛΙΕΣ ΕΧΑΣΑΝ ΤΗΝ «ΓΑΛΑΖΙΑ ΣΗΜΑΙΑ»**»

• 15 Ιουνίου 2012 - Δ.Τ. 86: «**ΜΑΪ-ΜΟΥΔΕΣ... ΓΑΛΑΖΙΕΣ ΣΗΜΑΙΕΣ**»

• 14 Ιουνίου 2011 - Δημοσίευμα ΠΑΚΟΕ: «**ΜΑΪΜΟΥ ΓΑΛΑΖΙΕΣ ΣΗΜΑΙΕΣ**»





ΟΙ ΠΑΡΑΛΙΕΣ ΤΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΜΕ ΓΑΛΑΖΙΑ ΣΗΜΑΙΑ ΠΟΥ ΒΡΕΘΗΚΑΝ ΓΕΜΑΤΕΣ ΜΙΚΡΟΒΙΑ

• Αναδημοσίευση του άρθρου που αναρτήθηκε στο NEWS 24/7 της ΝΙΚΗΣ ΜΠΑΚΟΥΛΗΣ

Τι αποκαλύπτουν οι μετρήσεις του ΠΑΚΟΕ για την Αττική και γιατί οι επίσημες Γαλάζιες Σημαίες σε παραλίες δεν συμπίπτουν πάντα με την καθαρότητα των νερών.

Υπάρχει ένας φορέας που εμπιστευόμαστε κάθε χρόνο, για να μάθουμε πόσο καθαρά είναι τα νερά στις παραλίες που επισκεπτόμαστε τα καλοκαίρια. Ή καλύτερα, πόσο ασφαλή για την υγεία μας είναι τα νερά που επιλέγουμε να βυθιστούμε, προκειμένου να δροσιστούμε.

Είναι ο ΠΑΚΟΕ, που διενεργεί κάθε

χρόνο μετρήσεις σε νερά παραλιών, ώστε να ενημερώσει αν είναι κατάλληλα ή ακατάλληλα για κολύμβηση, ώστε να πάρουν οι λουόμενοι τα μέτρα τους.

Όπου «μέτρα τους» κατ' αρχάς, να μην καταπιούν το θαλασσίνο νερό που είναι γεμάτο μικρόβια.

Ο χημικός, γεωλόγος, Πανεπιστημιακός, **Παναγιώτης Χριστοδουλάκης** είναι πρόεδρος του Πανελληνίου Κέντρου Οικολογικών Ερευνών, μιας αστικής, επιστημονικής μη κερδοσκοπικής εταιρείας με 35.000 μέλη που συμπληρώνει φέτος 48 χρόνια ενεργής δραστηριοποίησης σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος, των καταναλωτικών δικτύων και της δημόσιας υγείας.

ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ
1142
9/7/2026

Του ζητήσαμε να μας εξηγήσει τη μεθοδολογία των μετρήσεων και γιατί πολλές φορές οι αριθμοί δεν συμφωνούν με τις Γαλάζιες Σημαίες.

Ο ΠΑΚΟΕ μας έδωσε τις μετρήσεις τις πρώτες μετρήσεις που έβγαλε από τις παραλίες που έχουν **Γαλάζια Σημαία**. Από τις 15 παραλίες που αναφέρονται σε αυτήν, τα νερά των τριών είναι γεμάτα εντερόκοκκους. Πρόκειται για μικρόβια επικίνδυνα για τη δημόσια υγεία γενικά και δη για τις γυναίκες.

Διευκρινίζεται ότι επειδή δεν αναγράφονται οι συντεταγμένες των σημείων που τοποθετήθηκαν οι Γαλάζιες Σημαίες, υπάρχει σχετική απόσταση μεταξύ των δυο διαφορετικών μετρήσεων.

Σύγκριση Ποιότητας Νερών Κοθύμβησης ΠΑΚΟΕ και Ακτών με Γαλάζια Σημαία

Α/Α	Σημείο με γαλάζια σημαία	Πλησιέστερο σημείο Δειγματοληψίας ΠΑΚΟΕ	ΕΡΕΥΝΑ ΠΑΚΟΕ		
			Κατάλληλο (Κ)/ Ακατάλληλο (Α)	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΙΚΙΩΝ cfu/ 100	
				E. coli	Εντερόκοκκοι
1	Δήμος Μαραθώνος, Μπρεξίζα	N38.1030218 E23.9805710	Κ	187	15
2	Δήμος Σπάτων-Αρτέμιδος, Διασταύρωση	N37.9678897 E24.0069777	Κ	0	53
3	Δήμος Σπάτων-Αρτέμιδος, Λίμνη	N37.9844509 E24.0124782	Κ	3	36
4	Δήμος Μαρκοπούλου Μεσογαίας, Αυλάκι	N37.8667943 E24.0393877	Κ	0	10
5	Δήμος Λαυρεωτικής, Σούνιο/Grecotel Cape Sounio	N37.702064 E24.062319	Κ	0	73
6	Δήμος Σαρωνικού, Λαγονήσι 1-Grand Beach/ Grand Resort Lagonissi	N37.781281 E23.888976	Α	12	148
7	Δήμος Σαρωνικού, Λαγονήσι 2-Mediterraneo/Grand Resort Lagonissi	N37.781281 E23.888976	Α	12	148
8	Δήμος Σαρωνικού, Λαγονήσι 3-Κοχύλια/ Grand Resort Lagonissi	N37.781281 E23.888976	Α	12	148
9	Δήμος Σαρωνικού, Μαύρο Λιθάρι/EverEden Beach	N37.7359280 E23.9051711	Κ	0	8
10	Δήμος Βάρης-Βούλας-Βουλιαγμένης, Αστέρας Βουλιαγμένης/Astir Beach Vouliagmenis	N37.8103595 E23.7742880	Κ	0	2
11	Δήμος Βάρης-Βούλας-Βουλιαγμένης, Βούλα A Voula A	N37.862631 E23.744593	Κ	0	4
12	Δήμος Βάρης-Βούλας-Βουλιαγμένης, Βουλιαγμένη Vouliagmeni	N37.8103595 E23.7742880	Κ	0	2
13	Δήμος Γλυφάδας, Γλυφάδα	N37.862631 E23.744593	Κ	0	4
14	Δήμος Γλυφάδας, Γλυφάδα Α	N37.874034 E23.731059	Κ	16	0
15	Δήμος Γλυφάδας, Γλυφάδα Β	N37.8724442 E23.7335188	Κ	4	6
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)				250/ 100 mL	100/ 100 mL

*(cfu/100 ml) αντιστοιχεί σε αριθμό μικροβιακών κυττάρων ανά 100ml νερού .

Ο κανονισμός και οι οδηγίες για τους ελέγχους στις παραλίες

Για να καταλάβουμε τη σοβαρότητα του θέματος, κατ' αρχάς πρέπει να μάθουμε **ποια μικρόβια ελέγχονται** στις ελληνικές θάλασσες, ώστε να διαπιστωθεί αν είναι κατάλληλες ή ακατάλληλες για χρήση και βάσει **ποιου κανονισμού**;

«Η νομοθεσία που υπάρχει είναι του 2006. Πρόκειται για ευρωπαϊκή οδηγία, η οποία έχει ενσωματωθεί και στην Ελλάδα.

Κάνουμε λοιπόν, τις μετρήσεις που προβλέπονται σε αυτήν και αφορούν δυο μικροβιολογικές παραμέτρους, που “κρίνουν” αν οι θάλασσες είναι κατάλληλες ή ακατάλληλες.

Η μια είναι για *Escherichia coli* (κολοβακτηρίδιο) και η δεύτερη είναι για τον εντερόκοκκο, που και αυτό είναι επικίνδυνο μικρόβιο.

Σε αυτά τα δύο στηρίζεται η ελληνική νομοθεσία που έχει ενσωματώσει την οδηγία της Ευρωπαϊκής Ένωσης».

Ποια είναι τα όρια για τα “εξαιρετικής ποιότητας” νερά

Προφανώς και μέσα στην **ευρωπαϊκή οδηγία** αναφέρονται ακριβή όρια στα μικρόβια που μετρώνται, προκειμένου να βγει το “πόρισμα” αν κινδυνεύουμε εφόσον γίνει κατάποση ή όχι.

Είναι άλλα έξω, έξω (εκεί που καθόμαστε και ατενίζουμε το μέλλον με αισιοδοξία ή πλατσουρίζουμε -εκεί δηλαδή, που παίζουν τα μικρά παιδιά) και άλλα πιο βαθιά.

Για τα εσωτερικά ύδατα					
	Α	Β	Γ	Δ	Ε
	Παράμετρος	Εξαιρετική ποιότητα	Καλή ποιότητα	Επαρκής ποιότητα	Μέθοδοι ανάλυσης αναφοράς
1	Εντερόκοκκοι (cfu/100 ml)	200 (*)	400 (*)	330 (**)	ISO 7899-1 ή ISO 7899-2
2	Κολοβακτηρίδια (cfu/100 ml)	500 (*)	1 000 (*)	900 (**)	ISO 9308-3 ή ISO 9308-1
(*) Βάσει αξιολόγησης σύμφωνα με το 95ο εκατοστημόριο. Βλέπε παράρτημα II. (**) Βάσει αξιολόγησης σύμφωνα με το 90ό εκατοστημόριο. Βλέπε παράρτημα II.					
Για τα παράκτια ύδατα και τα μεταβατικά ύδατα					
	Α	Β	Γ	Δ	Ε
	Παράμετρος	Εξαιρετική ποιότητα	Καλή ποιότητα	Επαρκής ποιότητα	Μέθοδοι ανάλυσης αναφοράς
1	Εντερόκοκκοι (cfu/100 ml)	100 (*)	200 (*)	185 (**)	ISO 7899-1 ή ISO 7899-2
2	Κολοβακτηρίδια (cfu/100 ml)	250 (*)	500 (*)	500 (**)	ISO 9308-3 ή ISO 9308-1
(*) Βάσει αξιολόγησης σύμφωνα με το 95ο εκατοστημόριο. Βλέπε παράρτημα II. (**) Βάσει αξιολόγησης σύμφωνα με το 90ό εκατοστημόριο. Βλέπε παράρτημα II.					

ΟΔΗΓΙΑ 2006/7/ΕΚ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

«Η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει θεσπίσει όρια, για εξαιρετικής ποιότητας θαλασσινά νερά, τα 250 *Escherichia coli* και τους 100 εντερόκοκκους.

Εμείς λοιπόν, στεκόμαστε εκεί και μόνο εκεί: στα εξαιρετικής ποιότητας θαλασσινά νερά στα οποία έχει δικαίωμα να κολυμπάει ο Έλληνας πολίτης. Δεν μπορούμε δηλαδή, να “βαφτίσουμε” ως τέτοιο θαλασσινό νερό που έχει 500 κολο-

βακτηρίδια.

Αν λοιπόν, τα κολοβακτηρίδια είναι πάνω από 250 και οι εντερόκοκκοι πάνω από 100 λέμε πως τα νερά είναι ακατάλληλα.

Οι άλλες 5 μετρήσεις που θα έπρεπε να γίνονται

Ο πρόεδρος του ΠΑΚΟΕ επισημαίνει ότι αν ζητούμενο ήταν πράγματι, η ασφάλεια των λουόμενων θα έπρεπε να ελέγχονται και άλλα μικρόβια.

«Για εμάς που λειτουργούμε σχεδόν μισό αιώνα (48 χρόνια) και κάνουμε κάθε χρόνο μετρήσεις στις θάλασσες, υπάρχουν τουλάχιστον άλλες πέντε παράμετροι που θα έπρεπε να ελέγχονται.

Είναι

- οι **καρκινογόνοι υδρογονάνθρακες**, από τα **πετρελαιοειδή**,
- τα **νιτρικά** και τα **φωσφορικά** που δημιουργούν προβλήματα στα **στομάχια** των παιδιών και όποιων άλλων πίνουν νερό, όπως κολυμπούν ή απολαμβάνουν τη θάλασσα, καθώς σε υπερβολική ποσότητα πρόκειται για **καυστικά υγρά**,
- η **σαλμονέλα**, συχνό παθογόνο βακτήριο που προκαλεί τροφική δηλητηρίαση και
- το **διαλυμένο οξυγόνο** που υπάρχει μέσα στη θάλασσα, που είναι το οξυγόνο το οποίο χρειάζονται οι υδρόβιοι οργανισμοί, προκειμένου να λειτουργούν μέσα στη θάλασσα. Δίχως αυτό πεθαίνουν. Η μέτρηση μπορεί να δείξει ότι υπολειπεται το θαλάσσιο σύστημα,

γεγονός που έχει συνέπειες και στους ανθρώπους».

Παρ' όλα αυτά, «οικονομικά, κοινωνικά και πολιτικά συμφέροντα περιορίζουν τα βασικά κριτήρια για την ασφαλή χρήση της θάλασσας στα δυο».

Οι Γαλάζιες Σημαίες που «δεν δείχνουν τίποτα»

Ο ιδιωτικός, μη κερδοσκοπικός οργανισμός που λέγεται ΠΑΚΟΕ λαμβάνει κάθε χρόνο κοντά στα 600 δείγματα, τα οποία πληρώνει από την τσέπη του.

«Το κόστος για τα φίλτρα και τα pads που χρησιμοποιούμε για αυτήν τη δουλειά είναι ακριβά. Στοιχίζουν περίπου 80.000 ευρώ κάθε χρόνο και πρόκειται στην ουσία, για οικονομική θυσία του οργανισμού μας».

«**Το υπουργείο Περιβάλλοντος που είναι και το αρμόδιο για να ελέγχει την ποιότητα των νερών της θάλασσας, χρησιμοποιεί 10 ιδιωτικά εργαστήρια και δίνει 180.000 με 200.000 ευρώ στο καθ' ένα, δηλαδή 2.000.000 ευρώ το χρόνο, για να πάρουν, να μετρήσουν και να βγάλουν τα αποτελέσματα από 1.500 δείγματα.**

«Μάλιστα, δημοσιεύει τα αποτελέσματα τον επόμενο χρόνο από τη λήψη δειγμάτων. Δηλαδή, αυτές του 2026 θα εμφανιστούν τον Ιούνιο του 2027.

Στο μεσοδιάστημα, πάνε στις Βρυξέλλες, όπου «μαγειρεύονται» και μετά επιστρέφουν για να ενημερωθούμε πως από τα 1.500 δείγματα που εξετάστηκαν,

τα 1.501 είναι πεντακάθαρα».

Από αυτήν την database προκύπτουν και οι **Γαλάζιες Σημαίες**.

«Είναι μια σύμβαση που υπεγράφη πριν δεκαετίες με τους Δανούς. Την υπέγραψε η **Ελληνική Εταιρία Προστασίας της Φύσης**, ένας οικολογικός φορέας που κάνει κάθε χρόνο αυτήν τη δουλειά.

Όμως, δεν έχει δικά του εργαστήρια για να παίρνει τα δείγματα, να τα μετράει και να βγάζει αποτελέσματα.

Τι κάνει λοιπόν; Τα δανείζεται ή καλύτερα τα κλέβει από τον ελληνικό λαό. Πώς γίνεται αυτό; Όπως σας είπα, ο ελληνικός λαός πληρώνει κάθε χρόνο 2.000.000 ευρώ για να βγάλει το υπουργείο τα αποτελέσματα των μετρήσεων που κάνει κάθε χρόνο».

Οι δικαστικές νίκες επί διαμαρτυρόμενων δήμων

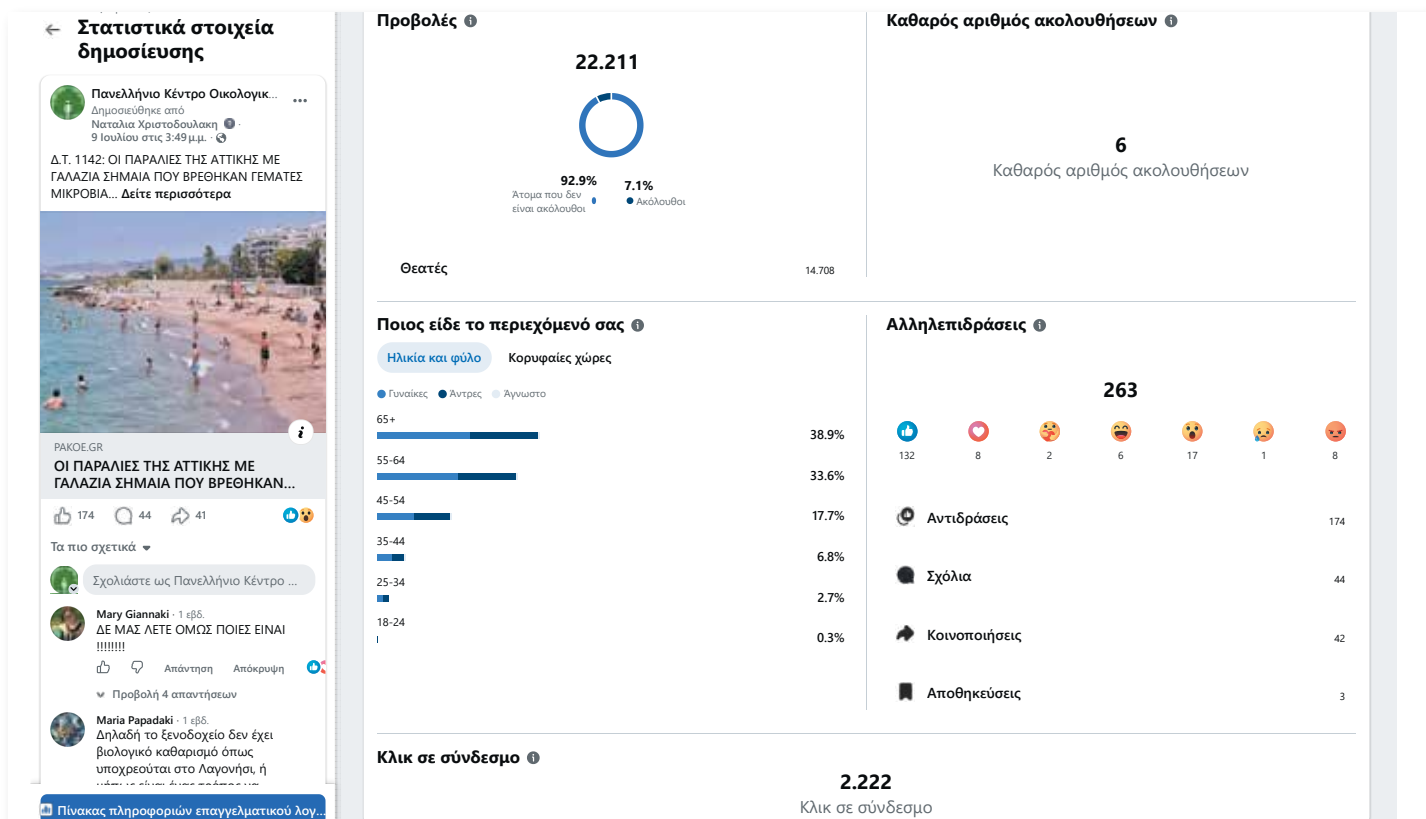
Δεν είναι λίγες οι φορές που δήμοι κινούνται νομικά εναντίον του ΠΑΚΟΕ. Έως τώρα, το Κέντρο έχει επιτύχει καταδίκες όσων το συκοφάντησαν.

Πώς;

«Έρχονται οι δήμοι και λένε “εσείς κύριοι του ΠΑΚΟΕ λέτε πως τα όρια είναι τα 250 κολοβακτηρίδια και οι 100 εντερόκοκοι. Εμείς λέμε πως είναι τα 500 και τα 300”.

Η συνήθης απάντησή μας είναι η προτροπή να πάνε αυτοί που τα λένε αυτά, να κολυμπήσουν στα συγκεκριμένα νερά και μετά να έλθουν να μας πουν τι έγινε».

Όταν φτάνουν τα δεδομένα των με-



τρήσεων στα δικαστήρια «οι δήμοι χάνουν. Δυο, τρεις δήμοι έχουν καταδικαστεί μάλιστα, και για συκοφαντική δυσφήμιση εναντίον μας, μετά τις αγωγές και τις μηνύσεις που έχουμε καταθέσει.

Καταλαβαίνουμε πως υπάρχουν επιχειρηματικά συμφέροντα, όταν επιχειρηματίες, ταβέρνες, ξενοδοχεία, εστιατόρια κλπ που βρίσκονται σε παραλιακά μέτωπα και δεν απολαμβάνουν το γεγονός ότι εμείς βγάζουμε τη θάλασσα που έχουν μπροστά μολυσμένη.

«Δεν μπορούμε όμως, να αφήνουμε παιδάκια και ενήλικες να κολυμπούν σε θάλασσα που έχει υψηλά επίπεδα κολοβακτηριδίων, πράγμα που σημαίνει πως αν πιουν λίγο νερό θα έχουν πρόβλημα με το στομάχι τους και τον οργανισμό τους, γενικότερα».

«Το όριο για το νερό ανθρώπινης κατανάλωσης, το νερό που πίνουμε δηλαδή, είναι 0 κολοβακτηρίδια και

0 εντερόκοκκοι. Φανταστείτε τι σημαίνει να πιείτε 100 ml νερού που έχει 200 εντερόκοκκους.

Για αυτό λέμε πως θέλει ιδιαίτερη προσοχή στις παραλίες που μετράμε και τα αποτελέσματα είναι πάνω από τα όρια».

Ο κύριος Χριστοδουλάκης επισημαίνει πως ο ΠΑΚΟΕ έχει στο πλευρό του και τους απλούς πολίτες, με χαρακτηριστικό το γεγονός ότι «στην ιστοσελίδα μας τον Ιούνιο μήνα είχαμε 500.000 με 600.000 επισκέψεις».

Το υπουργείο είχε 10 με 12.000. Έχουμε λάβει 25.000 emails, στα οποία άνθρωποι μας δίνουν συχαρητήρια για τη δουλειά που κάνουμε και μας ζητούν να τους πούμε ποια νερά είναι ασφαλή για να κολυμπήσουν. Το υπουργείο δεν έχει ανταλλαγή emails με τους πολίτες».

Τώρα, μάλλον ξέρετε τι πρέπει να τσεκάρετε πριν κινήσετε για μια παραλία και δη στην Αττική.

Δημοσίευση του χρήστη Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών Ερευνών - ΠΑΚΟΕ

174 44 41

Τα πιο σχετικά

Mary Giannaki · 1 εβδ.
ΔΕ ΜΑΣ ΛΕΤΕ ΟΜΩΣ ΠΟΙΕΣ ΕΙΝΑΙ !!!!!!!

Μαρία Παπαδάκη · 1 εβδ.
Δηλαδή το ξενοδοχείο δεν έχει βιολογικό καθαρισμό όπως υποχρεούται στο Λαγονήσι, ή μήπως είναι ένας τρόπος να υλοποιηθεί το κλείσιμο των γύρω παραλιών με τον χαρακτηρισμό τους ως μολυσμένες παραλίες;; Ας πάρει θέση ο Δήμος Σαρωνικού ...ας μη ξεχνάμε τον αγώνα των κατοίκων της περιοχής με τις μαύρες σημαίες (24ωρες βαρδίες ώστε να μην υλοποιηθούν τα σχέδια για τον αποκλεισμό των παραλιών αυτών για «ιδιωτική» χρήση)

Δimitris Metaxas · 1 εβδ.
Δηλαδή κάποιες καταλλήλες παραλίες για μπάνιο βάση των ερευνών του ΠΑΚΟΕ όπως το ΕΔΕΜ.Το μόνο που μπορώ να πω(επιστήμονας δεν είμαι) είναι ότι μου προσέγει μεγάλη εντύπωση ότι το ΕΔΕΜ είναι βρώμικο μόνο εκεί που χύνεται το ρεμα της Πικροδάφνης και όλο το υπόλοιπο είναι καθαρό.Ενώ το Σούνιο που είναι στην άλλη άκρη της Αττικής στο τέλος της παραλιακής δεν είναι καταλλήλο.Ας μου απαντήσουν κάποιοι ειδικός.Ηρεμα και ευγενικά ρωτάω.

Περικλής Ζαχαρίας · 1 εβδ.
Γιατί κύριοι δεν πιάνετε και αυτούς που τις βρωμίζουν; Ευκολακι, γουστάρετε για να έχετε δουλειά; Τα μαγαζιά 10 μέτρα από την παραλία, που αποχετεύουν; το ψάξετε; Όλοι οι περάλληλοι δρόμοι των παραλιών είναι σκαμενοι με σωλήνα, γιατί το ψάξατε; Από διαπιστώσεις σκίζετε βλεπω

Georgia Karnava · 5 ημ.
Μας κοροϊδεύει, ντροπή σας

Σχολιάστε ως Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών Ερευνών - ΠΑΚΟΕ

Δημοσίευση του χρήστη Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών Ερευνών - ΠΑΚΟΕ

Απάντηση Αποστολή μηνύματος Απόκρυψη

Takis Kouligas · 1 εβδ.
Το φωνάζω συνεχώς και κανείς δεν ακούει . Τα κολοβακτηρίδια υπάρχουν και αυξάνονται από το ρέμα της Πικροδάφνης εκβάλει στο Καλαμάκι από τους ποταμούς Κηφισο και Ηλυσσ από την Ψυτάλλεια και από τα αραγμένα πλοία

Ροζάνα Παπαδοπούλου · 6 ημ.
Μονο οι πλαζ που πληρωνουμε εισοδο και ξαπλωστρες είναι καθαρες ;;;

Manolis Vehlidis · 5 ημ.
Μα είναι γνωστό ότι Γαλάζια Σημαία παίρνουν οι παραλίες όχι για τα καθαρά νερά , αλλά για τις ξαπλωστρες και τα εμπορικά μαγαζιά που έχουν. Κι το σύνθημα είναι με τον κόσμο που μαζεύουν και την έλλειψη υποδομών που έχουν είναι να είναι μπιλάχα. Αλλοίμονο σε αυτούς που δίνουν λευτά σε τέτοιες παραλίες

Μαρία Σίβρι · 1 εβδ.
Δεν υπάρχουν πια καθαρές παραλίες πουθενά στην Αττική ας μην γελιωμαστε

Νατάσα Σεμερτζόγλου · 1 εβδ.
Εσείς καλώς τα λέτε τα ακούει ο κόσμος? Οι αρμόδιοι δήμοι έπρεπε να βάλουν πινακίδες που να λένε ότι η παραλία είναι ακατάλληλη για κολύμπι.

Ξανθήπη Καπελίδου · 1 εβδ.
Θυμάμαι πριν χρόνια που έλεγαν ότι οι πλαζ ήταν εντάξει και δίπλα ακριβώς τα νερά ήταν μολυσμένα.

Καλλιопη Βασιλοπούλου · 6 ημ.
Ποιες είναι

Γεωργιος Ντουνης · 1 εβδ.
Πάντως οι έρευνες σας κρίνονται αξιόπιστες και αμφισβητούνται Γιατί δεν κάνετε από κοινού με άλλες υπηρεσίες???

Mary Giouzellis · 1 εβδ.
Χαχαχα η θάλασσα ξεχωρίζει τις περιοχές που είναι δίπλα ,δλδ τι μας λένε ότι μέχρι εδώ είναι τα νερά καθαρά ,και μετά έχει στα 2 εκατοστά κολοβακτηρίδια .κυματισμός

Σχολιάστε ως Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών Ερευνών - ΠΑΚΟΕ

Δημοσίευση του χρήστη Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών Ερευνών - ΠΑΚΟΕ

Απάντηση Αποστολή μηνύματος Απόκρυψη

Μαρίνα Φιλίππου · 6 ημ.
Και από εκεί αρπαχτή ελεος ...

Λίτσα Σαγά · 1 εβδ.
ΠΟΡΤΟ ΡΑΦΗ ...ΛΟΥΤΣΑ...ΡΑΦΗΝΑ..

Dimitris Tsemperlis · 1 εβδ.
Όλοι οι νεοπλουτοι χαχαχαχα

Νάγια Χρυσανθοπούλου · 6 ημ.
Ρέμα Πικροδάφνης εκβάλει Μαρίνα Άλμιο ποταμός Ανατολικής Αττικής εκβάλει Θορικό και Σκάλα Ωρωπού βιομηχανική ρύπανση του Ασωπού ποταμού τό τρίγωνο της συμφοράς. Πειραία Πέραμα Σκαρामαγκά. Μέχρι πόσο ΙΚΑΝΗ είναι η θάλασσα να αυτοκαθαρίζεται ?

Stela Dimou · 1 εβδ.
Δώσε πόνο

Yanis Venizelos · 1 εβδ.
αλλά άλλες διπλανές τις βγάξετε καθαρές ! Τι κόπο είναι αυτό ?

Fivos Papadopoulos · 5 ημ.
Δεν αναφερετε τις παραλίες και δευτερον ο κοσμος που να παη για μπανιο πρωτασεις θελουμε και οχι παχια λογια.

Chryssa Kardianou · 1 εβδ.
Εν τέλει θα μας πείτε ποιες είναι;

Καλλιопη Βασιλοπούλου · 6 ημ.
Εαν δεν μας πείτε πως θα πιστέψουμε

Έχει επιλεγεί η ταξινόμηση "Τα πιο σχετικά", συνεπώς κάποια σχόλια μπορεί να έχουν εξαιρεθεί.

Σχολιάστε ως Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών Ερευνών - ΠΑΚΟΕ

Μαντούδι – Κυμάσι Εύβοιας

Επικίνδυνα τα νερά κολύμβησης, επιφανειακά νερά και ανθρώπινης κατανάλωσης

Μετά από καταγγελία που δέχθηκε το ΠΑΚΟΕ σχετικά με την κατάσταση του περιβάλλοντος και την ποιότητα των υδάτων στην περιοχή του Μαντουδίου και της Βόρειας Εύβοιας, το ΠΑΚΟΕ έστειλε επιστημονική ομάδα για τη διενέργεια δειγματοληψιών και εργαστηριακών αναλύσεων.

Η καταγγελία πολιτών που αποτέλεσε την αφορμή για τη διενέργεια δειγματοληψιών από την επιστημονική ομάδα του ΠΑΚΟΕ:

ΠΡΟΣ:

Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας

Περιφερειάρχη Στερεάς Ελλάδας κ. Φάνη Σπανό

Αντιπεριφερειάρχη Π.Ε. Εύβοιας κ. Γιώργο Κελαϊδίτη

Δήμο Μαντουδίου – Λίμνης – Αγίας Άννας

Δήμαρχο κ. Γεώργιο Τσαπουρνιώτη

Λιμενικό Σταθμό Μαντουδίου

Αστυνομικό Τμήμα Μαντουδίου

Πυροσβεστικό Κλιμάκιο Μαντουδίου

Δασαρχείο Λίμνης

Αρμόδια Διεύθυνση Περιβάλλοντος Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας

Αρμόδια Υπηρεσία Περιβάλλοντος Δήμου Μαντουδίου – Λίμνης – Αγίας Άννας

Αρμόδιες Υπηρεσίες Δημόσιας Υγείας

ΘΕΜΑ: Επικίνδυνη κατάσταση στις παραλίες – παρεμβάσεις με βαρέα μηχανήματα στον αιγιαλό – ασφάλεια λουομένων – πυροπροστασία – αντιπλημμυρική προστασία – βιολογικός καθαρισμός Κυμασίου – ποιότητα υδάτων – ύδρευση και περιβαλλοντικοί έλεγχοι

Κύριοι,
Με την παρούσα θέτουμε επισήμως υπόψη σας μία σειρά ιδιαίτερα σοβαρών ζητημάτων που αφορούν το Κυμάσι, το Μαντούδι και την ευρύτερη περιοχή του Δήμου μας και σχετίζονται άμεσα με την ασφάλεια των κατοίκων, των παιδιών μας, των λουομένων, τη δημόσια υγεία και την προστασία του περιβάλλοντος.

Η περιοχή μας έχει πληγεί επανειλημμένα από καταστροφικές πλημμύρες, από τις μεγάλες πυρκαγιές της Βόρειας Εύβοιας και από ισχυρά σεισμικά φαινόμενα. Παρ' όλα αυτά, εξακολουθούμε να αισθανόμαστε



ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ
1148
24/7/2026

απροστάτευτοι και να διαπιστώνουμε σοβαρές ελλείψεις σε βασικές υποδομές και έργα προστασίας.

1. ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΛΙΑ ΚΥΜΑΣΙΟΥ

Στην παραλία του Κυμασίου, μέσα στην άμμο αλλά και εντός της θάλασσας, εξακολουθούν να εντοπίζονται πολυάριθμα σκουριασμένα σίδερα και μεταλλικά αντικείμενα, τα οποία αποτελούν άμεσο κίνδυνο τραυματισμού.

Κάτοικοι και εθελοντές έχουμε ήδη αφαιρέσει με τα ίδια μας τα χέρια μεγάλο αριθμό τέτοιων αντικειμένων. Παράλληλα, υπάρχουν ξύλα, πέτρες, σκουπίδια, αιχμηρά αντικείμενα και αγκάθια ακόμη

και σε σημεία όπου περπατούν ξυπόλυτα μικρά παιδιά.

Είναι ανεπίτρεπτο να πηγαίνουμε τα παιδιά μας στην παραλία και να μη γνωρίζουμε εάν θα πατήσουν ένα σκουριασμένο σίδερο και εάν θα χρειαστεί να τρέχουμε σε νοσοκομεία για ιατρική και αντιεπιτακτική αντιμετώπιση.

Ζητούμε άμεση αυτοψία, πλήρη και οργανωμένο καθαρισμό της ακτής και έλεγχο του θαλάσσιου πυθμένα από εξειδικευμένο καταδυτικό συνεργείο, ώστε να απομακρυνθούν όλα τα σίδερα, οι επικίνδυνες πέτρες και κάθε άλλο υλικό που μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.

2. ΒΑΡΕΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ – ΠΑΡΑΛΙΕΣ ΚΥΡΙΟΛΕΚΤΙΚΑ ΟΡΓΩΜΕΝΕΣ ΣΑΝ ΧΩΡΑΦΙΑ

Για τον λεγόμενο καθαρισμό των παραλιών χρησιμοποιήθηκαν βαρέα μηχανήματα, τα οποία αναμόχλευσαν σε μεγάλη έκταση την άμμο και άφησαν τις ακτές κυριολεκτικά οργωμένες σαν χωράφια.

Η εικόνα αυτή δεν αφορά μόνο το Κυμάσι. Αντίστοιχες παρεμβάσεις έχουν πραγματοποιηθεί και σε άλλες παραλίες του Δήμου, όπως στην Κρύα Βρύση.

Η φυσική εικόνα και μορφολογία των ακτών έχουν εμφανώς μεταβληθεί. Στο Κυμάσι, παρά τη διέλευση των βαρέων οχημάτων, εξακολουθούν να υπάρχουν σίδερα, ξύλα, πέτρες και επικίνδυνα αντικείμενα.

Ο αιγιαλός και η παραλία δεν είναι χωράφι για όργωμα.

Ιδιαίτερα στην παραλία της Κρύας Βρύσης φύεται θαλασσόκρino (*Pancratium maritimum*), χαρακτηριστικό είδος της φυσικής αμμοθινικής και παράκτιας βλάστησης. Το είδος συνδέεται με παράκτιους αμμοθινικούς οικοτόπους που αποτελούν αντικείμενο προστασίας του ευρωπαϊκού θεσμικού πλαισίου και της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων.

Παράλληλα, η αμμόδης παράκτια ζώνη αποτελεί ζωντανό οικοσύστημα, στο οποίο διαβιούν, τρέφονται και αναπαράγονται είδη πανίδας.

Ποιος έδωσε την εντολή για τη χρήση βαρέων μηχανημάτων; Σε ποιες παραλίες χρησιμοποιήθηκαν; Με ποιες άδειες ή εγκρίσεις; Προηγήθηκε περιβαλλοντικός έλεγχος; Υπήρξε καταγραφή της παράκτιας βλάστησης και των οικοτόπων; Υπήρξε περιβαλλοντική επίβλεψη κατά την εκτέλεση των εργασιών;

Ζητούμε άμεση αυτοψία από τις αρμόδιες περιβαλλοντικές υπηρεσίες στην Κρύα Βρύση, στο Κυμάσι και στις λοιπές παραλίες όπου χρησιμοποιήθηκαν βαρέα μηχανήματα, προκειμένου να ελεγχθεί εάν προκλήθηκε αλλοίωση της φυσικής μορφολογίας της ακτής ή βλάβη στην παράκτια βλάστηση και στα ενδιαιτήματα.

3. ΚΥΜΑΣΙ – ΤΟ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟ ΛΙΜΑΝΙ ΤΗΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΕΥΒΟΙΑΣ

Το Κυμάσι διαθέτει το μεγαλύτερο λιμάνι της Βόρειας Εύβοιας και αποτελεί σημείο διέλευσης χιλιάδων επισκεπτών και τουριστών.

Δεν μπορεί η πρώτη εικόνα που αντικρίζουν να είναι μία παραλία οργωμένη, γεμάτη σίδερα, ξύλα, πέτρες, σκουπίδια και κινδύνους.

Ζητούμε να αναζητηθεί χρηματοδότηση για μία ολοκληρωμένη περιβαλλοντική, λειτουργική και αισθητική αποκατάσταση της παραλιακής ζώνης. Το

Κυμάσι έχει όλες τις προϋποθέσεις να αναπτυχθεί και να αποτελέσει πραγματικό στολίδι της Βόρειας Εύβοιας.

4. ΠΛΗΡΗΣ ΕΛΛΕΙΨΗ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΩΝ ΚΡΟΥΝΩΝ

Δεν υπάρχει κανένας πυροσβεστικός κρουνός από το Μαντούδι έως το Κυμάσι και μέχρι το λιμάνι.

Σε μία περιοχή που έχει ήδη καταστραφεί από πυρκαγιά, με κατοικίες, επιχειρήσεις, αγροτικές εκτάσεις, λιμάνι και μία από τις ελάχιστες πράσινες περιοχές που απέμειναν, αυτό είναι ανεπίτρεπτο.

Εμείς που ζούμε και έχουμε τα σπίτια μας στο Κυμάσι δεν αισθανόμαστε καμία ασφάλεια.

Ζητούμε άμεσα μελέτη και τοποθέτηση επαρκούς αριθμού πυροσβεστικών κρουνών σε καίρια σημεία της διαδρομής Μαντούδι – Κυμάσι – λιμάνι, σε συνεργασία με την Πυροσβεστική Υπηρεσία.

5. ΞΕΡΑ ΧΟΡΤΑ – ΣΟΥΔΕΣ ΚΑΜΠΟΥ ΚΑΙ ΑΝΤΙΠΛΗΜΥΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Στην περιοχή υπάρχουν πολλά ακαθάριστα οικοπέδα και εκτάσεις με ξερή βλάστηση, ενώ σε σημεία της διαδρομής Μαντούδι – Κυμάσι τα χόρτα περιορίζουν σημαντικά την ορατότητα των οδών.

Ζητούμε να μας γνωστοποιηθεί εάν έχουν πραγματοποιηθεί οι προβλεπόμενοι έλεγχοι και ποιες ενέργειες έχουν γίνει για τα ακαθάριστα οικοπέδα.

Η Περιφέρεια προχώρησε σε διάνοιξη των σουδών του κάμπου Κυμασίου για την απορροή των βρόχινων υδάτων. Ωστόσο, ήδη παρατηρούνται καλάμια και ξερά χόρτα.

Στο παρελθόν, όταν ζητούσαμε από τον Δήμο να γίνουν οι σχετικές εργασίες, η απάντηση που λαμβάναμε ήταν ότι δεν υπήρχαν χρήματα.

Εφόσον πλέον η Περιφέρεια πραγματοποιεί τη διάνοιξη, ζητούμε να μας γνωστοποιηθεί ποιος αναλαμβάνει την ετήσια συντήρηση των σουδών και ποιο είναι το πρόγραμμα καθαρισμού τους πριν από τις φθινοπωρινές βροχές.

Δεν αρκεί να γίνει μία διάνοιξη και στη συνέχεια οι δίοδοι απορροής να αφεθούν να κλείσουν ξανά.

6. ΜΗ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΠΛΗΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΣΤΟΝ ΚΥΜΑΣΙΩΤΗ

Το αντιπλημμυρικό έργο στον ποταμό Κυμασιώτη δεν φαίνεται να έχει ολοκληρωθεί.

Στη μία πλευρά της γέφυρας έχουν τοποθετηθεί πέτρες και έχουν πραγματοποιηθεί παρεμβάσεις προστασίας, ενώ στην άλλη πλευρά, όπου επίσης βρίσκονται κατοικίες, δεν έχει γίνει αντίστοιχη προστασία.

Κατά τη διάρκεια των εργασιών βλέπαμε επανειλημμένα μηχανήματα να

απομακρύνονται από το Κυμάσι και να μεταφέρονται σε άλλες περιοχές, ενώ το έργο στην περιοχή μας παρέμεινε ημιτελές.

Στο σημείο όπου ο ποταμός ενώνεται με τη θάλασσα έχουν τοποθετηθεί πέτρες και έχει δημιουργηθεί μία κατασκευή που ομοιάζει με αυτοσχέδιο μόλο, δημιουργώντας σοβαρά ερωτήματα για πιθανή μεταβολή της φυσικής ροής του ποταμού.

Ζητούμε άμεση αυτοψία, χορήγηση της εγκεκριμένης μελέτης του έργου και έγγραφη ενημέρωση για το ποιες εργασίες προβλέπονταν, ποιες έχουν πραγματοποιηθεί και ποιο είναι το χρονοδιάγραμμα ολοκλήρωσης.

7. ΝΕΚΡΑ ΠΛΑΤΑΝΙΑ – ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΠΤΩΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΦΡΑΞΗΣ ΤΩΝ ΠΟΤΑΜΩΝ

Η ασθένεια του μεταχρωματικού έλκους των πλατάνων έχει προκαλέσει τεράστια καταστροφή στην περιοχή μας.

Πολλά νεκρά και ξερά πλατάνια παραμένουν στις όχθες των ποταμών και κοντά σε κεντρικούς δρόμους. Υπάρχει κίνδυνος πτώσης, αλλά και κίνδυνος νεκροί κορμοί να παρασυρθούν σε έντονες βροχοπτώσεις, να φράξουν γέφυρες ή στενά σημεία και να προκαλέσουν νέα πλημμυρικά φαινόμενα.

Ζητούμε άμεση καταγραφή και αυτοψία όλων των επικίνδυνων νεκρών δέντρων, σε συνεργασία με το Δασαρχείο Λίμνης, και την ασφαλή διαχείρισή τους σύμφωνα με τα προβλεπόμενα μέτρα για την ασθένεια.

Παράλληλα, η βρωμοκαρυδιά εξαπλώνεται με ταχύτατους ρυθμούς. Έχουμε ήδη αποστείλει επίσημα αιτήματα προς Δήμο, Περιφέρεια και Δασαρχείο για οργανωμένη δεντροφύτευση και αποκατάσταση της παρόχθιας βλάστησης, χωρίς να έχουμε λάβει σαφή έγγραφη απάντηση.

Ζητούμε ολοκληρωμένο σχέδιο αποκατάστασης της παρόχθιας βλάστησης στους ποταμούς Κυμασιώτη και Κηρέα.

8. ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΥΜΑΣΙΟΥ – ΚΤΙΣΜΑΤΑ ΕΚΤΟΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΛΥΜΑΤΩΝ

Στην παραλιακή και παρόχθια ζώνη υπάρχουν κτίσματα τα οποία, σύμφωνα με τα στοιχεία που γνωρίζουμε, δεν έχουν συνδεθεί με το αποχετευτικό δίκτυο και τον βιολογικό καθαρισμό.

Τα κτίσματα αυτά βρίσκονται πλησίον της θάλασσας, της παραλίας και του ποταμού.

Πού καταλήγουν τα λύματά τους; Έχει πραγματοποιηθεί αυτοψία; Δι-αθέτουν νόμιμες και στεγανές εγκαταστάσεις συλλογής λυμάτων; Ποιος ελέγχει την εκκένωση των βόθρων και πού μεταφέρονται τα λύματα; Έχουν γίνει έλεγχοι για πιθανές διαρροές ή απορρίψεις προς το ποτάμι, το έδαφος ή τη

θάλασσα;

Παράλληλα, γνωρίζουμε ότι ο βιολογικός καθαρισμός Κυμασίου εξυπηρετεί ή συνδέεται σταδιακά με περισσότερους οικισμούς του Δήμου.

Ζητούμε να μας γνωστοποιηθεί ποιοι οικισμοί είναι σήμερα συνδεδεμένοι, ποιοι πρόκειται να συνδεθούν, ποια είναι η εγκεκριμένη δυναμικότητα της εγκατάστασης και ποιο είναι το πραγματικό φορτίο που δέχεται, ιδίως κατά τους θερινούς μήνες.

Με ποια τεχνικά και περιβαλλοντικά κριτήρια συνδέονται συνεχώς πρόσθετοι οικισμοί στο Κυμάσι;

Γιατί επιλέγεται το Κυμάσι, όταν στην περιοχή υπάρχει παραγωγικός κάμπος με πολλούς αγρότες, μεγάλο λιμάνι και προσπάθεια τουριστικής ανάπτυξης; Έχει εξεταστεί η αναβάθμιση της εγκατάστασης της Λίμνης ή η δημιουργία άλλης υποδομής στην περιοχή της Αγίας Άννας;

Ζητούμε επίσης να μας χορηγηθούν οι έλεγχοι λειτουργίας και εκροής του βιολογικού καθαρισμού, οι εργαστηριακές αναλύσεις και τα στοιχεία ελέγχου του σημείου πίσω από τη σκάλα φόρτωσης, όπου καταλήγει η επεξεργασμένη εκροή.

Ποιος ελέγχει τον βιολογικό; Πόσο συχνά πραγματοποιούνται έλεγχοι; Ποιος λαμβάνει τα δείγματα και ποιο εργαστήριο πραγματοποιεί τις αναλύσεις;

Η θάλασσα δεν έχει διοικητικά σύνορα. Απέναντι βρίσκεται η Αλόνησος και το εξαιρετικά ευαίσθητο θαλάσσιο οικοσύστημα των Βορείων Σποράδων.

9. ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΔΗΛΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΤΙΔΗΜΑΡΧΟΥ Κ. ΑΓΓΕΛΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑΚΗ - «ΠΕΝΤΑΚΑΘΑΡΕΣ» ΠΑΡΑΛΙΕΣ, ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΕΠΙΣΗΜΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

Ιδιαίτερο προβληματισμό και εύλογα ερωτήματα προκαλούν οι επανειλημμένες δημόσιες τοποθετήσεις του Αντιδημάρχου κ. Άγγελου Κωνσταντινιάκη σχετικά με την κατάσταση των παραλιών και την ποιότητα των θαλάσσιων υδάτων του Δήμου.

Σε δημόσια ανάρτησή του αναφέρει χαρακτηριστικά ότι «όλες οι παραλίες μας είναι πεντακάθαρες με τις επίσημες μετρήσεις της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας», ενώ σε δημόσια δημοσιεύματα παρουσιάζονται «πεντακάθαρες» παραλίες και γίνεται αναφορά σε καθημερινό καθαρισμό από συνεργεία του Δήμου. Οι δημόσιες αυτές αναφορές έχουν πράγματι δημοσιευθεί στον τοπικό Τύπο.

Την ίδια στιγμή, στο Κυμάσι, για τον λεγόμενο καθαρισμό χρησιμοποιήθηκαν βαρέα οχήματα, τα οποία αναμόχλευσαν σε μεγάλη έκταση την παραλία και την άφησαν κυριολεκτικά οργανωμένα σαν χωράφι.

Και παρά την επέμβαση αυτή, κάτοικοι και εθελοντές εξακολουθούμε να συλλέγουμε με τα ίδια μας τα χέρια σκουριασμένα σίδερα και επικίνδυνα αντικείμενα από την άμμο, ενώ σίδερα υπάρχουν και μέσα στη θάλασσα.

Πώς είναι δυνατόν να παρουσιάζονται δημόσια οι παραλίες ως πεντακάθαρες και ο καθαρισμός ως διασφάλιση της υγιεινής και της ασφάλειας των επισκεπτών, όταν τα παιδιά μας κινδυνεύουν να πατήσουν σκουριασμένα σίδερα;

Ποιος έλεγξε το αποτέλεσμα των εργασιών με τα βαρέα οχήματα; Ποιος πραγματοποίησε αυτοψία μετά την παρέμβαση; Ποιος έκρινε ότι η παραλία είναι καθαρή και ασφαλή;

Παράλληλα, εφόσον γίνεται δημόσια επίκληση επίσημων μετρήσεων της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας, ζητούμε να μας χορηγηθούν άμεσα τα πλήρη αποτελέσματα.

Ειδικά για το Κυμάσι ζητούμε τον αριθμό των δειγμάτων, τις ημερομηνίες και ώρες λήψης, τα ακριβή σημεία δειγματοληψίας, τις παραμέτρους που εξετάστηκαν, το εργαστήριο που πραγματοποίησε τις αναλύσεις και τη διαδικασία συλλογής, συντήρησης και μεταφοράς των δειγμάτων.

Ζητούμε να γνωστοποιηθεί εάν ελήφθησαν δείγματα από το λιμάνι, την παραλία Κυμασίου, την εκβολή του Κυμασιώτη, την περιοχή του βιολογικού καθαρισμού και το σημείο πίσω από τη σκάλα φόρτωσης.

Τα στοιχεία αυτά έχουν ήδη ζητηθεί δημόσια και επώνυμα από εμάς, χωρίς μέχρι σήμερα να μας έχουν κοινοποιηθεί.

Οι δημόσιες δηλώσεις αιρετών για την ασφάλεια των παραλιών και την ποιότητα των υδάτων οφείλουν να στηρίζονται σε συγκεκριμένα, ελέγξιμα και διαθέσιμα επίσημα στοιχεία.

Ζητούμε, επομένως, έγγραφη απάντηση και πλήρη χορήγηση των στοιχείων στα οποία βασίστηκαν οι συγκεκριμένες δημόσιες τοποθετήσεις.

10. ΔΕΞΑΜΕΝΗ «ΤΡΕΙΣ ΣΤΑΥΡΟΙ» ΚΑΙ ΑΓΩΓΟΣ ΑΜΙΑΝΤΟΤΣΙΜΕΝΟΥ

Η δεξαμενή ύδρευσης στη θέση «Τρεις Σταυροί» Μαντουδίου είναι ιδιαίτερα παλαιά.

Παράλληλα, από επίσημο έγγραφο που έχουμε στη διάθεσή μας προκύπτει η ύπαρξη τμήματος αγωγού ύδρευσης από αμιαντοτσιμέντο.

Ζητούμε πλήρη τεχνικό και υγειονομικό έλεγχο της δεξαμενής και έγγραφη ενημέρωση για το πότε πραγματοποιήθηκε ο τελευταίος καθαρισμός, η απολύμανση και ο τεχνικός της έλεγχος.

Ζητούμε επίσης να μας γνωστοποιηθεί η ακριβής θέση και το μήκος του τμήματος του αγωγού αμιαντοτσιμέν-

του, η σημερινή τεχνική του κατάσταση και το χρονοδιάγραμμα πλήρους αντικατάστασής του.

Ζητούμε από Δήμο και Περιφέρεια να εξετάσουν άμεσα την ένταξη των αναγκαίων έργων σε διαθέσιμο χρηματοδοτικό πρόγραμμα.

11. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

Ζητούμε να μας γνωστοποιηθεί ποιος αρμόδιος φορέας πραγματοποιεί τους περιβαλλοντικούς ελέγχους και τις μετρήσεις που σχετίζονται με τη λειτουργία της βιομηχανικής εγκατάστασης της ΤΕΡΝΑ στην ευρύτερη περιοχή.

Ο Δήμος είχε αναφερθεί στην εγκατάσταση συστήματος ή σταθμού περιβαλλοντικών μετρήσεων.

Μέχρι σήμερα οι πολίτες δεν γνωρίζουμε να λειτουργεί και να δημοσιοποιεί συστηματικά αποτελέσματα ένας τέτοιος σταθμός.

Ζητούμε να ενημερωθούμε εάν εγκαταστάθηκε, ποιος πραγματοποιεί σήμερα τις μετρήσεις, πόσο συχνά γίνονται οι έλεγχοι, ποιες παράμετροι εξετάζονται και πού δημοσιοποιούνται τα αποτελέσματα.

12. ΜΙΑ ΕΠΑΝΕΙΛΗΜΜΕΝΑ ΠΛΗΓΕΙΣΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΞΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΝΑ ΔΙΣΘΑΝΕΤΑΙ ΑΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΗ

Το Κυμάσι και η ευρύτερη περιοχή έχουν πληγεί επανειλημμένα από πλημμύρες, πυρκαγιές και σεισμικά φαινόμενα.

Πώς είναι δυνατόν μία επανειλημμένα πληγείσα περιοχή να εξακολουθεί να έχει ημιτελή αντιπλημμυρικά έργα, πλήρη έλλειψη πυροσβεστικών κρουσμάτων, νεκρά δέντρα στις όχθες των ποταμών, προβλήματα στις αποστραγγιστικές διόδους και σοβαρά ερωτήματα για βασικές υποδομές;

Ζητούμε να μας γνωστοποιηθεί ποιες χρηματοδοτήσεις έχουν εγκριθεί για την αποκατάσταση και προστασία του Κυμασίου και του Μαντουδίου μετά τις φυσικές καταστροφές, ποια έργα χρηματοδοτήθηκαν, ποια έχουν ολοκληρωθεί, ποια βρίσκονται σε εξέλιξη και ποιο είναι το χρονοδιάγραμμα ολοκλήρωσής τους.

Δεν μπορούμε να κατανοήσουμε γιατί, ενώ έχουν ανακοινωθεί και εγκριθεί σημαντικά ποσά για την προστασία πληγείσων περιοχών, το Κυμάσι και οι κατοικίες μας εξακολουθούν να παραμένουν εκτεθειμένα.

13. ΜΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΣΕ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΗΜΕΝΑ ΑΙΤΗΜΑΤΑ - ΔΙΑΦΑΝΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΓΡΑΦΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ

Ιδιαίτερη λύπη και προβληματισμό προκαλεί το γεγονός ότι σε επίσημα και πρωτοκολλημένα αιτήματα που έχουμε υποβάλει προς αρμόδιους φορείς και

υπηρεσίες δεν έχουμε λάβει την απαιτούμενη έγγραφη απάντηση.

Υπενθυμίζουμε ότι, σύμφωνα με το άρθρο 4 του Ν. 2690/1999, όπως ισχύει, οι διοικητικές αρχές οφείλουν να διεκπεραιώνουν τις υποθέσεις και να αποφαινόμενται επί των αιτημάτων εντός της ειδικά προβλεπόμενης προθεσμίας ή, ελλείψει ειδικότερης διάταξης, κατά κανόνα εντός εξήντα ημερών.

Η πρωτοκόλληση ενός αιτήματος δεν μπορεί να αποτελεί το τέλος της διοικητικής διαδικασίας. Η διαφάνεια και η σωστή ενημέρωση των πολιτών δεν αποτελούν χάρη. Όταν πολίτες υποβάλλουν επίσημα αιτήματα για ζητήματα δημόσιας ασφάλειας, περιβάλλοντος, αντιπλημμυρικής προστασίας και δημόσιας υγείας, δικαιούνται σαφή και έγγραφη ενημέρωση. Η σιωπή απέναντι σε επίσημα και πρωτοκολλημένα αιτήματα δεν μπορεί να αποτελεί απάντηση.

Κύριοι,

Δεν ζητούμε χάρη.

Ζητούμε τα αυτονόητα.

● Να μπορούμε να πηγαίνουμε τα παιδιά μας στην παραλία χωρίς να φοβόμαστε ότι θα πατήσουν ένα σκουριασμένο σίδερο.

● Να γνωρίζουμε ότι τα σπίτια μας προστατεύονται από πλημμύρες.

● Να υπάρχει ουσιαστική πυροπροστασία σε μία περιοχή που έχει ήδη καεί.

● Να γνωρίζουμε τι συμβαίνει με τον βιολογικό καθαρισμό, ποιος τον ελέγχει και ποια είναι τα πραγματικά αποτελέσματα των μετρήσεων.

● Να γνωρίζουμε ότι το νερό που φτάνει στα σπίτια μας διέρχεται από ασφαλές και ελεγχόμενο δίκτυο.

● Να γνωρίζουμε βάσει ποιων επίσημων στοιχείων γίνονται δημόσιες δηλώσεις περί «πεντακάθαρων» παραλιών και νερών.

Εμείς που ζούμε εδώ γιατί πρέπει να αισθανόμαστε διαρκώς απροστάτευτοι;

ΖΗΤΟΥΜΕ ΤΗΝ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΗΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ, ΤΗΝ ΑΜΕΣΗ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΤΩΝ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΩΝ ΑΥΤΟΨΙΩΝ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΓΓΡΑΦΗ, ΣΥ-

ΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗ ΚΑΙ ΤΕΚΜΗΡΙΩΜΕΝΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΚΑΘΕ ΑΡΜΟΔΙΑΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΕΠΙ ΤΩΝ ΖΗΤΗΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΕΜΠΙΠΤΟΥΝ ΣΤΗΝ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑ ΤΗΣ.

Με εκτίμηση,

Ελένη Σοφία Μπεκάκου

Μιχάλης Αργυροκαστριτης

Κυμάσι Ευβοίας

Οι δειγματοληψίες του ΠΑΚΟΕ πραγματοποιήθηκαν στις **16 Ιουλίου 2026** και αφορούσαν:

● επιφανειακά νερά ποταμών της περιοχής,

● θαλάσσια νερά σε παραλίες του Μαντουδίου και της Κηρίνου,

● νερό ανθρώπινης κατανάλωσης από σημεία του δικτύου ύδρευσης.

Η επιστημονική ομάδα του ΠΑΚΟΕ πραγματοποίησε μικροβιολογικούς, φυσικοχημικούς και χημικούς προσδιορισμούς, με στόχο την καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης και την ενημέρωση των πολιτών.

Α] ΝΕΡΟ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ

Πίνακες Αποτελεσμάτων Αναλύσεων ποιότητας νερό ανθρώπινης κατανάλωσης σε Μαντούδι στις 16/07/2026.

Πίνακας 1. Θέσεων δειγματοληψίας και Αποτελεσμάτων Μικροβιολογικών Προσδιορισμών σε νερό ανθρώπινης κατανάλωσης σε Μαντούδι Εύβοιας, στις 16/07/2026.

Πίνακας θέσεων δειγματοληψίας και Αποτελεσμάτων Μικροβιολογικών Προσδιορισμών σε νερό ανθρώπινης κατανάλωσης.

Α/Α	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Ώρα δειγματοληψίας	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΙΚΙΩΝ cfu/100 ml		
			Κολοβακτηρίδια	E. coli	Εντερόκοκκοι
1	Μαντούδι Εύβοιας. Λιμάνι. Εξωτερική βρύση.	12:15	0	0	0
2	Μαντούδι Εύβοιας. Οδός Κολοκοτρώνη. Οικία.	13:52	0	0	1
3	Μαντούδι Εύβοιας. Οδός Μπουμπουλίνης. Οικία.	14:15	0	0	2
4	Μαντούδι Εύβοιας. Οδός Αθανασίου Διάκου. Οικία	14:20	0	0	0
5	Μαντούδι Εύβοιας. Πλατεία Δημαρχείου. Εξωτερική βρύση	14:25	0	0	1
6	Μαντούδι Εύβοιας. Κρύα βρύση. Πλατεία. Εξωτερική βρύση.	15:20	12	0	0
7	Μαντούδι Εύβοιας. Διασταύρωση Οδός Χαλκίδας - Αιδηψού. Ψησταριά	16:05	1	0	0
8	Μαντούδι Εύβοιας. Ε.Ο. Χαλκίδας Αιδηψού και Κοντογιάννης. Καφετέρια.	16:15	0	0	0
9	Μαντούδι Εύβοιας. Ναός Αγ. Κωνσταντίνου. Πηγή	16:40	7	0	1
10	Μαντούδι Εύβοιας. Επαρχ. Οδός Μαντουδίου Κημασίου. Οικία	16:55	0	0	0
Επιτρεπόμενα όρια : αριθμός cfu /100ml νερού, σύμφωνα με Υ.Α. Δ 1(δ)/ΓΠ. ΟΙΚ 27829/2023 (ΦΕΚ 3525/Β' 25.5.2023) Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας (ΕΕ) 2020/2184 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Δεκεμβρίου 2020 (L435/1, 23.12.2020)			0	0	0

Πίνακας 2. Θέσεων δειγματοληψίας και Αποτελεσμάτων μετρήσεων φυσικοχημικών παραμέτρων σε νερό ανθρώπινης κατανάλωσης σε Μαντούδι, στις 16/07/2026.

Α/Α	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Ώρα δειγματοληψίας	pH	Συγκέντρωση			Οσμή / χρώμα
				TDS mg/L	Αγωγιμότητα μ S/cm	Θολρότητα	
1	Μαντούδι Εύβοιας, Λιμάνι. Εξωτερική βρύση.	12:15	7,8	310	675	0,5	Όχι
2	Μαντούδι Εύβοιας, Οδός Κολοκοτρώνη. Οικία.	13:52	7,8	284	680	0,5	Όχι
3	Μαντούδι Εύβοιας, Οδός Μπουμπουλίνας. Οικία.	14:15	7,6	284	683	0	Όχι
4	Μαντούδι Εύβοιας, Οδός Αθανασίου Διάκου. Οικία	14:20	7,8	284	682	0	Όχι
5	Μαντούδι Εύβοιας, Πλατεία Δημαρχείου. Εξωτερική βρύση	14:25	7,8	284	682	0	Όχι
6	Μαντούδι Εύβοιας, Κρύα βρύση. Πλατεία. Εξωτερική βρύση.	15:20	7,8	633	1521	0,5	Όχι
7	Μαντούδι Εύβοιας, Διασταύρωση Οδός Χαλκίδας - Αιδηψού. Ψησταριά	16:05	7,6	633	1528	0,5	Όχι
8	Μαντούδι Εύβοιας, Ε.Ο. Χαλκίδας Αιδηψού και Κοντογιάννης. Καφετέρια.	16:15	7,6	285	684	0,5	Όχι
9	Μαντούδι Εύβοιας, Ναός Αγ. Κωνσταντίνου. Πηγή	16:40	7,6	423	1028	0,5	Όχι
10	Μαντούδι Εύβοιας, Επαρχ. Οδός Μαντουδίου Κημασίου. Οικία	16:55	7,8	284	685	0,8	Όχι
Επιτρεπόμενα όρια : σύμφωνα με Υ.Α. Δ 1(δ)/ΓΠ. ΟΙΚ 27829/2023 (ΦΕΚ 3525/Β' 25.5.2023) Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας (ΕΕ) 2020/2184 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Δεκεμβρίου 2020 (L435/1, 23.12.2020)			6,5 – 9,5	400	2500	*	*

* Αποδεκτή στους καταναλωτές και άνευ ασυνήθους μεταβολής.

Η τιμή της ηλεκτρικής αγωγιμότητας στα δείγματα φτάνει μέχρι 685 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (microSiemens ανά εκατοστό) είναι απολύτως εντός των φυσιολογικών και επιτρεπτών ορίων για το πόσιμο νερό, καθώς το ανώτατο νομοθετικό όριο για το νερό ανθρώπινης κατανάλωσης είναι τα 2500 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Ωστόσο η Αγωγιμότητα στα εξεταζόμενα δείγματα νερού είναι πάνω από 500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (πίνακας 2) και σύμφωνα με την σύγχρονη κατάταξη χαρακτηρίζεται ως **αρκετά σκληρό νερό** (500-640 $\mu\text{S}/\text{cm}$).

Τα εξεταζόμενα δείγματα έχουν αποδεκτά όρια TDS (Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) θεωρεί τα επίπεδα TDS μεταξύ 300-600 mg/L (ppm) ως καλά).

Πίνακας 3. Θέσεων δειγματοληψίας και Αποτελεσμάτων Χημικών Αναλύσεων σε νερό ανθρώπινης κατανάλωσης σε Μαντούδι, στις 16/07/2026.

Α/Α	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Ώρα δειγματοληψίας				
			Χρώμιο (VI) ($\mu\text{g}/\text{L}$)	Χλωριούχων. (mgCl^-/L)	Νιτρικών (NO_3^-) (mg/L)	Θειικών SO_4^{2-} (mg/L)
1	Μαντούδι Εύβοιας, Λιμάνι. Εξωτερική βρύση.	12:15	LO*	22	3,9	17
2	Μαντούδι Εύβοιας, Οδός Κολοκοτρώνη. Οικία.	13:52	LO*	16	2,9	27
3	Μαντούδι Εύβοιας, Οδός Μπουμπουλίνας. Οικία.	14:15	LO*	30	2,7	25
4	Μαντούδι Εύβοιας, Οδός Αθανασίου Διάκου. Οικία	14:20	LO*	238	2,3	24
5	Μαντούδι Εύβοιας, Πλατεία Δημαρχείου. Εξωτερική βρύση	14:25	LO*	22	2,8	20
6	Μαντούδι Εύβοιας, Κρύα βρύση. Πλατεία. Εξωτερική βρύση.	15:20	LO*	176	10,6	119
7	Μαντούδι Εύβοιας, Διασταύρωση Οδός Χαλκίδας - Αιδηψού. Ψησταριά	16:05	LO*	184	11,8	116
8	Μαντούδι Εύβοιας, Ε.Ο. Χαλκίδας Αιδηψού και Κοντογιάννης. Καφετέρια.	16:15	LO*	32	3,3	25
9	Μαντούδι Εύβοιας, Ναός Αγ. Κωνσταντίνου. Πηγή	16:40	LO*	50	8,0	34
10	Μαντούδι Εύβοιας, Επαρχ. Οδός Μαντουδίου Κημασίου. Οικία	16:55	LO*	18	2,4	21
*Επιτρεπόμενα όρια :			0**	250	50	250

* Σύμφωνα με Υ.Α. Δ 1(δ)/ΓΠ. ΟΙΚ 27829/2023 (ΦΕΚ 3525/Β' 25.5.2023) Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας (ΕΕ) 2020/2184 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Δεκεμβρίου 2020 (L435/1, 23.12.2020)

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΝΕΡΩΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ

Μικροβιολογικές παράμετροι ΝΑΚ:
Τα αποτελέσματα των μικροβιολο-

γικών αναλύσεων παρουσιάζουν αποκλίσεις από τις απαιτήσεις της νομοθεσίας, καθώς το επιτρεπόμενο όριο για την E. coli, τους εντερόκοκκους και τα κολοβακτηριοειδή είναι μηδενικό. Αν και σε κανένα από τα 10 δείγματα δεν

ανιχνεύθηκε E. coli, εντερόκοκκοι ανιχνεύθηκαν σε 4 δείγματα, δηλαδή στο 40%, ενώ κολοβακτηριοειδή ανιχνεύθηκαν σε 3 δείγματα, δηλαδή στο 30% των δειγμάτων. Συνεπώς το 60% των συνολικών δειγμάτων ήταν μολυσμένο.

Φυσικοχημικές παράμετροι ΝΑΚ:

Οι τιμές του pH κυμάνθηκαν από 7,6 έως 7,8 και βρίσκονται εντός του επιτρεπόμενου εύρους 6,5–9,5. Η θολερότητα ήταν χαμηλή και δεν παρατηρήθηκαν οργανοληπτικές αλλοιώσεις ως προς την οσμή και το χρώμα. Ωστόσο, ως προς τα ολικά διαλυμένα στερεά (TDS), σε 4 από τα 10 δείγματα, δηλαδή στο 40%, καταγράφηκαν τιμές υψηλότερες από την αναφερόμενη τιμή των 400 mg/L, με ανώτερη τιμή τα 633 mg/L. Αντί-

στοιχα, η ηλεκτρική αγωγιμότητα παρουσίασε αυξημένες τιμές σε ορισμένα σημεία, χωρίς όμως να υπερβαίνει το ανώτατο όριο των 2.500 μS/cm.

Χημικές παράμετροι ΝΑΚ:

Οι χημικές αναλύσεις παρουσιάζουν συνολικά καλή εικόνα. Το εξασθενές χρώμιο ήταν κάτω από το όριο ανίχνευσης σε όλα τα δείγματα, ενώ οι συγκεντρώσεις χλωριούχων, νιτρικών και θεικών παρέμειναν κάτω από τα ανα-

φερόμενα ανώτατα όρια. Ωστόσο, στο δείγμα από την οδό Αθανασίου Διάκου καταγράφηκε συγκέντρωση χλωριούχων **238 mg/L**, τιμή οριακά χαμηλότερη από το ανώτατο επιτρεπόμενο όριο των 250 mg/L. Συνεπώς, δεν καταγράφηκαν υπερβάσεις των εξεταζόμενων χημικών παραμέτρων, απαιτείται όμως παρακολούθηση των σημείων όπου οι συγκεντρώσεις χλωριούχων πλησιάζουν το ανώτατο επιτρεπόμενο όριο.

Β] Επιφανειακά Νερά



Χάρτης θέσεων δειγματοληψίας σε Επιφανειακά νερά ποταμών Βόρειας Εύβοιας, στις 16/07/2026.

Πίνακες Αποτελεσμάτων Αναλύσεων ποιότητας επιφανειακού νερού σε Μαντούδι στις 16/07/2026.

Πίνακας 1. Θέσεων δειγματοληψίας και Αποτελεσμάτων Μικροβιολογικών Αναλύσεων σε Επιφανειακά νερά ποταμών Βόρειας Εύβοιας, στις 16/07/2026.

Α/Α	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Συντεταγμένες θέσεις δειγματοληψίας (γεωγρ. πλάτος, γεωγρ. μήκος)	Ώρα δειγματοληψίας	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΙΚΙΩΝ cfu/ 100 ml	
				E. coli	Εντερόκοκκοι
1	Μαντούδι Εύβοιας, Εκβολή του ποταμού Κυμασιώτη. Στο Αλιευτικό καταφύγιο Κυμασιού. Περίπου 200 μ. από την θάλασσα.	38.81056 23.515000	12:20	198	45
2	Μαντούδι Εύβοιας, Γέφυρα Κηρέα ποταμού – Πορτάρα.	38.804604, 23.470830	14:36	220	130
3	Μαντούδι Εύβοιας, Πορτάρα. Κηρέας ποταμός	38.804502, 23.470763	14:40	248	183
4	Μαντούδι Εύβοιας, Κρύα βρύση. Αρχαία. Κήρινθος. Εκβολή του Βούδωρου ποταμού.	38.835275 23.470712	14:50	30	25
5	Τοπική Κοινότητα Κηρίνου Κρύα βρύση. Εκβολή ποταμού	38.841566, 23.463707	15:12	58	17
ΑΕπιτρεπόμενα όρια σύμφωνα με ΚΥΑ 46399/1352/1986. (Παράρτημα Ι – Κατηγορία Α1				20/100 ml	20/100 ml

Α/Α	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Συντεταγμένες θέσεις δειγματοληψίας (γεωγρ. πλάτος, γεωγρ. μήκος)	Ώρα δειγματοληψίας	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΙΚΙΩΝ cfu/ 100 ml	
				Ε. coli	Εντερόκοκκοι
6	Μαντούδι Εύβοιας. Κήρινθος γέφυρα	38.806862 23.452220	16:00	278	143
7	Μαντούδι Εύβοιας. Κυμασιωτης ποταμός. Μπροστά στο εργοστάσιο ΤΕΡΝΑ Λευκόλιθοι Α.Ε.	38.794751, 23.500822	16:23	40	105
8	Επαρχ.Οδός Μαντουδίου – Κυμασίου	38.802384 23.497685	16:28	47	175
ΑΕπιτρεπόμενα όρια σύμφωνα με ΚΥΑ 46399/1352/1986. (Παράρτημα Ι – Κατηγορία Α1				20/100 ml	20/100 ml

Πίνακας 2. Θέσεων δειγματοληψίας και Αποτελεσμάτων μετρήσεων οργανοληπτικών παραμέτρων σε Επιφανειακά νερά ποταμών Βόρειας Εύβοιας, στις 16/07/2026.

Α/Α	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Συντεταγμένες θέσεις δειγματοληψίας (γεωγρ. πλάτος, γεωγρ. μήκος)	Ώρα δειγματοληψίας	pH	Συγκέντρωση			Οσμή / χρώμα
					TDS mg/L	Αγωγιμότητα μ S/cm	Θολρότητα	
1	Μαντούδι Εύβοιας. Εκβολή του ποταμού Κυμασιώτη. Στο Αλιευτικό καταφύγιο Κυμασίου. Περίπου 200 μ. από την θάλασσα.	38.81056 23.515000	12:20	8,2	29900*	48900*	6	οχι
2	Μαντούδι Εύβοιας. Γέφυρα Κηρέα ποταμού – Πορτάρια.	38.804604, 23.470830	14:36	7,9	449	934	11	Οσμή
3	Μαντούδι Εύβοιας. Πορτάρια. Κηρέας ποταμός	38.804502, 23.470763	14:40	7,5	405	943	11	οχι
4	Μαντούδι Εύβοιας. Κρύα βρύση. Αρχαία. Κήρινθος. Εκβολή του Βούδωρου ποταμού.	38.835275 23.470712	14:50	7,7	357	749	8	οχι
5	Τοπική Κοινότητα Κηρίνου Κρύα βρύση. Εκβολή ποταμού	38.841566, 23.463707	15:12	7,5	28800	46200	21	οχι
6	Μαντούδι Εύβοιας. Κήρινθος γέφυρα	38.806862 23.452220	16:00	7,6	344	718	5	οχι
7	Μαντούδι Εύβοιας. Κυμασιωτης ποταμός. Μπροστά στο εργοστάσιο ΤΕΡΝΑ Λευκόλιθοι Α.Ε.	38.794751, 23.500822	16:23	7,6	277	582	12	οχι
8	Επαρχ.Οδός Μαντουδίου – Κυμασίου	38.802384 23.497685	16:28	7,6	299	629	16	οχι
Επιτρεπόμενα όρια σύμφωνα με την Οδηγία (ΕΕ) 2015/1787 (L260, 7.10.2015). Για την Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης (ΚΥΑ 39381 Αρ. Φύλλου 3282. 19/09/2017). Υ2/2600/2001				6,5 – 9,5	150 mg/L	2500μS/cm-1	1 NTU	*

Πίνακας 3. Θέσεων δειγματοληψίας και Αποτελεσμάτων Χημικών Αναλύσεων σε Επιφανειακά νερά ποταμών Βόρειας Εύβοιας, στις 16/07/2026.

Α/Α	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Συντεταγμένες θέσεις δειγματοληψίας (γεωγρ. πλάτος, γεωγρ. μήκος)	Ώρα δειγματοληψίας	Συγκέντρωση				
				COD (mg O /L)	Χρωμίου Cr 6+ (μg/L)	Νιτρικών (NO ³) (mg/L)	Θειικών SO ₄ ²⁻ (mg/L)	Χλωριούχων (Cl mg/L)
1	Μαντούδι Εύβοιας. Εκβολή του ποταμού Κυμασιώτη. Στο Αλιευτικό καταφύγιο Κυμασίου. Περίπου 200 μ. από την θάλασσα.	38.81056 23.515000	12:20	10	0,5	2,6	7562*	15545*
2	Μαντούδι Εύβοιας. Γέφυρα Κηρέα ποταμού – Πορτάρια.	38.804604 23.470830	14:36	18	10*	1,6	137	580
3	Μαντούδι Εύβοιας. Πορτάρια. Κηρέας ποταμός	38.804502 23.470763	14:40	0	10*	3,0	37	200
4	Μαντούδι Εύβοιας. Κρύα βρύση. Αρχαία. Κήρινθος. Εκβολή του Βούδωρου ποταμού.	38.835275 23.470712	14:50	15	10*	2,6	43	120
5	Τοπική Κοινότητα Κηρίνου Κρύα βρύση. Εκβολή ποταμού	38.841566 23.463707	15:12	46	10*	1,9	18456*	17485*
6	Μαντούδι Εύβοιας. Κήρινθος γέφυρα	38.806862 23.452220	16:00	1036	10*	5,4	45	160
7	Μαντούδι Εύβοιας. Κυμασιωτης ποταμός. Μπροστά στο εργοστάσιο ΤΕΡΝΑ Λευκόλιθοι Α.Ε.	38.794751 23.500822	16:23	53	10*	3,6	32	120
8	Επαρχ.Οδός Μαντουδίου – Κυμασίου	38.802384 23.497685	16:28	161	0,5	2,7	35	40
Επιτρεπόμενα όρια : σύμφωνα με την * **				125	3	3,5 – 6	150-250	250

LO* - τιμές κάτω από τα όρια ανίχνευσης οργάνου.

* Οι υψηλές τιμές των θειικών εξαιτίας ανάμιξης του νερού του ποταμού με το θαλασσινό.

Σύμφωνα με την **Οδηγία 2008/105/ΕΚ** σχετικά με πρότυπα ποιότητας περιβάλλοντος στον τομέα της πολιτικής των υδάτων, η συγκέντρωση **νιτρικών** πρέπει να είναι μικρότερη από **7mg/l**.

*Σύμφωνα με την **Οδηγία 75/440/ΕΟΚ**, η συγκέντρωση **Νιτρικών** πρέπει να είναι μικρότερη από 50mg/l σε περιπτώσεις ιδιαιτέρων κλιματολογικών συνθηκών, με ενδεικτική τιμή τα **25mg/l**.

Αριθμ. 20488 Αρ. Φύλλου 749 31 Μαΐου 2010 Καθορισμός Ποιοτικών Περιβαλλοντικών Προτύπων στον ποταμό Ασωπό και Οριακών Τιμών Εκπομπών υγρών βιομηχανικών αποβλήτων στη λεκάνη απορροής του Ασωπού. η συγκέντρωση των **Νιτρικών ορίζεται σε 3,5 – 6 mgNO₃-N /l

*Σύμφωνα με την **Οδηγία 75/440/ΕΟΚ**, η συγκέντρωση **φωσφορικών** πρέπει να είναι μικρότερη από **0,4 (ύδατα Α1) και 0,7 mg/l (ύδατα Α2 και Α3)**.

** **ΚΥΑ Αρ. οικ. 46399/1352. Αρ. φ 438. 3-07-1986:** απαιτούμενη ποιότητα των επιφανειακών νερών που προορίζονται για «πόσιμα» «κολύμβηση» «διαβίωση ψαριών» «καλλιέργεια και αλιεία», η συγκέντρωση των **Φωσφορικών πρέπει να είναι από 0,4 έως 0,7 P₂O₅mg/l, και των Νιτρικών 25 – 50 mgNO₃-N/l**

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΝΕΡΩΝ

● Μικροβιολογικές παράμετροι:

Τα αποτελέσματα των 8 δειγμάτων επιφανειακών νερών υπερβαίνουν τα επιτρεπόμενα όρια τόσο για την **E. coli** όσο και για τους **εντερόκοκκους**. Συγκεκριμένα, υπέρβαση καταγράφηκε σε **7 από τα 8 δείγματα για την E. coli** και σε **όλα τα δείγματα για τους εντερόκοκκους**, γεγονός που καταδεικνύει σημαντική μικροβιολογική επιβάρυνση των επιφανειακών νερών.

● Φυσικοχημικές παράμετροι:

Οι τιμές του **pH** κυμάνθηκαν από **7,5 έως 8,2**.

Στα περισσότερα σημεία οι τιμές των ολικών διαλυμένων στερεών (**TDS**) κυμάνθηκαν από 277 έως 449 mg/L, δηλαδή **όλα τα δείγματα ήταν άνω του ορίου 150 mg/L**.

Η **ηλεκτρική αγωγιμότητα** από 582 έως 943 μS/cm, παρουσιάζοντας

διαφοροποιήσεις μεταξύ των σημείων δειγματοληψίας. Ωστόσο, στα σημεία 1, στην εκβολή του ποταμού Κυμασιώτη στο αλιευτικό καταφύγιο Κυμασιού, και 5, στην εκβολή ποταμού στην Κρύα Βρύση Κηρίνου, καταγράφηκαν εξαιρετικά υψηλές τιμές TDS και ηλεκτρικής αγωγιμότητας.

Συγκεκριμένα, στο σημείο 1 καταγράφηκαν **TDS 29.900 mg/L** και **αγωγιμότητα 48.900 μS/cm**, ενώ στο σημείο 5 οι αντίστοιχες τιμές ήταν **28.800 mg/L** και **46.200 μS/cm**. Οι τιμές αυτές είναι περίπου **80 φορές υψηλότερες** ως προς τα **TDS** και **60–65 φορές υψηλότερες** ως προς την ηλεκτρική αγωγιμότητα σε σύγκριση με τον μέσο όρο των υπόλοιπων σημείων δειγματοληψίας, καταδεικνύοντας εξαιρετικά έντονη επίδραση της θαλάσσιας διείσδυσης/ανάμιξης στα συγκεκριμένα σημεία.

Παράλληλα, αυξημένη **θολρότητα** καταγράφηκε σε αρκετά σημεία, ενώ στο σημείο 2, στη γέφυρα **Κηρέα-Πορ-**

τάρα, καταγράφηκε και **οσμή**, γεγονός που καταδεικνύει σημαντικές τοπικές διαφοροποιήσεις στην ποιότητα των επιφανειακών νερών.

● Χημικές παράμετροι:

Οι χημικές αναλύσεις παρουσιάζουν διαφοροποιημένη εικόνα.

Το **εξασθενές χρώμιο** ήταν **κάτω από το όριο** ανίχνευσης στο σύνολο των δειγμάτων, ενώ οι τιμές των **νιτρικών** κυμάνθηκαν σε χαμηλά επίπεδα. Αντίθετα, σε ορισμένα σημεία καταγράφηκαν ιδιαίτερα υψηλές συγκεντρώσεις **θειικών** και **χλωριούχων**, κυρίως στις περιοχές όπου υπάρχει **επίδραση του θαλασσινού νερού**.

Επιπλέον, ιδιαίτερα αυξημένη τιμή **COD** καταγράφηκε στη γέφυρα Κηρίνου. Συνολικά, 4 από τα 8 δείγματα, δηλαδή το **50%**, παρουσίασαν υπέρβαση σε τουλάχιστον μία από τις εξεταζόμενες χημικές παραμέτρους, με σημαντική όμως συμβολή της ανάμιξης με θαλασσινό νερό στις υψηλές τιμές αλάτων.



Γ] ΘΑΛΑΣΣΙΝΟ ΝΕΡΟ

Πίνακες Αποτελεσμάτων Αναλύσεων ποιότητας θαλασσινού νερού σε Μαντούδι στις 16/07/2026.

Πίνακας 1. Θέσεων δειγματοληψίας και Αποτελεσμάτων Μικροβιακών Προσδιορισμών σε θαλασσινό νερό από Ακτές Μαντουδίου, στις 16/07/2026.

Α/Α	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Συντεταγμένες θέσεις δειγματοληψίας (γεωγρ. πλάτος, γεωγρ. μήκος)	Ώρα δειγματοληψίας	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΙΚΙΩΝ cfu/ 100 ml	
				E. coli	Εντερόκοκκοι
1	Μαντούδι Εύβοιας. Παραλία Αμίτσα	38.811980, 23.515946	12:00	308	75
2	Μαντούδι Εύβοιας. Παραλία Κυμάσι.	38.810328 23.517059	12:29	285	135
3	Μαντούδι Εύβοιας. Παραλία Κυμάσι. Ναυπηγείο/Θέση.	38.808134 23.519320	12:44	230	68
4	Μαντούδι Εύβοιας. Παραλία Κυμάσι. Σκάλα φόρτισης. Παλαιά γερανογέφυρα της ΤΕΡΝΑ	38.809388 23.526185	13:00	297	143
5	Μαντούδι Εύβοιας. Παραλία Κυμάσι. Λιμάνι	38.808897, 23.524279	13:10	202	96
6	Β. Εύβοια. Τοπική Κοινότητα Κηρίνου. Παραλία Κρύας Βρύσης.	38.838941 23.467195	15:05	498	87
7	Τοπική Κοινότητα Κηρίνου Κρύα βρύση. Παραλία	38.841373, 23.464945	15:15	53	5
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.				250/100 ml	100/100 ml

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΘΑΛΑΣΣΙΝΩΝ ΝΕΡΩΝ

Στα **7 δείγματα** θαλασσινού νερού που εξετάστηκαν, τα αποτελέσματα παρουσιάζουν σημαντική μικροβιολογική διαφοροποίηση μεταξύ των σημείων.

Ως προς την **E. coli**, τιμές άνω των 250 cfu/100 ml καταγράφηκαν σε **4 από τα 7 δείγματα**, δηλαδή στο **57,1%** των δειγμάτων.

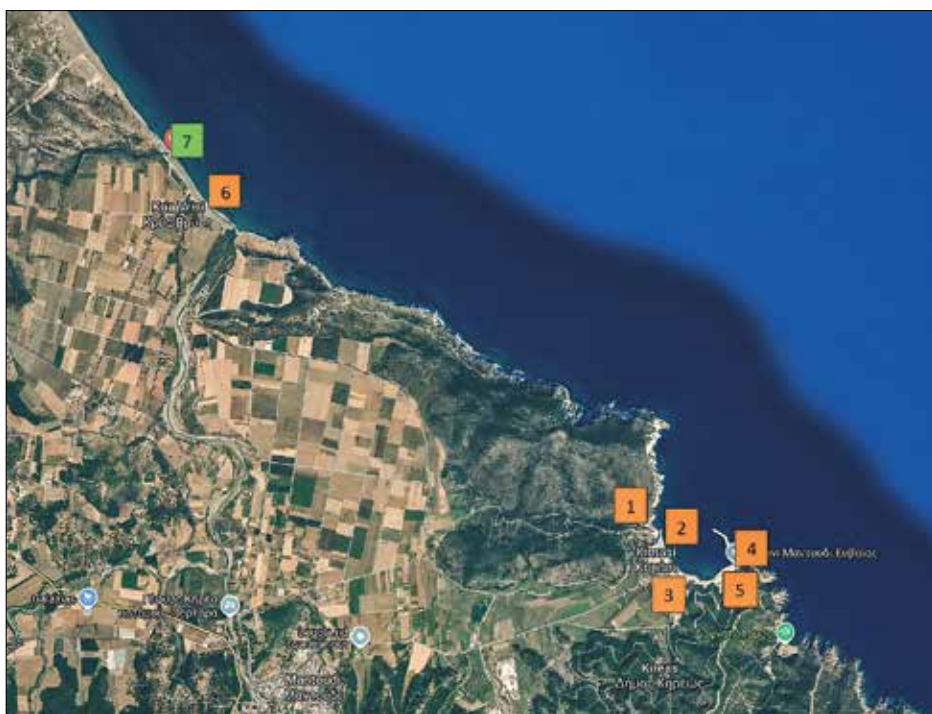
Ως προς τους **εντερόκοκκους**, τιμές άνω των 100 cfu/100 ml καταγράφηκαν σε **2 από τα 7 δείγματα**, δηλαδή στο **28,6%**.

Συνολικά, σε **4 από τα 7 σημεία** δειγματοληψίας, δηλαδή στο **57,1%** των δειγμάτων, καταγράφηκε υπέρβαση τουλάχιστον μίας από τις δύο εξεταζόμενες μικροβιολογικές παραμέτρους.

Ιδιαίτερα αυξημένη τιμή E. coli, **498 cfu/100 ml**, καταγράφηκε στην παραλία **Κρύας Βρύσης**, ενώ υπερβάσεις καταγράφηκαν επίσης σε σημεία της παραλίας **Αμίτσα** και του **Κυμασίου**. Τα αποτελέσματα επιβάλλουν την επαναληπτική παρακολούθηση των συγκεκριμένων ακτών και τη διερεύνηση πιθανών πηγών μικροβιακής επιβάρυνσης.

Το ΠΑΚΟΕ, με αφορμή τα αποτελέσματα των δειγματοληψιών αλλά και τις καταγγελίες που έχουν διατυπωθεί για την περιοχή, ζητά από τους αρμόδιους φορείς:

- Να πραγματοποιούνται συστηματικοί και επαναλαμβανόμενοι έλεγχοι της ποιότητας των θαλάσσιων και επιφανειακών υδάτων.
- Να ελεγχθούν οι πιθανές πηγές μικροβιακής επιβάρυνσης στις περιοχές όπου



Χάρτης θέσεων δειγματοληψίας σε θαλασσινό νερό από Ακτές Μαντουδίου, στις 16/07/2026.

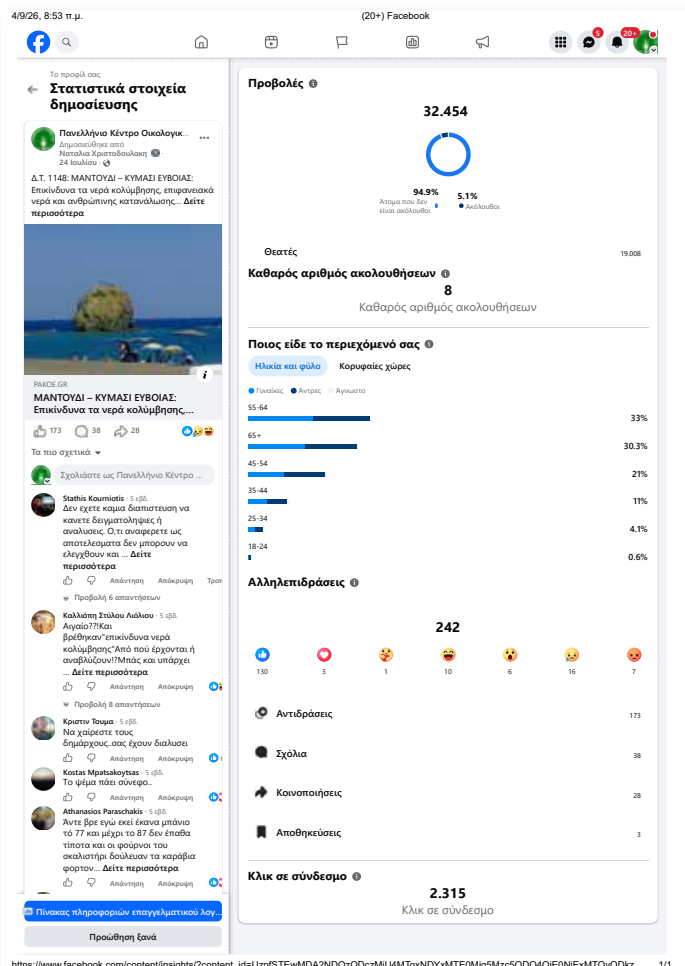
καταγράφηκαν αυξημένες τιμές.

- Να διερευνηθεί η κατάσταση στις εκβολές των ποταμών και στις περιοχές όπου υπάρχει πιθανή ανάμιξη επιφανειακών και θαλάσσιων υδάτων.
- Να διασφαλίζεται η συνεχής παρακολούθηση της ποιότητας του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης.

Η προστασία της δημόσιας υγεί-

ας και του περιβάλλοντος απαιτεί διαφάνεια, συνεχή έλεγχο και άμεση ενημέρωση των πολιτών.

Το ΠΑΚΟΕ θα συνεχίσει να παρακολουθεί την κατάσταση και θα ενημερώνει υπεύθυνα τους πολίτες με βάση τα επιστημονικά δεδομένα και τα αποτελέσματα των εργαστηριακών αναλύσεων.



ΕΝΙΣΧΥΣΤΕ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΤΟΥΣ
ΑΓΩΝΕΣ ΠΟΥ ΔΙΝΟΥΜΕ
ΣΤΟΝ ΑΡΙΘΜΟ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΥ
ΤΗΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ
IBAN GR
7801106570000065748000364
ΟΠΟΙΟ ΠΟΣΟ ΜΠΟΡΕΙΤΕ
ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗ
ΣΑΣ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ 70 ΕΥΡΩ

[illegible]



Δημοσίευση του χρήστη Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών Ερευνών - ΠΑΚΟΕ

Τα πιο σχετικά

Smaraagda Tzanavari · 3 ημ.
Αυτό δεν χρειάζεται χημείο, φαίνεται !!!!
Απάντηση Αποστολή μηνύματος Απόκριση

Μαίρη Διαμαντοπούλου · 3 ημ.
Τι πρόσ τιμα;;;;;ποιος πληρώνει;;;;;Φυλακή για κακούργημα.....
Απάντηση Αποστολή μηνύματος Απόκριση

Ketty Kemenidou · 3 ημ.
Προβληματισμό προκαλεί;;;;;; Ε! Ας προβληματιστούμε όλοι μαζί με την ησυχία μας!
Απάντηση Αποστολή μηνύματος Απόκριση

Erifili Kalyva · 3 ημ.
Χημείο του κράτους...δεν κάνει για το πόσιμο νερό;
Απάντηση Αποστολή μηνύματος Απόκριση

Νατάσα Σεμερτζόγλου · 1 ημ.
Το νερό ο αέρας η θάλασσα είμαστε καταδικασμένοι από παντού...!
Απάντηση Αποστολή μηνύματος Απόκριση

Manos Chalas · 3 ημ.
Βάλτε φίλτρα νερού
Απάντηση Αποστολή μηνύματος Απόκριση

Αναστασία Χατζισαββίδου · 3 ημ.
Να το πάτε στο Μ.....Η να το πηι
Απάντηση Αποστολή μηνύματος Απόκριση

Μαίρη Διαμαντοπούλου · 3 ημ.
Κύριε Παντελία προς τι ο γελωτας;;;;;σε όλες τις αναρτήσεις χασκογελατε.....που είναι το αστείο;;;;;;
Απάντηση Αποστολή μηνύματος Απόκριση

Φωτεινή Σαγιά Μιχάλη · 3 ημ.
Μαίρη Διαμαντοπούλου γιατί απορείτε; θα έλεπε ο μ@λ@κας από τα σχόλια;;
Απάντηση Αποστολή μηνύματος Απόκριση

Θόδω ρης · 1 ημ.
Μαίρη Διαμαντοπούλου είναι βλάκας όλοι οι βλακες είναι χαρούμενοι
Απάντηση Αποστολή μηνύματος Απόκριση

αναστασια κουδα · 3 ημ.
Μαίρη Διαμαντοπούλου Γελάει ο μπάρμπατς γιατί τήν έζησε τήν ζωουλα του δεν τον νοιάζει για τά νέα παιδιά
Απάντηση Αποστολή μηνύματος Απόκριση

Σχολιάστε ως Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών Ερευνών - ΠΑΚΟΕ

21/7/26, 12:30 μ.μ.

(20+) Facebook



Αναζήτηση στο Facebook



Το προφίλ σας

Στατιστικά στοιχεία δημοσίευσης

Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών...
Δημοσιεύθηκε από
Ναταλία Χριστοδουλακή · 4 ημ. ·

Δ.Τ. 1146: Δυστυχώς το ΠΑΚΟΕ για μια ακόμα φορά επιβεβαιώνεται: Προβληματικό το νερό στο Αλιβέρι... Δείτε περισσότερα



ΠΑΚΟΕ GR
Δυστυχώς το ΠΑΚΟΕ για μια...
Δελτίο Τύπου: 1146 - Αθήνα, 17/07/2026.
Προβληματισμό προκαλεί η καταγγελία κατοίκου...

84 11 10

Τα πιο σχετικά

Σχολιάστε ως Πανελλήνιο Κέντρο ...

Smaraagda Tzanavari · 3 ημ.
Αυτό δεν χρειάζεται χημείο, φαίνεται !!!!
Απάντηση Αποστολή μηνύματος

Μαίρη Διαμαντοπούλου · 3 ημ.
Τι πρόσ τιμα;;;;;ποιος πληρώνει;;;;;Φυλακή για κακούργημα.....
Απάντηση Αποστολή μηνύματος

Ketty Kemenidou · 3 ημ.
Προβληματισμό προκαλεί;;;;;; Ε! Ας προβληματιστούμε όλοι μαζί με την ησυχία μας!
Απάντηση Αποστολή μηνύματος

Πίνακας πληροφοριών επαγγελματικού λογ...

Προώθηση ξανά

Προβολές

9.995



92.5% Άτομα που δεν είναι ακολούθοι
7.5% Ακόλουθοι

Θεατές

7.853

Ποιος είδε το περιεχόμενό σας

Ηλικία και φύλο

Κορυφαίες χώρες

Γυναίκες Άντρες Άγνωστο

65+

55-64

45-54

35-44

25-34

18-24

1

Καθαρός αριθμός ακολουθήσεων

0

Καθαρός αριθμός ακολουθήσεων

Αλληλεπιδράσεις

106

40.6% 24 1 0 1 6 27 25

37.1%

14.2%

5%

2.7%

0.4%

Αντιδράσεις

84

Σχόλια

11

Κοινοποιήσεις

10

Αποθηκεύσεις

1

Κλικ σε σύνδεσμο

926

Κλικ σε σύνδεσμο

Επικίνδυνο νέφος σε πλατείες της Αθήνας και του Πειραιά

Αποτελέσματα επιτόπιων μετρήσεων (07/07/2026)

Το ΠΑΚΟΕ, εδώ και 48 χρόνια, βρίσκεται στην πρώτη γραμμή της ανεξάρτητης επιστημονικής έρευνας και του αγώνα για την προστασία της υγείας των πολιτών και του περιβάλλοντος.

Με συστηματικές επιτόπιες μετρήσεις και τεκμηριωμένες παρεμβάσεις, αποκαλύπτει την πραγματική εικόνα της ποιότητας του αέρα που αναπνέουν οι κάτοικοι των πόλεων.

Την Τρίτη 7 Ιουλίου 2026, το επιστημονική ομάδα του ΠΑΚΟΕ πραγματοποίησε επιτόπιες μετρήσεις ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας, συγκεντρώσεων αιωρούμενων σωματιδίων (PM1, PM2,5 και PM10), φορμαλδεΰδης (HCHO), πτηνικών οργανικών ενώσεων (TVOC) και διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) στην ατμόσφαιρα σε πλατείες της Αθήνας και του Πειραιά.

Σε κάθε σημείο πραγματοποιήθηκαν συνολικά 15 διαδοχικές μετρήσεις, ώστε να αποτυπωθεί με μεγαλύτερη ακρίβεια η διακύμανση των ρύπων στο χρονικό διάστημα των επιτόπιων ελέγχων.

Το ΠΑΚΟΕ επισημαίνει ότι οι αυξημένες συγκεντρώσεις αιωρούμενων σωματιδίων (PM2,5 και PM10) και φορμαλδεΰδης (HCHO) που καταγράφηκαν σε κεντρικά σημεία της Αθήνας και του Πειραιά θεωρούνται ιδιαίτερα ανησυχητικές για τη δημόσια υγεία, καθώς σε αρκετές περιπτώσεις παρατηρούνται υπερβάσεις των ενδεικτικών ορίων ασφαλείας, ιδιαίτερα για τις ευπαθείς ομάδες του πληθυσμού.

Σημεία επιτόπιων μετρήσεων

Το ΠΑΚΟΕ πραγματοποίησε ελέγχους σε συνολικά **10 σημεία** της Αθήνας και του Πειραιά.

Α] Αθήνα

- Σημείο 1 Αγ. Παρασκευή. Πλατεία. Οδός Γαρυττού και Θάλειας. 38.023274, 23.832481
- Σημείο 2 Κορυδαλλός. Πλατεία Ελευθερίας. 37.976892, 23.650888
- Σημείο 3 Αθήνα. Πλατεία Βικτωρίας. 37.993072, 23.729740
- Σημείο 4 Περιστέρι. Πλατεία Παναγή



ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ
1145
16/7/2026

Τσαλδάρη. 38.009962, 23.698157

- Σημείο 5 Γλυφάδα. Πάρκο. Λ. Βουλιαγμένης και Ελ. Βενιζέλου. 37.891997, 23.747231
- Σημείο 6 Αθήνα. Πλατεία Συντάγματος. 37.975321, 23.734395

Β] Πειραιάς

- Σημεία Περιγραφή Συντεταγμένες
- Σημείο 1 Πειραιάς. Πλατεία Κοραή 37.942608, 23.647275
- Σημείο 2 Πειραιάς. Πλατεία Καραϊσκάκη 37.945743, 23.641997
- Σημείο 3 Κερατσίνι Πειραιά. Πλατεία Κύπρου. 37.959776, 23.626393
- Σημείο 4 Δραπετσώνα Πειραιά. Πάρκο. Οδός Εθ. Αντιστάσεως και 25της Μαρτίου. 37.946272, 23.622893

Εκτίμηση Αποτελεσμάτων
Αιωρούμενα σωματίδια (PM1, PM2,5, PM10)

Οι επιτόπιες μετρήσεις κατέδειξαν ότι τα αιωρούμενα σωματίδια εξακολουθούν να αποτελούν τον σημαντικότερο παράγοντα επιβάρυνσης της ατμόσφαιρας στις πλατείες της Αθήνας και του Πειραιά. Το PM2.5 παρουσίασε εκτεταμένες υπερβάσεις του ενδεικτικού ορίου των **5 μg/m³**, καθώς από τις **150 συνολικές μετρήσεις**, οι **149 (99,3%)** βρέθηκαν πάνω από το όριο, γεγονός που αποδεικνύει ότι η έκθεση των πολιτών στα λεπτά αιωρούμενα σωματίδια είναι σχεδόν συνεχής κατά τη διάρκεια των επιτόπιων ελέγχων.

Οι υψηλότερες συγκεντρώσεις PM2.5 καταγράφηκαν στη **Γλυφάδα**, όπου η μέγιστη τιμή έφθασε τα **219 μg/m³**, δηλαδή περίπου **44 φορές υψηλότερη** από το ενδεικτικό όριο. Ακολούθησαν ο **Κορυδαλλός** με **183 μg/m³**, η **Πλατεία Κοραή** με **148 μg/m³** και

η **Πλατεία Συντάγματος** με **115 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** , ενώ αυξημένες τιμές παρατηρήθηκαν επίσης στο Κερατσίνι και στην Αγία Παρασκευή.

Ανάλογη εικόνα παρουσιάστηκε και για τα σωματίδια **PM10**, όπου από τις **150 μετρήσεις**, οι **87 (58%)** υπερέβησαν το ενδεικτικό όριο των **50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** . Οι μεγαλύτερες συγκεντρώσεις καταγράφηκαν στη **Γλυφάδα (280 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)**, στον **Κορυδαλλό (244 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)**, στην **Πλατεία Συντάγματος (228 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)** και στην **Πλατεία Κοραή (201 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)**. Οι τιμές αυτές αποτυπώνουν έντονη επιβάρυνση από κυκλοφοριακές εκπομπές, επαναιώρηση σκόνης και αστικές δραστηριότητες, ενώ δεν μπορεί να αποκλειστεί και η συνεισφορά μεταφερόμενων σωματιδίων.

Οι συγκεντρώσεις των πολύ λεπτών αιωρούμενων σωματιδίων **PM1** παρουσίασαν γενικά καλύτερη εικόνα σε σύγκριση με τα PM2.5 και PM10. Μόλις το 12% υπερέβη το ενδεικτικό όριο των **15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** , ενώ η συντριπτική πλειονότητα των μετρήσεων παρέμεινε εντός των ορίων. Οι μεγαλύτερες συγκεντρώσεις καταγράφηκαν στην **Πλατεία Καραϊσκάκη**, όπου η μέγιστη τιμή έφθασε τα **18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** , ενώ οριακές υπερβάσεις παρατηρήθηκαν επίσης στην **Πλατεία Συντάγματος**. Στις υπόλοιπες περιοχές οι τιμές κυμάνθηκαν μεταξύ **8 και 12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** .

Φορμαλδεΰδη (HCHO)

Η φορμαλδεΰδη αποτέλεσε για ακόμη μία φορά έναν από τους πλέον ανησυχητικούς δείκτες της έρευνας. Το

ενδεικτικό όριο των **0,02 mg/m^3** υπερβήθηκε **σε όλες ανεξαιρέτως τις 150 μετρήσεις (100%)**, γεγονός που αποδεικνύει ότι η παρουσία της συγκεκριμένης ουσίας είναι μόνιμο χαρακτηριστικό του αστικού περιβάλλοντος στις περιοχές που ερευνήθηκαν.

Οι συγκεντρώσεις κυμάνθηκαν από **0,04 έως 0,19 mg/m^3** , δηλαδή από **δύο έως σχεδόν δέκα φορές υψηλότερες** από το ενδεικτικό όριο. Οι υψηλότερες τιμές εντοπίστηκαν στην **Πλατεία Βικτωρίας**, στην **Πλατεία Κύπρου Κερατσινίου**, στην **Αγία Παρασκευή**, στη **Γλυφάδα** και στην **Πλατεία Συντάγματος**. Η εικόνα αυτή υποδηλώνει έντονη χημική επιβάρυνση της ατμόσφαιρας, η οποία συνδέεται κυρίως με τις εκπομπές οχημάτων, τις καύσεις και τις φωτοχημικές αντιδράσεις που αναπτύσσονται κατά τους θερινούς μήνες.

Πτητικές Οργανικές Ενώσεις (TVOC)

Οι συγκεντρώσεις των πτητικών οργανικών ενώσεων παρέμειναν γενικά κάτω από το ενδεικτικό όριο των **0,31 mg/m^3** , παρουσιάζοντας συνολικά καλύτερη εικόνα σε σχέση με τις υπόλοιπες παραμέτρους. Από τις **150 μετρήσεις**, μόλις **7 (4,7%)** υπερέβησαν το όριο και όλες καταγράφηκαν στην **Πλατεία Βικτωρίας**, όπου οι μέγιστες τιμές έφθασαν τα **0,39 mg/m^3** .

Παρά το γεγονός ότι οι περισσότερες περιοχές δεν παρουσίασαν υπερβάσεις, αρκετά σημεία εμφάνισαν συγκεντρώσεις πολύ κοντά στο όριο, όπως η **Πλατεία Κοραή**, η **Πλατεία Καραϊσκάκη**, η

Δραπετσώνα και το Κερατσίνι, γεγονός που υποδηλώνει αυξημένη παρουσία οργανικών αέριων ρύπων από κυκλοφοριακές και αστικές πηγές.

Διοξείδιο του άνθρακα (CO₂)

Οι συγκεντρώσεις διοξειδίου του άνθρακα κυμάνθηκαν μεταξύ **695 και 886 ppm**.

Οι υψηλότερες συγκεντρώσεις καταγράφηκαν στο **Κερατσίνι**, όπου η μέγιστη τιμή έφθασε τα **886 ppm**, ενώ σχετικά αυξημένες τιμές εμφανίστηκαν επίσης στο **Περιστέρι** και στην **Αγία Παρασκευή**.

Ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία

Οι μετρήσεις ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας παρουσίασαν σημαντικές διακυμάνσεις μεταξύ των περιοχών. Με βάση το ενδεικτικό όριο των **20 nTesla**, περίπου **136 από τις 150 μετρήσεις (90,7%)** βρέθηκαν πάνω από το όριο.

Η πλέον επιβαρυνόμενη περιοχή ήταν το **Πάρκο Δραπετσώνας**, όπου οι τιμές έφθασαν έως και τα **1.220 nTesla**, δηλαδή περίπου **61 φορές υψηλότερες** από το ενδεικτικό όριο. Πολύ αυξημένες τιμές καταγράφηκαν επίσης στην **Πλατεία Βικτωρίας (έως 950 nTesla)** και στην **Πλατεία Κύπρου Κερατσινίου (έως 310 nTesla)**, γεγονός που δικαιολογεί την περαιτέρω διερεύνηση των πιθανών πηγών εκπομπής ηλεκτρομαγνητικών πεδίων στις συγκεκριμένες περιοχές.

Ακολουθούν τα αποτελέσματα των μετρήσεων:

Α) ΠΛΑΤΕΙΕΣ ΑΘΗΝΑΣ

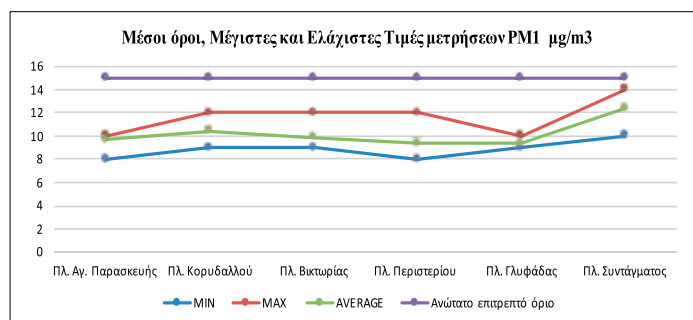
Μεσοί όροι, μέγιστες και ελάχιστες παραμετρικές τιμές για τις πλατείες της Αθήνας (πίνακες και διαγράμματα)

ΜΕΣΟΙ ΟΡΟΙ	PM 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	PM 2,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	PM 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	TVOC mg/m^3	HCHO mg/m^3	CO ₂ ppm	H/A n Tesla
1 Πλατεία Αγ. Παρασκευής	10	31	56	0,15	0,15	738	71
2 Πλατεία Κορυδαλλού	10	53	75	0,09	0,13	728	826
3 Πλατεία Βικτωρίας	10	11	24	0,23	0,18	744	826
4 Πλατεία Περιστερίου	9	35	53	0,09	0,12	771	90
5 Πλατεία Γλυφάδας	9	79	108	0,14	0,14	742	41
6 Πλατεία Συντάγματος	12	43	78	0,15	0,12	719	29
Ανώτατο επιτρεπτό όριο	15	5	50	0,31	0,02	400	20
ΜΕΓΙΣΤΕΣ ΤΙΜΕΣ	PM 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	PM 2,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	PM 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	TVOC mg/m^3	HCHO mg/m^3	CO ₂ ppm	H/A n Tesla
1 Πλατεία Αγ. Παρασκευής	10	83	127	0,28	0,18	761	120
2 Πλατεία Κορυδαλλού	12	183	244	0,15	0,16	744	230
3 Πλατεία Βικτωρίας	12	16	31	0,39	0,19	758	950
4 Πλατεία Περιστερίου	12	82	115	0,12	0,14	788	100
5 Πλατεία Γλυφάδας	10	219	280	0,19	0,16	748	60
6 Πλατεία Συντάγματος	14	115	228	0,21	0,16	728	40
Ανώτατο επιτρεπτό όριο	15	5	50	0,31	0,02	400	20

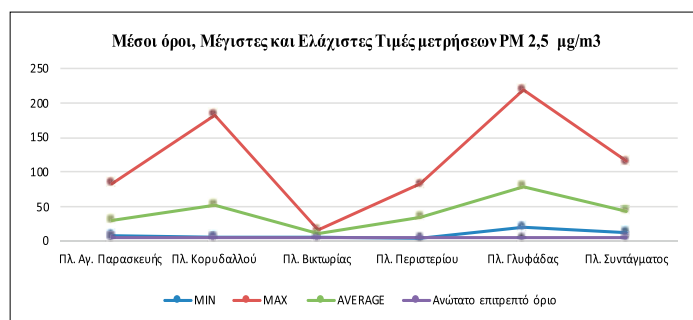
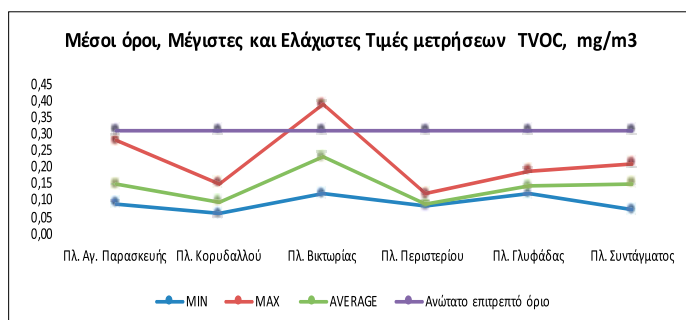
ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΤΙΜΕΣ	PM 1 μg/m ³	PM 2,5 μg/m ³	PM 10 μg/m ³	TVOC mg/m ³	HCHO mg/m ³	CO ² ppm	H/A n Tesla
1 Πλατεία Αγ. Παρασκευής	8	8	21	0,09	0,13	726	20
2 Πλατεία Κορυδαλλού	9	6	15	0,06	0,09	713	180
3 Πλατεία Βικτωρίας	9	6	10	0,12	0,16	738	650
4 Πλατεία Περιστερίου	8	4	8	0,08	0,10	761	80
5 Πλατεία Γλυφάδας	9	20	45	0,12	0,10	735	20
6 Πλατεία Συντάγματος	10	13	24	0,07	0,1	714	10
Ανώτατο επιτρεπτό όριο	15	5	50	0,31	0,02	400	20

Διαγράμματα για τις πλατείες της Αθήνας. Συγκέντρωση Αιωρούμενων Σωματιδίων

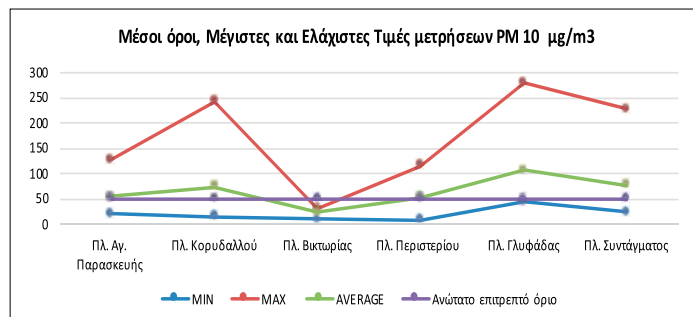
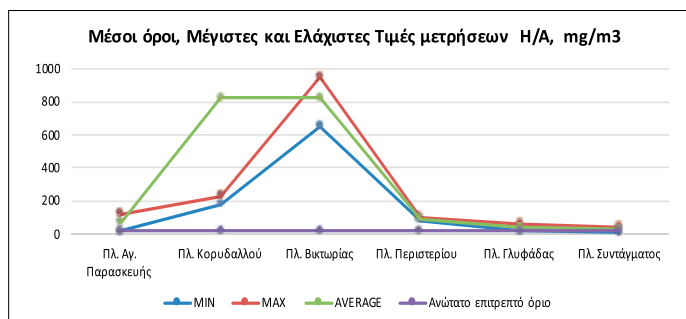
• Συγκέντρωση Αιωρούμενων Σωματιδίων



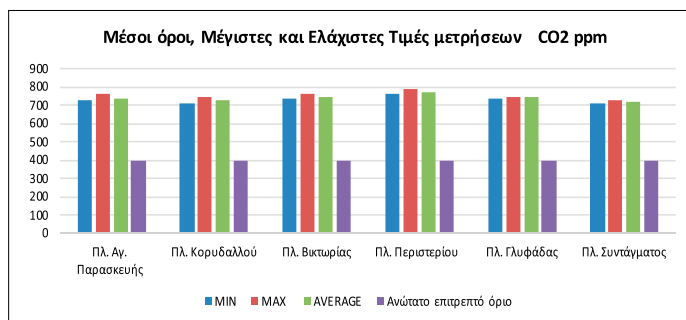
• Πηπτικές Οργανικές Ενώσεις - TVOC σε mg/m³



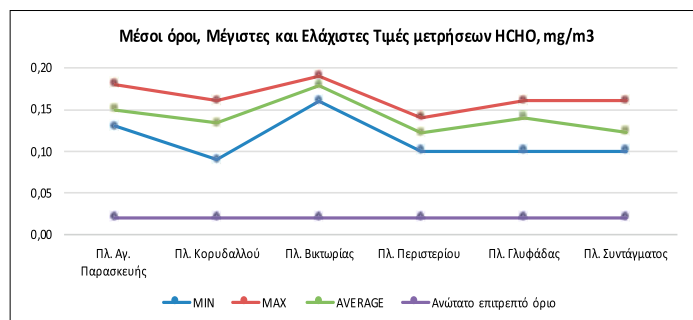
• Ηλεκτρομαγνητική Ακτινοβολία H/A σε nTesla



• Διοξείδιο του Άνθρακα - CO² σε ppm



• Φορμαλδεΰδης - HCHO σε mg/m³



Β) ΠΛΑΤΕΙΕΣ ΠΕΙΡΑΙΑ

Μεσοί όροι, μέγιστες και ελάχιστες παραμετρικές τιμές για τις πλατείες του Πειραιά (πίνακες και διαγράμματα)

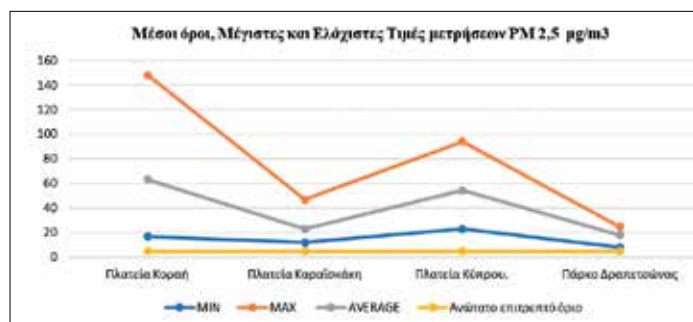
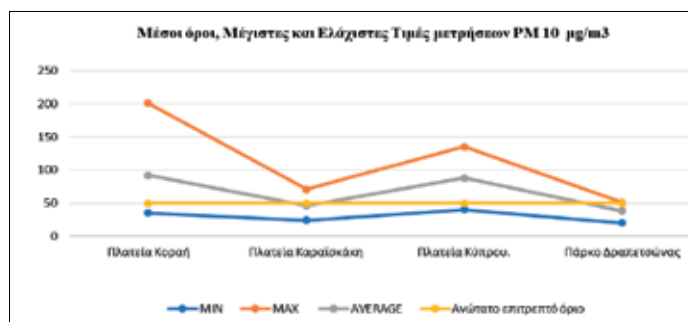
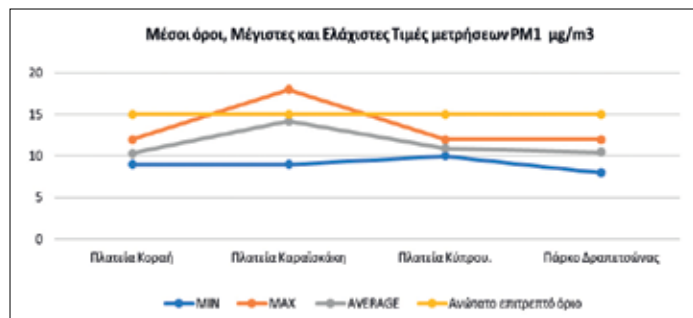
ΜΕΣΟΙ ΟΡΟΙ	PM 1 μg/m ³	PM 2,5 μg/m ³	PM 10 μg/m ³	TVOC mg/m ³	HCHO mg/m ³	CO ₂ ppm	H/A n Tesla
1 Πλατεία Κοραή	10	63	92	0,23	0,10	740	113
2 Πλατεία Καραϊσκάκη	14	23	46	0,26	0,12	700	291
3 Πλατεία Κύπρου.	11	54	88	0,24	0,15	770	291
4 Πάρκο Δραπετσώνας	10	18	38	0,25	0,13	707	1036
Ανώτατο επιτρεπτό όριο	15	5	50	0,31	0,02	400	20

ΜΕΓΙΣΤΕΣ ΤΙΜΕΣ	PM 1 μg/m ³	PM 2,5 μg/m ³	PM 10 μg/m ³	TVOC mg/m ³	HCHO mg/m ³	CO ₂ ppm	H/A n Tesla
1 Πλατεία Κοραή	12	148	201	0,28	0,14	758	120
2 Πλατεία Καραϊσκάκη	18	47	71	0,28	0,15	710	40
3 Πλατεία Κύπρου.	12	94	135	0,28	0,19	886	310
4 Πάρκο Δραπετσώνας	12	25	51	0,28	0,16	712	1220
Ανώτατο επιτρεπτό όριο	15	5	50	0,31	0,02	400	20

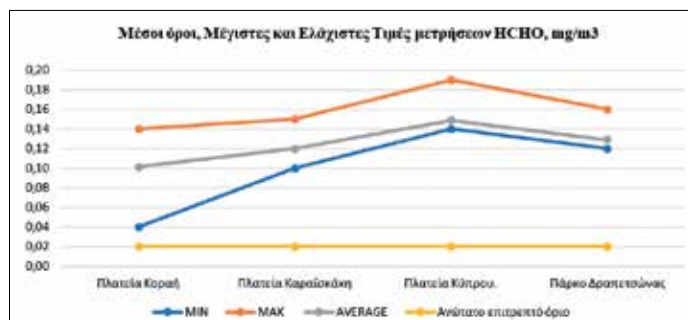
ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΤΙΜΕΣ	PM 1 μg/m ³	PM 2,5 μg/m ³	PM 10 μg/m ³	TVOC mg/m ³	HCHO mg/m ³	CO ₂ ppm	H/A n Tesla
1 Πλατεία Κοραή	9	17	35	0,21	0,04	725	90
2 Πλατεία Καραϊσκάκη	9	12	24	0,21	0,10	695	20
3 Πλατεία Κύπρου.	10	23	40	0,16	0,14	742	240
4 Πάρκο Δραπετσώνας	8	8	20	0,18	0,12	701	860
Ανώτατο επιτρεπτό όριο	15	5	50	0,31	0,02	400	20

Διαγράμματα για τις πλατείες του Πειραιά

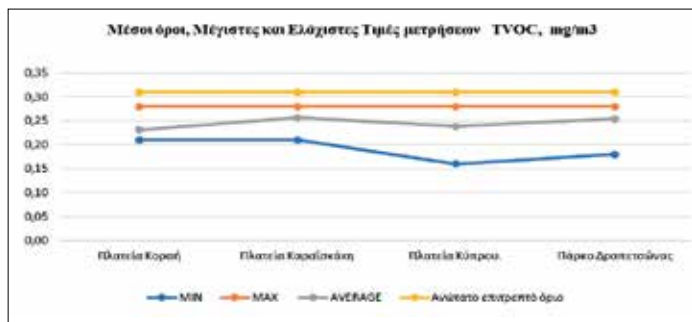
- Συγκέντρωση Αιωρούμενων Σωματιδίων



- Φορμαλδεϋδης - HCHO σε mg/m³



● Πτητικές Οργανικές Ενώσεις - TVOC σε mg/m³



● Ηλεκτρομαγνητική Ακτινοβολία Η/Α σε nTesla



● Διοξείδιο του Άνθρακα - CO₂ σε ppm

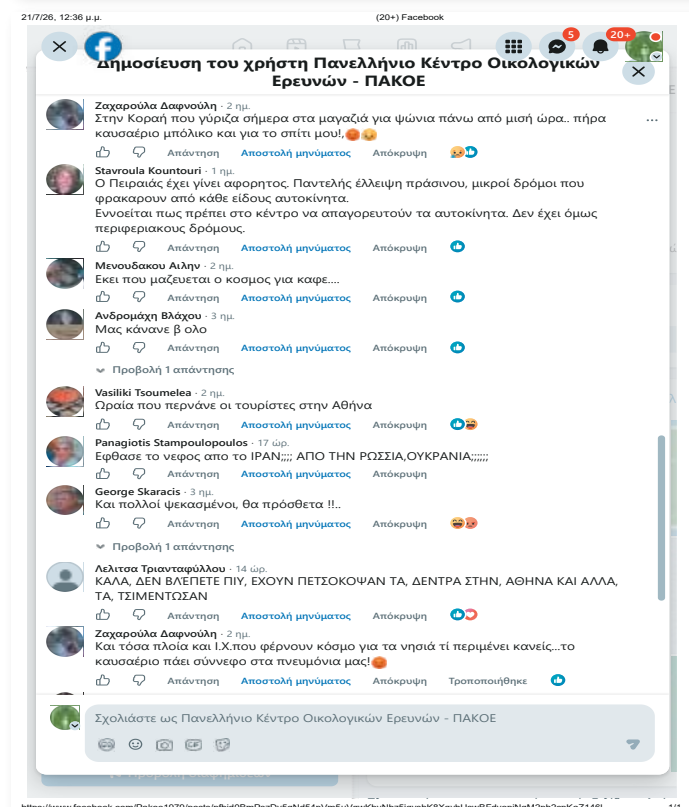
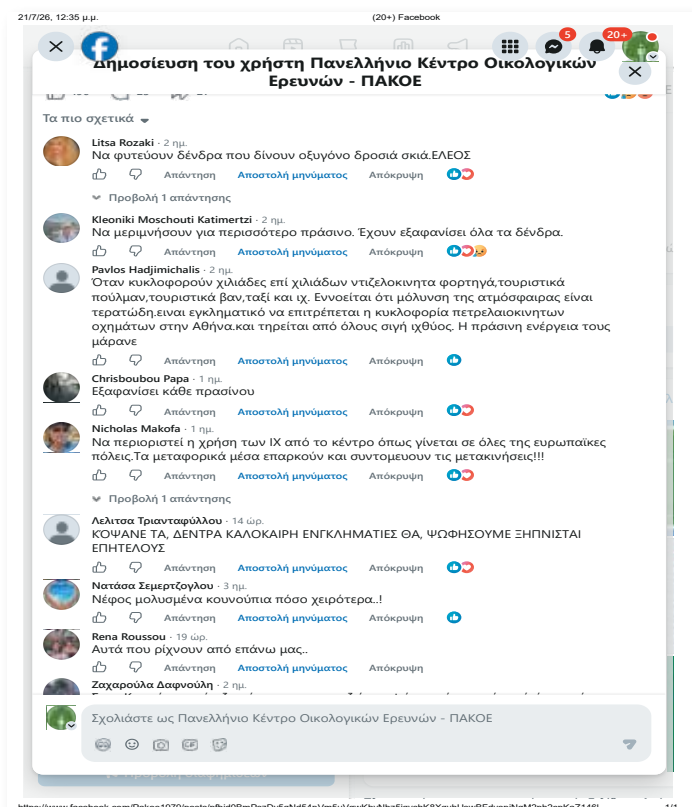
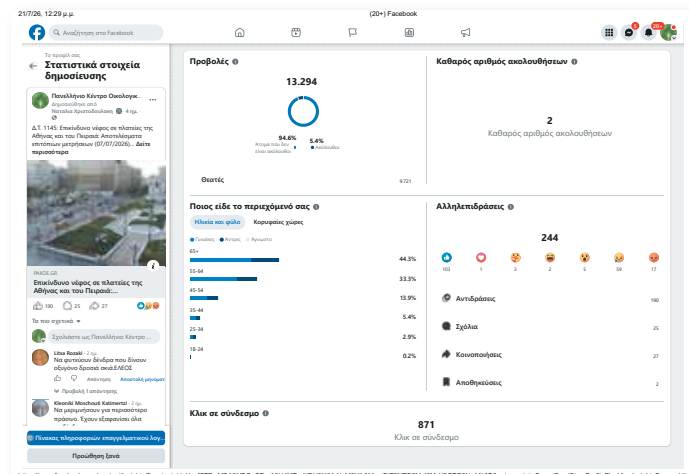


Συνολικό συμπέρασμα

Συνολικά, η ανάλυση των δεδομένων από 07/07/2026, δείχνει σημαντικές διαφοροποιήσεις μεταξύ των περιοχών της Αθήνας και του Πειραιά.

Οι υψηλότερες συγκεντρώσεις ατμοσφαιρικής ρύπανσης καταγράφηκαν στη Γλυφάδα, στον Κορυδαλλό, στην Πλατεία Κοραή, στην Πλατεία Συντάγματος και στην Πλατεία Κύπρου (Κερατσίνι), όπου παρατηρήθηκαν αυξημένες συγκεντρώσεις των αιωρούμενων σωματιδίων PM_{2.5} και PM₁₀. Αντίθετα, χαμηλότερες συγκεντρώσεις σωματιδίων καταγράφηκαν στην Πλατεία Βικτωρίας και στο Πάρκο Δραπετσούνας, αν και στις περιοχές αυτές παρατηρήθηκαν τοπικές αιχμές σε άλλες παραμέτρους.

Η συνολική εικόνα των μετρήσεων καταδεικνύει πολυ-παραγοντική περιβαλλοντική επιβάρυνση του αστικού περιβάλλοντος, με το βασικό πρόβλημα να εντοπίζεται στα λεπτά αιωρούμενα σωματίδια (PM_{2.5} και PM₁₀) και στη φορμαλδεΐδη (HCHO), τα οποία παρουσιάζουν επαναλαμβανόμενες και σημαντικές υπερβάσεις των ενδεικτικών ορίων.



ΑΝΑΒΟΛΙΚΑ

Εφιάλτης για την ανάπτυξη του ανθρώπινου οργανισμού

Εγκληματική αδιαφορία των αρμόδιων φορέων

Όχι, τα πράγματα δεν είναι τόσο απλά. Είναι αλήθεια ότι η παραγωγή, διακίνηση και χρήση αναβολικών είναι απαγορευμένη από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Αντιντόπινγκ (WADA), καθώς και από την ποινική νομοθεσία όταν συνδέεται με τον αθλητισμό ή γίνεται παράνομα.

Και ο κατάλογος αυτών των απαγορευμένων ουσιών του Ε.Ο.ΚΑ.Ν. (Εθνικός Οργανισμός Καταπολέμησης του Ντόπινγκ) περιέχει εκατοντάδες ουσίες:

Αναβολικοί Παράγοντες, Πεπτιδικές Ορμόνες, Αυξητικοί Παράγοντες και ατροποποίντες αυξητικών παραγόντων, Συγγενείς Ουσίες και Μιμητές, Βήτα - 2 Αγωνιστές, Ορμονικοί και Μεταβολικοί Ρυθμιστές, Διουρητικά και Παράγοντες, Διεγερτικά, Ναρκωτικά, Κανναβινοειδή, Γλυκοκορτικοειδή, ουσίες απαγορευμένες γενικά ή σε συγκεκριμένα αθλήματα και πολλά άλλα.

Τι είναι ανακριβές

«Προϊόν που παράγεται, ενώ είναι απαγορευμένο»: Τα αναβολικά ως χημικές ουσίες δεν «αυτοπαράγονται». Παράγονται νόμιμα από φαρμακοβιομηχανίες όμως νόμιμα για θεραπευτικούς σκοπούς (π.χ. αποκατάσταση ορμονικών διαταραχών).

Επιστημονικά και νομικά δεν υπάρχει το παράδοξο. Οποιοδήποτε ισχυρό φάρμακο μπορεί να παραχθεί νόμιμα για λόγους υγείας, αλλά να απαγορευτεί αυστηρά η κυκλοφορία του εκτός ιατρικών συνταγών. Ως φαρμακεία εξυπηρετούν καθαρά ιατρικούς σκοπούς, όπως η ενδυνάμωση των μυών των καρκινοπαθών, η ενίσχυση της οστικής μάζας σε άτομα με οστεοπόρωση ή άτομα που εμφανίζουν πρόωρη γήρανση, ενίσχυση του μυϊκού συστήματος σε καταβολικούς ασθενείς όπως τα άτομα με aids, και δίνονται μόνο με ιατρική συνταγή.

Ηθικά και κοινωνικά, η **παραιομία** είναι ένα υπαρκτό πρόβλημα, αλλά δημιουργείται όταν τα προϊόντα αυτά διοχετεύονται **παράνομα** στη «μαύρη αγορά» για χρήσεις εκτός ιατρικού σκοπού. Ο μεγαλύτερος κίνδυνος είναι μέσω του διαδικτύου όπου κα-



ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ
1144
15/7/2026

νείς δεν γνωρίζει τι παίρνει και με απροσδιόριστες επιπτώσεις στην υγεία του.

Πόσες παράνομες ουσίες χωράνε στο αθλητισμό;

Ο χώρος του αθλητισμού και ιδίως του πρωταθλητισμού στιγματίζεται συχνά από φαινόμενα κατάχρησης ουσιών, που θεωρούνται ότι προάγουν την αθλητική επίδοση - **DOPING**.

Από την άλλη όλο αυτό υπάρχει όταν η χρήση ουσιών ή μεθόδων για την αύξηση της αθλητικής απόδοσης **θεωρείται απάτη, αδικία** και είναι **αντίθετη με το πνεύμα του έντιμου συναγωνισμού**.

Το τραγικό όλης αυτής της ιστορίας είναι ότι η καταχρηστική λήψη φαρμάκων αυτών μπορεί να αποβεί επιζήμια για την υγεία του ίδιου του αθλητή.

Η κατάχρηση φαρμάκων και αναβολικών ουσιών (doping) αποτελεί σοβαρή απειλή για τους αθλητές. Μπορεί να προκαλέσει μόνιμες βλάβες στα ζωτικά όργανα, καρδιαγγειακά προβλήματα, ορμονικές διαταραχές και εξάρτηση, αλλοιώνοντας την ουσία του αθλητισμού.

Πολλά από τα παρασκευάσματα κοστίζουν ακριβά χωρίς να έχουν τα «αναμενόμενα» αποτελέσματα ενώ άλλα έχουν σοβαρότατες παρενέργειες πέραν αυτών που αναφέρθηκαν διότι παρασκευάστηκαν από μη ειδικούς και

έχουν προσμίξεις από τοξικές ουσίες.

Οι βασικές κατηγορίες φαρμάκων που θεωρούνται ντόπινγκ

είναι οι εξής

● **Πεπτιδικές Ορμόνες & Αυξητικοί Παράγοντες:** Περιλαμβάνουν την **αυξητική ορμόνη (GH)**, την ερυθροποιητίνη (**EPO**) και την ινσουλίνη. Χρησιμοποιούνται για την αύξηση της μυϊκής μάζας, την ανάκτηση δυνάμεων και τη βελτίωση της μεταφοράς οξυγόνου στους ιστούς.

● **Διεγερτικά:** Φάρμακα όπως οι **αμφεταμίνες** και η εφεδρίνη. Διεγείρουν το κεντρικό νευρικό σύστημα, αυξάνοντας την εγρήγορση, μειώνοντας το αίσθημα της κόπωσης και βελτιώνοντας τον χρόνο αντίδρασης.

● **Βήτα-2 Αγωνιστές:** Φάρμακα για το άσθμα, όπως η σαλβουταμόλη. Μπορούν να αυξήσουν τη μυϊκή μάζα και να βελτιώσουν τη λειτουργία των πνευμόνων.

● **Διουρητικά & Παράγοντες Συγκάλυψης:** Ουσίες που προκαλούν αυξημένη αποβολή ούρων. Χρησιμοποιούνται στα αθλήματα με κατηγορίες βάρους για γρήγορη απώλεια κιλών και για την αποβολή ή «αραίωση» άλλων παράνομων ουσιών στα ούρα του αθλητή.

● **Αντιοιστρογόνα & Ρυθμιστές Ορμονών:** Φάρμακα που χρησιμοποιούνται συχνά μετά από κύκλο αναβολικών, για την παρεμπόδιση της γυναικομαστίας

ή για την επανενεργοποίηση της φυσικής παραγωγής τεστοστερόνης.

● **Ορμονικοί και Μεταβολικοί Διαμορφωτές:** Φάρμακα που τροποποιούν τον τρόπο που το σώμα παράγει και χρησιμοποιεί ενέργεια και ορμόνες (π.χ. αναστολείς αρωματάσης).

Για τον πλήρη και αναλυτικό κατάλογο των ουσιών, μπορείτε να ανατρέξετε στον επίσημο **Κατάλογο Απαγορευμένων του Εθνικού Οργανισμού Καταπολέμησης του Ντόπινγκ (E.O.K.A.N.)**.

Τι είναι τα αναβολικά τα οποία πέρα από την αμιγώς ιατρική τους χρήση τα χρησιμοποιούν ως DOPING

Στα αναβολικά δεν ανήκουν μόνο τα στεροειδή. Ο όρος «αναβολικά» αναφέρεται γενικά σε ουσίες που προάγουν τον αναβολισμό (δηλαδή τη σύνθεση μορίων και την ανάπτυξη ιστών, όπως οι μύες).

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Αντιντόπινγκ (WADA), οι κύριες κατηγορίες αναβολικών παραγόντων περιλαμβάνουν:

● **Αναβολικά-Ανδρογόνα Στεροειδή (ΑΑΣ):** είναι ουσίες που χωρίζονται σε δυο κατηγορίες: τα φυσικά αναβολικά όπως είναι η τεστοστερόνη, την οποία παράγει ο οργανισμός για να εξυπηρετήσει κάποιες από τις βασικές λειτουργίες του (όπως είναι τα χαρακτηριστικά του φύλου) και τα τεχνητά αναβολικά. Τα τεχνητά αναβολικά παρασκευάζονται στο εργαστήριο και ανήκουν στην κατηγορία των φαρμάκων. Πρόκειται για συνθετικές ενώσεις που μιμούνται τη δράση της τεστοστερόνης και περιλαμβάνουν ουσίες όπως η ινανδρολόνη, η στανοζολόλη και η μεθανδιενόνη.

● **Πεπτιδικές Ορμόνες και Αυξητικοί Παράγοντες:** Ουσίες πρωτεϊνικής φύσης που παράγονται φυσικά από τον οργανισμό αλλά χορηγούνται και εξωγενώς. Σε αυτές ανήκουν η Αυξητική Ορμόνη (GH), η ινσουλίνη (χρησιμοποιείται για αναβολικούς σκοπούς), η ερυθροποιητίνη (EPO) και πεπτίδια όπως τα GHRPs.

● **Βήτα-2 Αγωνιστές:** Φάρμακα που σχετίζονται με το άσθμα (π.χ. κλεμβουτερόλη, σαλβουταμόλη), τα οποία σε υψηλές δόσεις εμφανίζουν έντονη αναβολική και λιποδιαλυτική δράση.

Οι κυριότερες ουσίες που περιλαμβάνονται ανά υποκατηγορία είναι οι εξής:

1. **Ανδρογόνα Αναβολικά Στεροειδή (ΑΑΣ)**

■ **Τεστοστερόνη (Testosterone):** Η βασική φυσική ανδρική ορμόνη.

■ **Στανοζολόλη (Stanozolol):** Από τα πιο γνωστά συνθετικά στεροειδή.



■ **Νανδρολόνη (Nandrolone):** Ισχυρό αναβολικό με συχνή κατάχρηση.

■ **Μεθανδιενόνη/Μεθανδροστενολόνη (Methandienone):** Γνωστή και ως Dianabol.

■ **Οξανδρολόνη (Oxandrolone).**

■ **Μεθενολόνη (Metenolone).**

■ **Δροστενολόνη (Drostanolone).**

■ **Οξυμεθολόνη (Oxymetholone).**

■ **Τιμπολόνη (Tibolone):** Συνθετικό ανδρογόνο που μεταφέρθηκε πρόσφατα σε αυτή την υποκατηγορία.

■ **Δευτερεύουσες ή Πρόδρομες Ουσίες:** DHEA (δεϋδροεπιανδροστερόνη), ανδροστενεδιόλη, ανδροστενεδιόνη.

2. Άλλοι Αναβολικοί Παράγοντες

Αυτές οι ουσίες δεν είναι δομικά στεροειδή, αλλά προκαλούν παρόμοια αναβολική δράση (ανάπτυξη μυών ή ιστών) στον οργανισμό.

■ **Κλενβουτερόλη (Clenbuterol):** Ανήκει στους β2-αγωνιστές, αλλά λόγω της έντονης αναβολικής/λιπολυτικής της δράσης απαγορεύεται αυστηρά ως αναβολικό.

■ **SARMs (Εκλεκτικοί Διαμορφωτές Υποδοχέων Ανδρογόνων):** Ουσίες όπως η ανδαρίνη (andarine), η οσταρίνη (ostarine) και το ligandrol.

■ **Οσιλοδροστάτη (Osilodrostat):** Αυξάνει έμμεσα τα επίπεδα της κυκλοφορούσας τεστοστερόνης.

■ **Ζερανόλη (Zeranol) και Ζιλπατερόλη (Zilpaterol):** Χρησιμοποιούνται κυρίως στην κτηνιατρική για την πάχυνση ζώων.

Οι γυναίκες αθλήτριες και αθλήτριες σωματοδόμησης χρησιμοποιούν συνήθως ηπιότερα αναβολικά-ανδρογόνα στεροειδή που μιμούνται την τεστοστερόνη. Επιλέγουν σκευάσματα με χαμηλή αναλογία ανδρογόνων προς αναβολικών ιδιοτήτων, ώστε να ελαχιστοποιήσουν τη μόνιμη αρρενοποίηση.

Οι πιο συνθησιμένες ουσίες που προτιμώνται για αύξηση μυϊκής μάζας και καύση λίπους περιλαμβάνουν:

● **Anavar (Οξανδρολόνη):** Θεωρείται η κορυφαία επιλογή, καθώς δεν μετατρέπεται σε οιστρογόνα και ενέχει λιγότερες ανδρογόνες παρενέργειες, αν και η κατάχρησή της παραμένει επικίνδυνη.

● **Primobolan (Μετενολόνη):** Χρη-

σιμοποιείται συχνά κατά τη διάρκεια της γράμμωσης (μείωσης λίπους). Είναι ένα από τα πιο ασφαλή στεροειδή για τις γυναίκες, καθώς δεν προκαλεί κατακράτηση υγρών.

● **Deca-Durabolin (Νανδρολόνη):** Χρησιμοποιείται σε πολύ μικρές δόσεις, κυρίως για την προστασία των αρθρώσεων, αν και απαιτεί προσοχή λόγω πιθανών παρενεργειών.

● **Winstrol (Στανοζόλη):** Βοηθά στην απόκτηση μυϊκής μάζας και δύναμης, αλλά είναι γνωστό ότι μπορεί να προκαλέσει ανδρογόνα χαρακτηριστικά ακόμη και σε χαμηλές δόσεις.

Ο λόγος;

Οι αθλητές κάνουν χρήση αναβολικών για να **βελτιώσουν τη δύναμη** και να **επιταχύνουν την αποκατάσταση**. Αυτό τους επιτρέπει να προπονούνται σκληρότερα και συχνότερα, ξεπερνώντας τα φυσικά τους όρια, παρά τους κινδύνους για την υγεία τους.

Οι βασικοί λόγοι χρήσης τους περιλαμβάνουν:

● **Αύξηση Μυϊκής Μάζας (Αναβολική δράση):** Διεγείρουν την πρωτεϊνοσύνθεση στα κύτταρα, με αποτέλεσμα το χτίσιμο μεγαλύτερων μυών.

● **Βελτίωση της Δύναμης & Αντοχής:** Αυξάνουν την παραγωγή ερυθρών αιμοσφαιρίων, βελτιώνοντας την οξυγόνωση των μυών.

● **Ταχύτερη Αποκατάσταση:** Μειώνουν τον χρόνο που χρειάζεται το σώμα να αναρρώσει από έντονες προπονήσεις, επιτρέποντας στους αθλητές να γυμνάζονται πιο εντατικά.

● **Μείωση Σωματικού Λίπους:** Βοηθούν στη διατήρηση άπαχης μυϊκής μάζας ενώ παράλληλα ευνοούν την καύση του λίπους.

Παρόλου που βοηθούν στην ταχεία ανάπτυξη των μυών, τη βελτίωση της αντοχής και την αποκατάσταση η χρήση τους χωρίς ιατρική παρακολούθηση είναι παράνομη και συνδέεται με σοβαρούς κινδύνους για την υγεία. Η υπερβολική ή η μακροχρόνια χρήση των αναβολικών όπως και των περισσότερων φαρμάκων συνοδεύεται από ανεπιθύμητες αντιδράσεις ορισμένες μάλιστα από αυτές μη αναστρέψιμες.

Κίνδυνοι & Παρενέργειες

Η αλόγιστη και μη ιατρικώς ελεγχόμενη χρήση αναβολικών-ανδρογόνων στεροειδών ενέχει τεράστιους κινδύνους. Οι επιπτώσεις στην υγεία επηρεάζουν πολλαπλά συστήματα του οργανισμού, προκαλώντας από σοβαρές ορμονικές διαταραχές και βλάβες σε ζωτικά όργανα, μέχρι μη αναστρέψιμες καρδιαγγειακές παθήσεις.

Καρδιαγγειακό Σύστημα

Τα στεροειδή πλήττουν το κυκλοφοριακό σύστημα, ακόμα και στους νέους αθλητές με πολλούς επικίνδυνους τρόπους, μπορούν να προκαλέσουν έμφραγμα του μυοκαρδίου και εγκεφαλικά επεισόδια, υπερτροφία (διόγκωση) της καρδιάς και υπέρταση, αλλαγή του λιπιδαιμικού προφίλ με μείωση της «καλής» (HDL) και αύξηση της «κακής» (LDL) χοληστερόλης. Συχνά αναφέρεται η πρόκληση πονοκεφάλων, πόνων στο στήθος και αιμορραγιών στη μύτη.

Τα αναβολικά στεροειδή, παραμένουν στον οργανισμό για μεγάλο χρονικό διάστημα με ενεργοποίηση του συμπαθητικού νευρικού συστήματος που προωθεί την παραγωγή αδρεναλίνη και νοραδρεναλίνη, ουσίες που προκαλούν ταχυκαρδία, η οποία με τη σειρά της είναι ικανή να οδηγήσει σε αρρυθμία και αύξηση της εντάσεως της κοιλιακής συστολής.

Τα στεροειδή επίσης θεωρείται ότι προκαλούν αύξηση των επιπέδων της χοληστερόλης και των τριγλυκεριδίων. Η άποψη αυτή ενισχύεται από το γεγονός, ότι τα στεροειδή μειώνουν τη συγκέντρωση των «λιποπρωτεϊνών υψηλής πυκνότητας» (HDL από 50% έως 60%), οι οποίες είναι αρμόδιες να προστατεύουν τα τοιχώματα των αγγείων, απομακρύνοντας τη χοληστερόλη που δεν χρησιμοποιήθηκε και μεταφέροντας τη στο ήπαρ, όπου και μετατρέπεται σε άλλες ενώσεις. Έτσι η πτώση των HDL και η αύξηση της συγκέντρωσης της χοληστερόλης της χαμηλής πυκνότητας λιποπρωτεϊνών στο αίμα (LDL), αυξάνει τον κίνδυνο καρδιακών επιπλοκών.

Η μακροχρόνια χρήση αναβολικών στεροειδών φαίνεται να προδιαθέτει τον οργανισμό του χρήστη-αθλητή στην ανάπτυξη στεφανιαίας νόσου προκαλώντας σπασμό στις στεφανιαίες αρτηρίες.

Τα αναβολικά-ανδρογόνα στεροειδή διαταράσσουν την ισορροπία των ηλεκτρολυτών προκαλώντας κατακράτηση νατρίου, καλίου, ασβεστίου και φωσφορικού άλατος. Αυτή η ανισορροπία επιβαρύνει άμεσα το καρδιαγγειακό σύστημα, αυξάνοντας σημαντικά τον κίνδυνο για επικίνδυνες καρδιακές αρρυθμίες, όπως ο ενδοκοιλιακός και ο κοιλιακός ινιδισμός.

Ηπατική & Νεφρική Λειτουργία

● **Ηπατικές βλάβες**, ίκτερος και αυξημένος κίνδυνος ανάπτυξης όγκων ή καρκίνου του ήπατος.

Φαίνεται, ότι το «ανδρογονικό» περιβάλλον ευνοεί το μηχανισμό καρκινογένεσης του ήπατος. Συνακόλουθα και η τεστοστερόνη χορηγούμενη από το στόμα δεν είναι δραστική, διότι μεταβολίζεται γρήγορα στο ήπαρ. Η συ-



σχέτιση της χρήσης των αναβολικών στεροειδών με τον καρκίνο στους αθλητές επιβεβαιώθηκε δυστυχώς το 1984, μετά το θάνατο από καρκίνο του ήπατος, εικοσιεξάχρονου αθλητή του bodybuilding, ο οποίος λάμβανε για περισσότερο από τέσσερα χρόνια Dianabol, Anavar, Winstrol, Deca-Durabolin και Methenolone. (Ροντογιάννης, 1989).

Επιβάρυνση και καταστροφή των νεφρών.

Η κατάχρηση ουσιών ντόπινγκ μπορεί να προκαλέσει ανεπανόρθωτη βλάβη στα **νεφρά**. Οδηγεί συχνά σε οξεία νεφρική ανεπάρκεια, χρόνια νεφρική νόσο, ή ακόμα και νεφρική ανεπάρκεια τελικού σταδίου που απαιτεί αιμοκάθαρση.

Οι κύριοι μηχανισμοί καταστροφής των νεφρών περιλαμβάνουν:

● **Αναβολικά Στεροειδή**: Η υπερβολική λήψη αναβολικών αυξάνει δραματικά τη μυϊκή μάζα, αναγκάζοντας τα νεφρά να φιλτράρουν αυξημένες ποσότητες παραγώγων του μεταβολισμού και κρεατινίνης. Επιπλέον, συνδέεται με την εμφάνιση **εστιακής τμηματικής σπειραματοσκλήρυνσης** (FSGS), μια πάθηση όπου σχηματίζονται ουλές στα νεφρά και καταστρέφονται οι μονάδες φιλτραρίσματος.

● **Αυξητική Ορμόνη (GH) & IGF-1**: Η κατάχρησή τους μπορεί να προκαλέσει παθολογική μεγέθυνση των οργάνων, η οποία οδηγεί σε υπερτροφία των νεφρών, αλλοιώνοντας τη φυσιολογική τους δομή και λειτουργία.

● **Διουρητικά**: Χρησιμοποιούνται συχνά για την ταχεία απώλεια βάρους ή την απόκρυψη άλλων ουσιών, αλλά προκαλούν **σοβαρή αφυδάτωση**. Η απότομη μείωση των υγρών στερεί από τους νεφρούς την απαραίτητη αιμάτωση, οδηγώντας σε ισχαιμία και νέκρωση των νεφρικών κυττάρων.

● **Ερυθροποιητίνη (EPO)**: Αυξάνει τα επίπεδα αιματοκρίτη, καθιστώντας το αίμα πιο παχύρρευστο. Αυτό επιβαρύνει

την κυκλοφορία και αυξάνει τον κίνδυνο θρόμβωσης στα αγγεία των νεφρών, καταστρέφοντας τους ιστούς.

● **Συμπληρώματα & Ραβδομύλυση**: Η χρήση μη εγκεκριμένων σκευασμάτων μπορεί να προκαλέσει τοξική νεφροπάθεια. Η υπερβολική σωματική καταπόνηση σε συνδυασμό με τέτοιες ουσίες μπορεί να οδηγήσει σε **ραβδομύλυση**. Στην κατάσταση αυτή, οι μυϊκές ίνες απελευθερώνουν μυοσφαιρίνη στο αίμα, η οποία προκαλεί απόφραξη και καταστροφή των νεφρικών σωληνάρων.

Ορμονικές Διαταραχές

Η χρήση αναβολικών στεροειδών προκαλεί σοβαρές **ορμονικές διαταραχές**, καθώς εισάγει υπερβολικές ποσότητες ανδρογόνων. Αυτό ξεγελά τον οργανισμό, κάνοντάς τον να σταματήσει τη φυσική παραγωγή ορμονών, και επηρεάζει καθοριστικά τη λειτουργία του ενδοκρινικού συστήματος. Οι ορμονικές ιδιότητες των αναβολικών σχετίζονται με σημαντικές παρενέργειες όπως, η ακμή, η αλωπεκία, οι διαταραχές της σεξουαλικής συμπεριφοράς.

■ **Στους άνδρες**: Στεριότητα, ανικανότητα, σμίκρυνση των όρχεων, γυναικομαστία και ανδρικού τύπου φαλάκρα.

■ **Στις γυναίκες**: Διαταραχές ή διακοπή περιόδου (αμηνόρροια), αυξημένη τριχοφυΐα, βάθυνση της φωνής, ακμή και σμίκρυνση μαστών.

Σε γυναίκες και παιδιά, τα ΑΑΣ μπορεί να προκαλέσουν μη αναστρέψιμη αρρενοποίηση.

■ **Ψυχικές & Νευρολογικές Επιπτώσεις**.

Απότομες εναλλαγές διάθεσης, κατάθλιψη και έντονη επιθετικότητα (γνωστή ως «roid rage»). Ανάπτυξη εξάρτησης και ψυχολογικών διαταραχών.

Μυοσκελετικό Σύστημα

Αύξηση του κινδύνου για ρήξεις τενόντων και μυϊκές θλάσεις.

Στα παιδιά και τους εφήβους, μπορεί να προκαλέσει πρόωμη διακοπή της ανάπτυξης και προβλήματα στην ομαλή εφηβεία.

Η χρήση αναβολικών από τις **γυναίκες** συνδέεται με σοβαρά, συχνά μη αναστρέψιμα προβλήματα υγείας:

● Αλλαγές στη φωνή (μόνιμη βραχνάδα).

● Υπερτρίχωση (ανδρικού τύπου τριχοφυΐα στο πρόσωπο και το σώμα).

● Υπερτροφία της κλειτορίδας.

● Διαταραχές περιόδου ή και αμηνόρροια.

● Επικίνδυνες επιπτώσεις στο καρδιαγγειακό σύστημα και το ήπαρ.

Για πολλά χρόνια, τα **αναβολικά - ανδρογόνα στεροειδή (ΑΑΣ)** ήταν μακράν οι πιο ανιχνευόμενες ουσίες ντόπινγκ σε εργαστήρια που έχουν πι-

στοποποιηθεί από την IOC.

Σε χώρες όπου τα ΑΑΣ είναι ελεγχόμενες ουσίες, υπάρχει συχνά μια μαύρη αγορά στην οποία πωλούνται λαθραία, παράνομα κατασκευασμένα ή ακόμη και πλαστά φάρμακα.

Τα ΑΑΣ συντέθηκαν στη δεκαετία του 1930, και τώρα χρησιμοποιούνται θεραπευτικά στην ιατρική για να διεγείρουν την ανάπτυξη των μυών και την όρεξη, και να θεραπεύσει χρόνια νοσήματα φθοράς, όπως ο καρκίνος και το AIDS.

Το Αμερικανικό Κολέγιο Αθλητικής Ιατρικής αναγνωρίζει ότι τα ΑΑΣ, παρουσία επαρκούς διατροφής, μπορεί να συμβάλουν στην αύξηση του σωματικού βάρους, συχνά καθώς αυξάνεται η άπαχη μάζα και ότι τα κέρδη στη μυϊκή δύναμη που επιτυγχάνονται μέσω της υψηλής έντασης άσκησης και της σωστής διατροφής μπορούν επίσης να αυξηθούν με τη χρήση του ΑΑΣ σε ορισμένα άτομα.

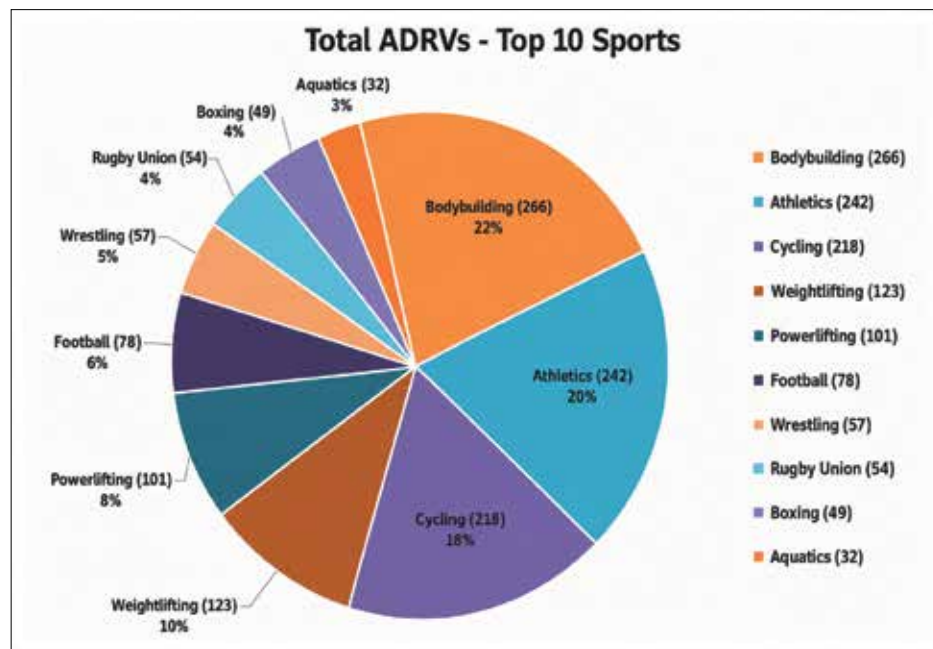
Προβλήματα υγείας μπορεί να προκληθούν από μακροχρόνια χρήση ή υπερβολικές δόσεις στεροειδών αναβολικών που περιλαμβάνουν την τεστοστερόνη (ΑΑΣ). Την χρήση τους ακολουθούν ανεπιθύμητες ενέργειες όπως το συκώτι, το δέρμα, το καρδιαγγειακό και ενδοκρινικό σύστημα, ακόμα, μπορούν να προκαλέσουν την ανάπτυξη καρκίνου, καθώς και ψυχοσωματικά σύνδρομα. Στους άνδρες επέρχεται συρρίκνωση των όρχεων και ελάττωση του σπέρματος. Στις γυναίκες αυξάνεται η μυϊκή μάζα, μικραίνει το στήθος και διαταράσσεται η ομαλότητα του εμμηνορρυσιακού κύκλου.

Η χρήση από εφήβους μπορεί να αναστείλει την ανάπτυξη.

Αυτές οι επιδράσεις περιλαμβάνουν επιβλαβείς αλλαγές στα επίπεδα χοληστερόλης (αυξημένη λιποπρωτεΐνη χαμηλής πυκνότητας και μειωμένη λιποπρωτεΐνη υψηλής πυκνότητας), ακμή, υψηλή αρτηριακή πίεση, ηπατική βλάβη (κυρίως με τα περισσότερα από του στόματος ΑΑΣ) και επικίνδυνες αλλαγές στη δομή της αριστερής κοιλίας της καρδιάς. Αυτοί οι κίνδυνοι αυξάνονται περαιτέρω όταν, όπως συχνά, οι αθλητές παίρνουν στεροειδή μαζί με άλλα φάρμακα, προκαλώντας σημαντικά μεγαλύτερη βλάβη στο σώμα τους. Η επίδραση των αναβολικών στεροειδών στην **καρδιά** μπορεί να προκαλέσει έμφραγμα του μυοκαρδίου και εγκεφαλικά επεισόδια.

Τα **διεγερτικά** (π.χ. αμφεταμίνες) επηρεάζουν σημαντικά την εντιμότητα του αθλητή, μειώνουν τη κόπωση αυξάνουν την ανταγωνιστικότητα και επιθετικότητα, αλλά αυξάνουν και την απώλεια της κρίσης ένα πολύ σημαντικό

Τι δείχνουν τα επίσημα στατιστικά της WADA



Τα στατιστικά στοιχεία της WADA για το 2017 που έχουν δημοσιευτεί, για τα 10 κορυφαία αθλήματα για κρούσματα ντόπινγκ.

αποτέλεσμα που μπορεί να προκαλέσει σοβαρά ατυχήματα σε αθλήματα. Κατανάλωση των ουσιών αυτών μπορεί να επιφέρει ακόμα και τον θάνατο στους αθλητές ακόμα και αν η χρήση γίνει στο πλαίσιο της κανονικής δόσης, διότι δεν υπάρχει ιατρική αιτιολογία για την χρήση αμφεταμινών στον αθλητισμό.

Όλες οι παραπάνω ουσίες απαγορεύονται **ανά πάσα στιγμή** (τόσο εντός όσο και εκτός αγώνων) για τους αθλητές, καθώς η χρήση τους επιφέρει σοβαρές κυρώσεις αποκλεισμού και κινδύνους για την υγεία.

Επίσημα στοιχεία

Τα επίσημα στοιχεία του Παγκόσμιου Οργανισμού Αντιντόπινγκ (WADA) για το 2017 αφορούν επιβεβαιωμένες Παραβάσεις Κανόνων Αντιντόπινγκ (ADRVs) και Ανεπιθύμητα Αναλυτικά Αποτελέσματα (AAFs). Τη χρονιά εκείνη, ο συνολικός αριθμός των κυρώσεων και θετικών δειγμάτων παγκοσμίως ανήλθε σε 1.804 υποθέσεις.

Η κατανομή των κρουσμάτων στα **10 κορυφαία αθλήματα** σύμφωνα με τις αναφορές της WADA και τα δεδομένα του τομέα ερευνών περιλαμβάνει τις εξής διοργανώσεις:

- 1. Στίβος (Track and Field):** 242 υποθέσεις,
- 2. Σωματοδόμηση (Bodybuilding):** 266 υποθέσεις,
- 3. Ποδηλασία (Cycling):** 218 υποθέσεις,
- 4. Άρση Βαρών (Weightlifting):** 186 υποθέσεις,

- 5. Πάλη (Wrestling):** 117 υποθέσεις,
- 6. Ποδοσφαίρο (Football):** 76 υποθέσεις,
- 7. Πυγμαχία (Boxing):** 61 υποθέσεις,
- 8. Ράγκμπι (Rugby):** 52 υποθέσεις,
- 9. Τζούντο (Judo):** 44 υποθέσεις,
- 10. Κολύμβηση (Swimming):** 43 υποθέσεις

Τα επίσημα στοιχεία δείχνουν πως τα τελευταία χρόνια, το ποσοστό θετικά τεστ (Adverse Analytical Findings - AAF) κυμαίνεται σταθερά κάτω **από 1%**, σημειώνοντας μάλιστα μικρές αυξομειώσεις.

Η αποτελεσματικότητα του συστήματος βελτιώνεται συνεχώς χάρη σε στοχευμένους ελέγχους και έξυπνες στρατηγικές.

Η πραγματικότητα συνοψίζεται στα εξής σημεία:

- **Ποσοστά Θετικών Τεστ:** Σύμφωνα με τις ετήσιες αναφορές του Παγκόσμιου Οργανισμού Αντιντόπινγκ (WADA), το ποσοστό των θετικών δειγμάτων παραμένει σταθερά χαμηλό, στο **0,78% με 0,80%** επί του συνόλου των εξεταζόμενων δειγμάτων.
- **Παραβάσεις (ADRVs):** Ο αριθμός των Παραβάσεων των Κανονισμών Αντιντόπινγκ καταγράφει ετήσιες αυξήσεις σε ορισμένες περιόδους. Η WADA αποδίδει αυτό το γεγονός στη διενέργεια περισσότερων δειγμάτων και στη χρήση της νοημοσύνης (Intelligence), που επιτρέπει στον οργανισμό να «πιάσει» περισσότερους παραβάτες.
- **Ποιότητα εναντίον Ποσότητας:** Οι

αναλυτές επισημαίνουν ότι το ζητούμενο δεν είναι απλά ο αριθμός των ελέγχων, αλλά η ποιότητα, αφού υπάρχουν περιορισμοί στην ανίχνευση ορισμένων ουσιών.

Τα θετικά δείγματα (AAFs - Adverse Analytical Findings) αντιστόπινγκ καταγράφονται λεπτομερώς κάθε χρόνο από τα διαπιστευμένα εργαστήρια του WADA. Η παγκόσμια τάση παρουσιάζει σταθερότητα τα τελευταία χρόνια. Το ποσοστό των θετικών δειγμάτων παραμένει συνήθως μεταξύ 0,65% και 0,97% επί του συνόλου των αναλύσεων.

Αναλυτικά η εξέλιξη των **ετήσιων** ποσοστών θετικών τεστ (ADRs/AAFs):

- **2024:** Το ποσοστό θετικών ήταν **0,78%**. (Ανιχνεύθηκαν επίσης άτυπα ευρήματα και αυξημένος όγκος δειγμάτων σε σχέση με το 2023).

- **2023:** Το ποσοστό θετικών τεστ ανήλθε στο **0,80%** (1.654 επιβεβαιωμένες παραβάσεις επί συνόλου 271.775 δειγμάτων).

- **2022:** Το ποσοστό ανήλθε στο **0,77%** σε σύνολο περίπου 256.000 δειγμάτων.

- **2021:** Τα ποσοστά θετικών επανήλθαν στα κανονικά επίπεδα, καθώς η χρονιά παρουσίασε αύξηση αναλύσεων λόγω της άρσης των περιορισμών της πανδημίας.

- **2020:** Το ποσοστό μειώθηκε κατακόρυφα στο **0,67%** εξαιτίας της δραματικής μείωσης των ελέγχων παγκοσμίως λόγω της πανδημίας COVID-19.

- **2019:** Το ποσοστό των θετικών τεστ βρισκόταν στο **0,97%**.

Ο αριθμός των θετικών τεστ έχει μειωθεί δραστικά τα τελευταία 15 χρόνια: από 643 θετικά τεστ το 2007 σε «μόνο» 146 το 2021. Το 2004, το 4,6% των δειγμάτων αντιστόπινγκ που εξετάστηκαν ήταν θετικά, και αυτό λαμβάνοντας υπόψη ότι υπήρχαν πολλοί χρήστες ντόπινγκ που δεν βρέθηκαν ποτέ θετικοί.

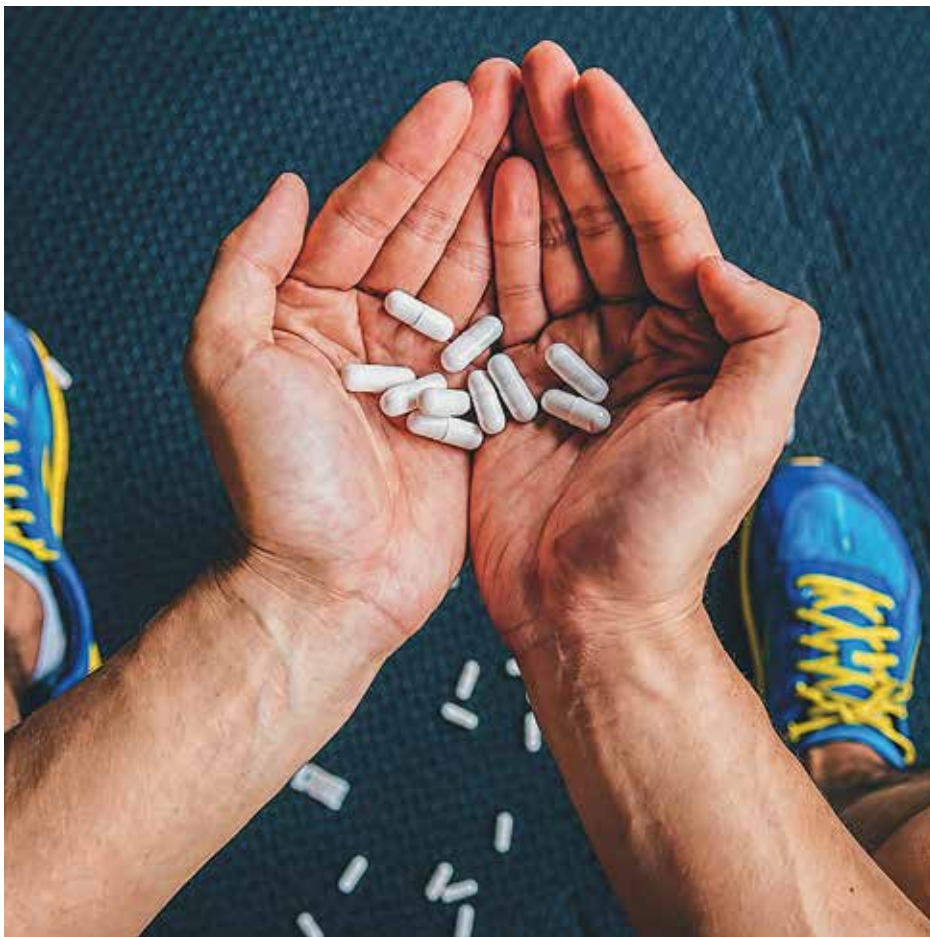
Το 2021, το ποσοστό των θετικών δειγμάτων έχει μειωθεί στο 0,71%, σε μεγαλύτερο αριθμό τεστ σε σύγκριση με την εποχή πριν από το 2010.

Σε ετήσια βάση, το ποσοστό των συνολικών θετικών δειγμάτων (συμπεριλαμβανομένων όλων των ουσιών) κυμαίνεται σταθερά κάτω από το 1% (γύρω στο 0,78%). Τα αναβολικά στεροειδή είναι σταθερά η πιο ανιχνεύσιμη κατηγορία απαγορευμένων ουσιών.

Κύρια Σημεία από τις Αναφορές:

- **Κυρίαρχη Κατηγορία:** Τα Ανδρογόνα Αναβολικά Στεροειδή (AAS) κατέχουν διαχρονικά την πρώτη θέση στις παραβάσεις μεταξύ των ουσιών που εντοπίζονται.

- **Χαμηλά Ποσοστά Εύρηνης:** Από τις σχεδόν 300.000 αναλύσεις που διεξάγονται παγκοσμίως, τα δείγματα που υποδεικνύουν την παρουσία κάποιας



απαγορευμένης ουσίας παραμένουν σε κλίμακα μικρότερη του 1%.

- **Μη-Αναλυτικές Παραβάσεις:** Πέρα από τα θετικά τεστ (AAFs), ο αριθμός των παραβάσεων που βασίζονται σε πληροφορίες, έρευνες και το Βιολογικό Διαβητήριο του Αθλητή παρουσιάζει ανοδική πορεία τα τελευταία χρόνια.

Η WADA επισημαίνει ότι αυτός είναι ο συνολικός αριθμός θετικών δειγμάτων, αλλά δεν είναι όλα τα θετικά δείγματα παραβάσεις κανόνων κατά του ντόπινγκ (ADRVs).

Ένας αθλητής με έγκυρη Εξαίρεση Θεραπευτικής Χρήσης (TUE) μπορεί να προκαλέσει θετικό αποτέλεσμα σε τεστ για τη σχετική ουσία και αυτό το θετικό τεστ περιλαμβάνεται σε αυτά τα δεδομένα, παρόλο που δεν θα είναι ADRV. Τα TUE νομιμοποιούν τη χρήση μιας απαγορευμένης ουσίας για νόμιμους ιατρικούς λόγους.

Επιπλέον, τα θετικά δείγματα στην έκθεση μπορεί επίσης να αντιστοιχούν σε πολλαπλά ευρήματα για τον ίδιο αθλητή.

Για παράδειγμα, το 2019 στην ποδηλασία, 149 θετικά δείγματα αποτελούσαν παραβάσεις κανόνων κατά του ντόπινγκ (ADRVs), ενώ 46 θετικά δείγματα εγκρίθηκαν για ιατρικούς λόγους και 25 ακόμη εγκρίθηκαν για άλλους απροσδιόριστους λόγους.

Η χρήση αναβολικών.

Η χρήση αναβολικών και απαγορευμένων ουσιών στον αθλητισμό διέπεται από αυστηρό νομικό πλαίσιο, με τους αθλητές να υπόκεινται τόσο σε πειθαρχικές κυρώσεις από τις αθλητικές αρχές (αποκλεισμοί, ακύρωση αποτελεσμάτων) όσο και σε ποινικές διώξεις βάσει της εκάστοτε ισχύουσας εθνικής νομοθεσίας κατά του ντόπινγκ.

Στην Ελλάδα, το πλαίσιο είναι εναρμονισμένο με τον Παγκόσμιο Κώδικα. Οι βασικές διατάξεις περιλαμβάνουν: (ΝΟΜΟΣ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 4373 ΦΕΚ Α 49/1-4-2016. Αναγκαίες ρυθμίσεις για την εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με το νέο Κώδικα Αντιστόπινγκ του Παγκόσμιου Οργανισμού Αντιστόπινγκ και άλλες διατάξεις.)

- **Αθλητικές Κυρώσεις (WADA & ΕΣΚΑΝ):** Οι παραβάσεις τιμωρούνται βάσει του κώδικα της **Παγκόσμιας Υπηρεσίας κατά του Ντόπινγκ (WADA)**.

Η πρώτη παράβαση για χρήση αναβολικών επισύρει συνήθως ποινή τετραετούς αποκλεισμού, ενώ η δεύτερη μπορεί να επιφέρει ισόβιο αποκλεισμό από κάθε αθλητική δραστηριότητα.

- **Ποινικές Ευθύνες (Ελληνική Νομοθεσία):** Σύμφωνα με τον Νόμο περί Ντόπινγκ, η κατοχή, προμήθεια ή χορήγηση αναβολικών ουσιών σε αθλητές αποτελεί ποινικό αδίκημα. Οι παραβάτες (είτε

είναι αθλητές, είτε γιατροί, προπονητές ή παράγοντες) αντιμετωπίζουν ποινές φυλάκισης και χρηματικά πρόστιμα.

● **Εξαίρεση Θεραπευτικής Χρήσης (ΕΧΘΣ):** Εάν ένας αθλητής πάσχει από κάποια ιατρική πάθηση και χρειάζεται να λάβει ουσία που περιλαμβάνεται στην απαγορευμένη λίστα, πρέπει να αιτηθεί έγκριση [Εξαίρεσης Θεραπευτικής Χρήσης (ΕΧΘΣ)]. Η χορήγηση γίνεται αυστηρά από επιτροπές όπως το **ΕΣΚΑΝ** ή τη Διεθνή Ομοσπονδία του αθλήματος.

Η χρήση τους αναφέρεται ως ντόπινγκ και απαγορεύεται από τους περισσότερους μεγάλους αθλητικούς φορείς.

Οι εργογονικές χρήσεις για των αναβολικών στον αθλητισμό, στις ιπποδρομίες και στη σωματοδόμηση ως φάρμακα που βελτιώνουν την απόδοση είναι άκρος αμφιλεγόμενα λόγω των δυσμενών επιπτώσεών τους και της πιθανότητας να αποκτήσουν άδικο πλεονεκτήματα σε φυσικούς αγώνες.

Θα έκανες χρήση ντόπινγκ;

Η απάντηση στο «Θα έκανες χρήση ντόπινγκ;» εξαρτάται από τις συνθήκες.

Σύμφωνα με έρευνες σε αθλητές, ένα ποσοστό κοντά στο **32% στην Ελλάδα** δηλώνει θετικό, ενώ το 68% αρνητικό ή αναποφάσιστο. Η αποδοχή πέφτει κατακόρυφα όταν συνυπολογίζονται οι συνθήκες (https://eclass.uth.gr/modules/document/file.php/PE_U_253/4_%CE%A7%CF%81%CE%AE%CF%83%CE%B7_%CE%91%CE%BD%CE%B1%CE%B2%CE%BF%CE%BB%CE%B9%CE%BA%CF%8E%CE%BD.pdf).

Το Δίλημμα του Goldman (The Goldman Dilemma)

Το πιο διάσημο πείραμα ηθικής στα αθλητικά χρονικά είναι το Goldman's dilemma - Wikipedia, το οποίο ρωτούσε αθλητές αν θα έπαιρναν ένα «μαγικό χάπι» που τους εγγυάται νίκη σε κάθε αγώνα για πέντε χρόνια, αλλά **μετά θα πέθαιναν**.

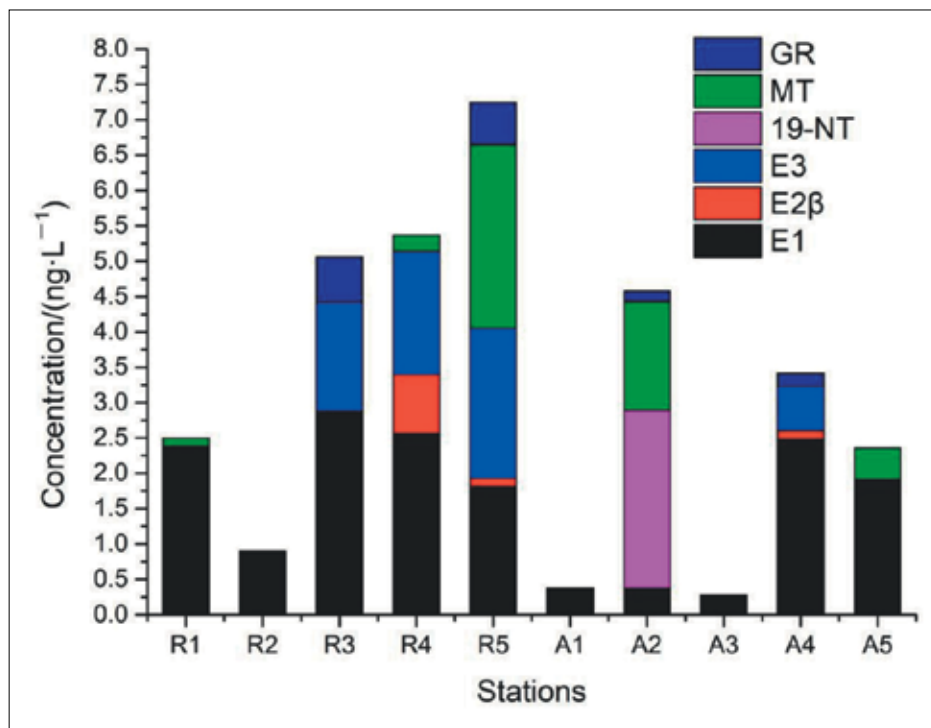
● **Παλαιότερες έρευνες (1982-1995):** Περίπου το **50%** των αθλητών απαντούσε θετικά, ενώ ένα μέρος θα το έπαιρνε ακόμα κι αν ήξερε ότι θα πεθάνει εξαιτίας του.

● **Σύγχρονες έρευνες (WADA):** Οι μεταγενέστερες έρευνες έχουν δείξει ότι το ποσοστό αυτό έχει πέσει σχεδόν στο **1%**, καθώς οι αθλητές σκέφτονται πλέον πολύ πιο ρεαλιστικά τις μακροχρόνιες επιπτώσεις στην υγεία, την οικογένεια και την μετέπειτα ζωή τους.

Έρευνα σε Έλληνες αθλητές: (Psouni, Zourbanos, & Theodorakis, 2015).

Το 61.5% απάντησαν αρνητικά στη χρήση ντόπινγκ, 5.6% ήταν αναποφάσιστοι και το 32.9% ήταν θετικοί στη

Κατανομή στεροειδών σε ποταμούς και λύματα υδατοκαλλιέργειας



(πηγή Water 2022, 14(9), 1399; <https://doi.org/10.3390/w14091399>)

χρήση ντόπινγκ. Παρόμοια ποσοστά βρέθηκαν και στους προπονητές

ΑΝΑΒΟΛΙΚΑ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΗΣΜΟΣ.

Απόλυτα ασυμβίβαστες έννοιες. Παραβίαση των αρχών του «ευ αγωνίζεσθαι». Βλάβη στην υγεία.

- Αλλοιώνει την έννοια της ηθικής υπεροχής και το πνεύμα του υγιούς ανταγωνισμού.
- Πλήττει ΚΑΙ Νοθεύει την ηθική του αθλητή ωθώντας τον σε μη νόμιμες πρακτικές
- Ενισχύει την έννοια του αθλητισμού ως ανταγωνισμός για τη διάκριση (χρήματα, δόξα, εξουσία) και όχι για την απόλαυση
- Καταστρατηγεί τον αγώνα «επί ίσοις όροις».

ΤΟ ΣΥΜΑΝΤΙΚΟ

- Καταργεί το βιολογικό σκοπό του αθλητισμού (προώθηση της υγείας).
- Καταστρέφει τη σωματική και ψυχική υγεία των αθλητών

Τα αναβολικά και το περιβάλλον.

Τα αναβολικά στεροειδή και οι συνθετικές ορμόνες αποτελούν αναδυόμενους περιβαλλοντικούς ρύπους. Εισέρχονται στα οικοσυστήματα κυρίως μέσω των αστικών λυμάτων από ανθρώπινη χρήση (π.χ. φάρμακα ή συμπληρώματα

γυμναστηρίου) και της κτηνοτροφίας.

Μερικές απαγορευμένες αναβολικές ουσίες όπως η ανδροστενεδιόνη, η DHEA και άλλες μπορεί να βρεθούν σε προϊόντα διατροφής και σε σκευάσματα για κτηνιατρική χρήση. Επίσης χρησιμοποιούνται αναβολικά που χρησιμοποιούνται σε άλογα ιπποδρομιών για την βελτίωση της επίδοσης των αθλητών.

Τα κατάλοιπά τους συσσωρεύονται στα νερά και το έδαφος, διαταράσσοντας το ενδοκρινικό σύστημα των υδρόβιων οργανισμών.

Πηγές και Διαδρομή Ρύπανσης

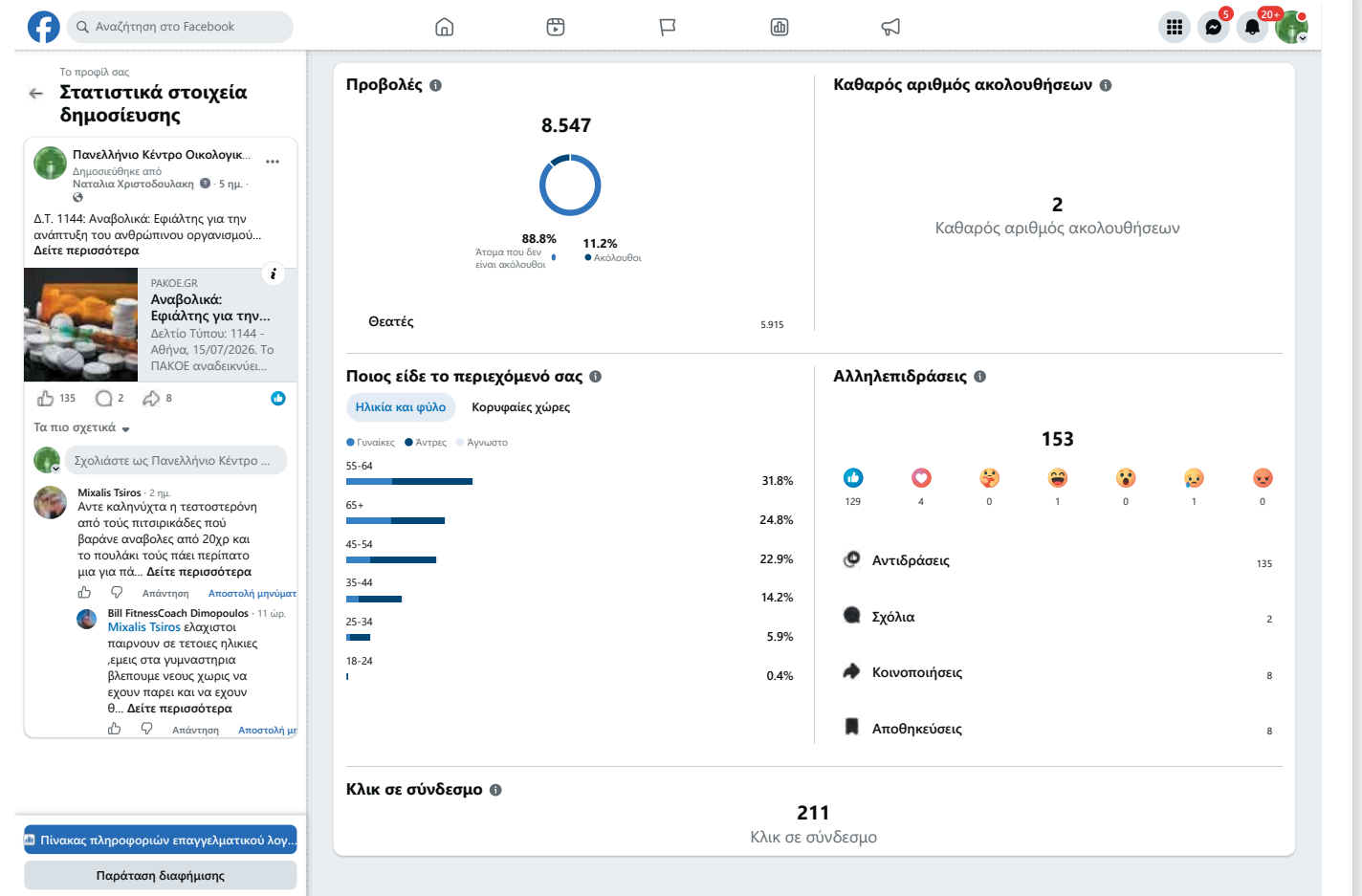
- **Ανθρώπινη Χρήση:** Μεγάλο ποσοστό των αναβολικών ουσιών αποβάλλεται από τον οργανισμό μέσω των ούρων. Ακόμη και μετά την επεξεργασία τους στις μονάδες καθαρισμού λυμάτων, σημαντικές ποσότητες καταλήγουν σε ποτάμια, λίμνες και παράκτιες περιοχές.
- **Κτηνοτροφία:** Οι ορμόνες και τα αναβολικά που χρησιμοποιούνται για την ταχεία ανάπτυξη των ζώων, απελευθερώνονται στο περιβάλλον μέσω της κοπριάς και της απορροής από τις κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις.

Επιπτώσεις στα Οικοσυστήματα

- **Ενδοκρινική Διαταραχή:** Οι συνθετικές ορμόνες δρουν ως ισχυροί ενδο-

21/7/26, 12:29 μ.μ.

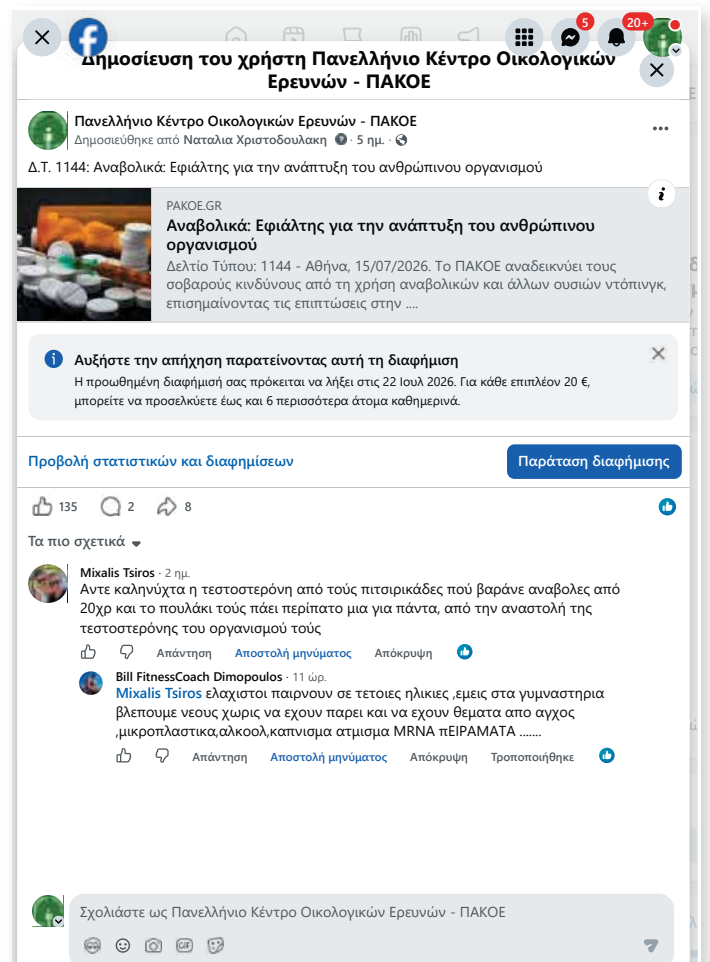
(20+) Facebook



κρινικοί διαταράκτες. Ακόμη και σε απειροελάχιστες συγκεντρώσεις (της τάξης του ενός νανογραμμρίου ανά λίτρο), μπορούν να προκαλέσουν μεταβολές.

● **Βιολογικές Αλλοιώσεις:** Σε ψάρια και αμφίβια έχουν παρατηρηθεί φαινόμενα όπως η αλλαγή φύλου (π.χ. αρσενικά ψάρια που αναπτύσσουν θηλυκά χαρακτηριστικά), η μειωμένη γονιμότητα και η επιβράδυνση της ανάπτυξης, γεγονός που οδηγεί σε μείωση των πληθυσμών τους.

● **Ανθεκτικότητα και Μεταβολίτες:** Μελέτες δείχνουν ότι ορισμένοι μεταβολίτες των αναβολικών παραμένουν στο περιβάλλον και διατηρούν τη βιολογική τους δραστηριότητα περισσότερο από το αναμενόμενο, αυξάνοντας τον κίνδυνο.



Επικίνδυνο τοξικό νέφος στον Ασπρόπυργο από το δυστύχημα με το προπάνιο

Η μεγάλη πυρκαγιά που ξέσπασε στις 9 Ιουλίου 2026 στον Ασπρόπυργο, στη συμβολή των οδών Μεγαρίδος και Χίου, προκλήθηκε από εργασίες οξυγονοκόλλησης που οδήγησαν σε έκρηξη φιάλης υγραερίου. Η φωτιά κατέστρεψε ολοσχερώς επιχείρηση ανταλλακτικών και εξαπλώθηκε ταχύτατα, προκαλώντας εκτεταμένες καταστροφές σε γειτονικές επιχειρήσεις.

Οι έρευνες των Αρχών εστιάζουν σε **θερμές εργασίες** (οξυγονοκόλληση) που πραγματοποιούνταν στον χώρο του ανταλλακταδικού, οι οποίες πυροδότησαν την ανάφλεξη.

Σύμφωνα με το ρεπορτάζ του ΣΚΑΪ, πιθανολογείται ότι ακολούθησε μεγάλη έκρηξη από βυτιοφόρο ή φιάλη προπανίου.

● **Καταστροφές:** Η φωτιά έκαψε ολοσχερώς την αρχική επιχείρηση και επεκτάθηκε σε γειτονικές εγκαταστάσεις, προκαλώντας σοβαρές υλικές ζημιές.

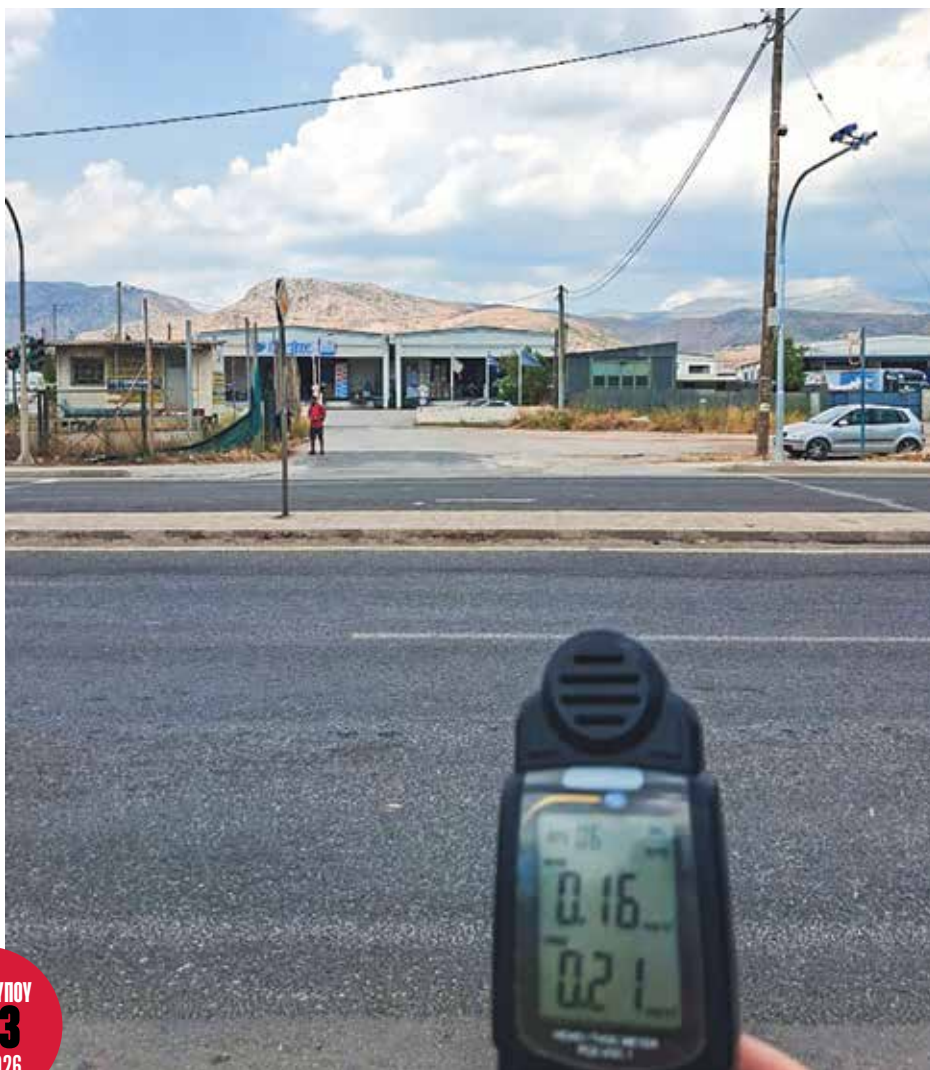
● **Τραυματισμοί:** Συνολικά 11 άτομα τραυματίστηκαν, με **τρεις εργαζομένους να διασωληνώνονται** λόγω σοβαρών εγκαυμάτων

● **Συλλήψεις:** Οι αρχές προχώρησαν σε **δύο συλλήψεις** ατόμων που σχετίζονταν με τις εργασίες, όπως αναφέρεται από το ertnews.gr.

● **Επιχειρησιακή Αντιμετώπιση:** Στην περιοχή επιχειρήσαν ισχυρές δυνάμεις της Πυροσβεστικής, ενώ εστάλη προειδοποιητικό μήνυμα από το 112. Η φωτιά τέθηκε σε μερικό έλεγχο και οριοθετήθηκε.

● Η φωτιά ξέσπασε στη συμβολή των οδών **Μεγαρίδος και Χίου** στον Ασπρόπυργο, μέσα στον προαύλιο χώρο επιχείρησης με ανταλλακτικά αυτοκινήτων και φορτηγών.

Το ΠΑΚΟΕ μετέβη την **Παρασκευή 10 Ιουλίου** στην περιοχή προκειμένου να πραγματοποιήσει επιτόπιες μετρήσεις της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και να καταγράψει τις περιβαλλοντικές συνθήκες που επικρατούσαν μετά το συμβάν. Στόχος της αυτοψίας ήταν η αποτύπωση της ποιότητας του αέρα, η αξιολόγηση των πιθανών επιπτώσεων από την καύση βιομηχανικών υλικών και η ενημέρωση των πολιτών για τους κινδύνους που συνδέονται με την



ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ
1143
 13/7/2026

έκλυση τοξικών καπνών σε κατοικημένες και βιομηχανικές περιοχές.

Τα σημεία που έγιναν οι μετρήσεις του ΠΑΚΟΕ, στις 10/07/2026:

● **Σημείο 1 Δήμος Αγ. Βαρβάρας.** Λ. Ιερά Οδός και οδός Κρήνης. 137.997386, 23.667189

● **Σημείο 2 ΕΛΠΕ Ασπρόπυργος.** ΕΟ Αθηνών Κορίνθου και 25ης Μαρτίου. **Βιομηχανική περιοχή** 38.035182, 23.594354

● **Σημείο 3 Ασπρόπυργος.** Λ. Δημοκρατίας 38.058627, 23.588702

● **Σημείο 4 Ασπρόπυργος.** Λ. Αθηνών – Κορίνθου. **Βιομηχανική περιοχή** 38.049135, 23.571301

● **Σημείο 5 Ελευσίνα.** Οδός Ιερά Οδός. Πλατεία 38.044412, 23.544579

● **Σημείο 6 Ασπρόπυργος.** Λεωφόρος Μεγαρίδων. Εργοστάσιο ΕΜΕΚ. Περίπου 700 μέτρα από την εστία της πυρκαγιάς. Βιομηχανική περιοχή 38.061780, 23.633928

● **Σημείο 7 Ασπρόπυργος.** Λεωφόρος Μεγαρίδων και (κοντά) οδός Χίου. Περίπου 100 μέτρα από την εστία της πυρκαγιάς. Βιομηχανική περιοχή 38.061123, 23.627951.

● **Σημείο 8 Ασπρόπυργος.** Λεωφόρος ΝΑΤΟ. Βιομηχανική περιοχή. Περίπου 1200 μέτρα από την εστία της πυρκαγιάς. Βιομηχανική περιοχή. 38.064320, 23.637956

● **Σημείο 9 Αχαρνές.** Παλαιό κοιμητήριο. Οδός Εθ. Αντιστάσεως και Σουλίου 38.082870, 23.731877

Αποτελέσματα των μετρήσεων του ΠΑΚΟΕ, στις 10/07/2026



Σημείο 1: Δήμος Αγ. Βαρβάρας. Λ. Ιερά Οδός και οδός Κρήνης.
T=29οC. M=50%.

	Ώρα	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
1	10:05	15	18	38	0,16	0,34	805	200
2		12	18	38	0,18	0,36	801	240
3		12	21	42	0,16	0,32	808	260
4		12	32	45	0,16	0,31	791	280
5		12	42	58	0,16	0,31	795	260
6		15	28	48	0,16	0,29	791	250
7		15	12	24	0,18	0,28	791	250
8		12	12	24	0,18	0,29	791	250
9		12	12	24	0,18	0,25	795	250
10		12	16	28	0,16	0,28	795	250
11		12	16	38	0,16	0,28	791	250
12		12	18	45	0,18	0,28	791	250
13		14	18	48	0,18	0,25	791	250
14		14	18	48	0,18	0,25	791	250
15	10:19	15	18	41	0,18	0,34	791	250
Ανώτατο επιτρεπτό όριο		15	5	50	0,02	0,31		20

Σημείο 2: ΕΛΠΕ Ασπρόπυργου. ΕΟ Αθηνών Κορίνθου και 25ης Μαρτίου T=300 C, M=60%

	Ώρα	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
1	11:00	18	46	90	0,18	0,28	875	50
2		24	50	96	0,14	0,28	866	60
3		28	56	93	0,14	0,28	863	60
4		28	60	117	0,16	0,32	866	40
Ανώτατο επιτρεπτό όριο		15	5	50	0,02	0,31		20

	Ώρα	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
5		24	66	104	0,16	0,31	869	60
6		19	48	82	0,18	0,32	891	60
7		24	56	102	0,18	0,32	878	60
8		24	46	102	0,16	0,28	878	60
9		24	41	80	0,16	0,28	875	60
10		24	50	98	0,16	0,28	872	60
11		24	48	96	0,16	0,28	878	60
12		28	48	95	0,18	0,3	873	60
13		24	56	114	0,18	0,3	877	40
14		24	66	104	0,18	0,31	872	40
15	11:14	24	72	125	0,18	0,34	877	40
Ανώτατο επιτρεπτό όριο		15	5	50	0,02	0,31		20

Σημείο 3: Ασπρόπυργος. Λ. Δημοκρατίας T=28 οC. M=56%

	Ώρα	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
1	11:41	13	78	122	0,24	0,23	745	820
2		14	108	125	0,2	0,28	748	1070
3		16	65	93	0,19	0,19	777	1070
4		14	30	60	0,2	0,19	748	1050
5		14	38	68	0,2	0,2	745	1080
6		14	71	98	0,18	0,2	755	1080
7		13	102	135	0,2	0,19	861	1080
8		13	125	141	0,16	0,19	841	1080
9		13	145	198	0,2	0,22	841	1080
10		12	144	180	0,17	0,22	848	1080
Ανώτατο επιτρεπτό όριο		15	5	50	0,02	0,31		20

	Ώρα	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
11		12	71	100	0,17	0,23	842	1080
12		12	78	105	0,15	0,2	844	1080
13		13	24	42	0,18	0,23	848	1090
14		14	20	35	0,18	0,23	800	980
15	11:55	14	38	60	0,19	0,25	798	980
Ανώτατο επιτρεπτό όριο		15	5	50	0,02	0,31		20

Σημείο 4. Ασπρόπυργος. Λ. Αθηνών - Κορίνθου.
T=31 οC. M=57 %

	Ώρα	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
1	12:15	15	33	65	0,18	0,28	761	560
2		15	46	71	0,18	0,35	768	580
3		16	55	93	0,17	0,34	765	580
4		18	46	71	0,19	0,32	760	560
5		16	36	68	0,18	0,31	761	560
6		16	25	48	0,18	0,32	768	560
7		16	36	64	0,18	0,34	765	560
8		16	32	62	0,18	0,29	768	580
9		16	38	68	0,19	0,29	766	560
10		16	42	71	0,19	0,28	768	560
11		16	38	68	0,19	0,3	761	560
12		16	38	69	0,18	0,31	745	580
13		13	45	68	0,18	0,32	765	580
14		14	48	75	0,18	0,32	761	590
15	12:29	14	48	77	0,18	0,32	761	590
Ανώτατο επιτρεπτό όριο		15	5	50	0,02	0,31		20

Σημείο 5. Ελευσίνα. Οδός Ιερά Οδός. Πλατεία.
T=29 οC. M=58%.

	Ώρα	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
1	12:56	17	12	22	0,16	0,28	738	30
2		17	21	45	0,16	0,28	741	30
3		18	20	39	0,18	0,3	738	30
4		16	25	38	0,16	0,31	738	20
5		16	32	52	0,16	0,31	738	20
6		16	25	52	0,16	0,32	738	20
7		15	32	55	0,16	0,28	738	30
8		14	28	53	0,16	0,28	738	30
9		16	28	52	0,16	0,28	738	30
10		16	28	52	0,16	0,28	738	20
11		16	32	56	0,16	0,28	738	20
12		16	28	52	0,18	0,28	739	20
13		16	32	58	0,18	0,31	735	20
14		16	25	45	0,18	0,28	738	20
15	13:10	17	20	39	0,16	0,28	738	20
Ανώτατο επιτρεπτό όριο		15	5	50	0,02	0,31		20

Σημείο 6. Ασπρόπυργος. Λεωφόρος Μεγαρίδων. Εργοστάσιο
ΕΜΕΚ.ΣΑ. T=32 οC. M=50%

	Ώρα	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
1	13:26	12	63	98	0,14	0,2	781	160
2		14	180	250	0,14	0,23	788	170
3		16	97	136	0,14	0,24	785	150
4		16	95	185	0,14	0,24	895	150
5		16	105	195	0,14	0,26	883	150
6		16	255	485	0,13	0,26	888	150
7		16	62	98	0,12	0,28	885	150
8		14	46	73	0,12	0,26	891	170
9		14	51	81	0,12	0,26	890	170
10		16	110	154	0,13	0,26	890	140
11		16	84	158	0,13	0,26	891	170
12		16	64	184	0,12	0,26	892	170
13		16	62	185	0,13	0,28	899	170
14		16	86	188	0,13	0,26	892	170
15	13:40	16	82	180	0,13	0,26	892	170
Ανώτατο επιτρεπτό όριο		15	5	50	0,02	0,31		20

Σημείο 7. Ασπρόπυργος. Λεωφόρος Μεγαρίδων και (κοντά)
οδός Χίου. T=33 οC. M=50 %

	Ώρα	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
1	13:46	18	60	98	0,18	0,32	799	130
2		18	72	121	0,18	0,38	801	130
3		18	70	125	0,16	0,34	803	180
4		21	72	128	0,14	0,34	801	180
5		18	60	101	0,16	0,32	803	150
6		18	96	188	0,16	0,32	808	150
7		18	98	210	0,16	0,32	800	180
8		18	118	280	0,18	0,34	791	180
9		18	70	115	0,18	0,36	787	180
10		18	64	98	0,18	0,36	789	190
11		18	68	114	0,14	0,36	780	180
12		18	72	121	0,16	0,34	789	180
13		18	84	164	0,16	0,32	788	180
14		21	84	168	0,16	0,34	789	180
15	14:00	21	88	168	0,18	0,36	785	180
Ανώτατο επιτρεπτό όριο		15	5	50	0,02	0,31		20

Σημείο 8. Ασπρόπυργος. Λεωφόρος ΝΑΤΟ.
T=36 οC. M=41%

	Ώρα	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
1	14:18	12	60	90	0,18	0,31	799	1350
2		12	120	222	0,16	0,31	795	1400
3		15	125	228	0,18	0,35	796	1380
4		12	46	95	0,21	0,32	799	1310
5		12	118	198	0,18	0,32	780	1300
6		12	120	185	0,16	0,32	788	1350
7		12	80	145	0,16	0,34	785	1320
8		12	68	132	0,18	0,34	784	1320
9		12	109	123	0,18	0,34	781	1320
10		12	70	121	0,18	0,34	788	1320
11		12	60	112	0,18	0,32	788	1330
12		12	156	310	0,18	0,32	791	1330
13		14	100	213	0,18	0,32	794	1340
14		14	62	123	0,18	0,32	788	1330
15	14:32	14	35	72	0,18	0,32	790	1350
Ανώτατο επιτρεπτό όριο		15	5	50	0,02	0,31		20

Σημείο 9. Αχαρνές. Παλιό κοιμητήριο. Οδός ΕΘ. Αντιστάσεως και Σουλίου. T=31 οC. M=47%

	Ώρα	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
1	14:55	9	6	18	0,12	0,12	730	60
2		9	9	21	0,14	0,19	730	70
3		9	12	28	0,14	0,21	735	60
4		9	12	28	0,12	0,19	735	60
5		10	10	32	0,12	0,18	730	60
6		9	6	18	0,12	0,15	730	60
7		9	6	18	0,1	0,15	730	60
8		10	6	18	0,09	0,15	730	70
9		10	6	18	0,1	0,15	735	70
10		10	6	17	0,1	0,15	735	70
11		10	6	18	0,1	0,21	730	70
12		10	6	18	0,12	0,15	730	70
13		10	6	18	0,12	0,15	731	70
14		10	6	18	0,12	0,15	735	70
15	15:09	10	12	18	0,12	0,15	738	70
Ανώτατο επιτρεπτό όριο		15	5	50	0,02	0,31		20

Μεσοί όροι, μέγιστες και ελάχιστες παραμετρικές τιμές (πίνακες και διαγράμματα)

ΜΕΣΟΙ ΟΡΟΙ	PM 1 μg/m ³	PM 2,5 μg/m ³	PM 10 μg/m ³	TVOC mg/m ³	HCHO mg/m ³	CO ² ppm	H/A n Tesla
1 Δήμος Αγ. Βαρβάρας	13	20	39	0,29	0,17	795	249
2 ΕΛΠΕ Ασπροπύργου	24	54	100	0,30	0,17	874	54
3 Ασπρόπυργος.	13	76	104	0,22	0,17	803	1047
4 Ασπρόπυργος.	16	40	69	0,31	0,18	763	571
5 Ελευσίνα.	16	26	47	0,29	0,17	738	24
6 Ασπρόπυργος. Βιομηχανική Περιοχή	15	96	177	0,25	0,13	869	161
7 Ασπρόπυργος. Βιομηχανική Περιοχή	19	78	147	0,34	0,17	794	161
8 Ασπρόπυργος. Βιομηχανική Περιοχή	13	89	158	0,33	0,18	790	1336
9 Αχαρνες Αττικής.	10	8	20	0,16	0,12	732	66
Ανώτατο επιτρεπτό όριο	15	5	50	0,31	0,02	400	20

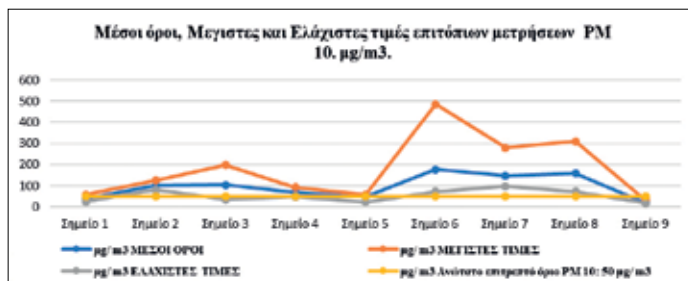
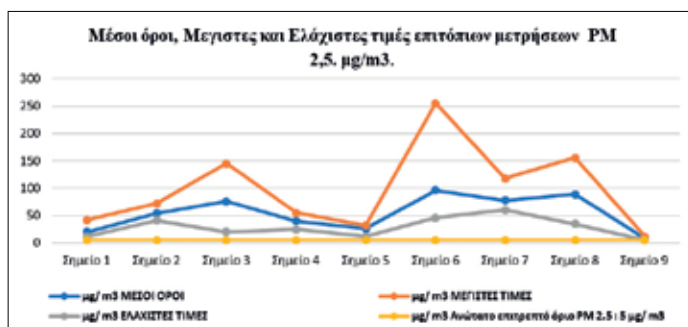
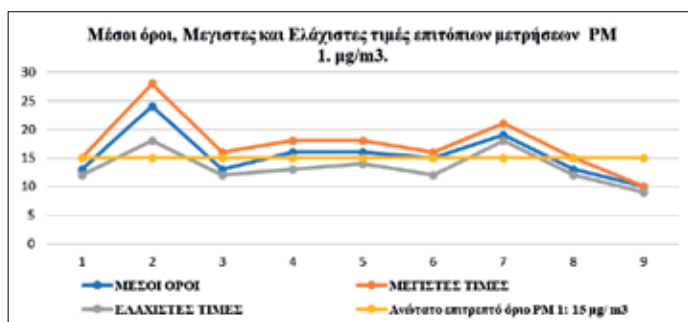
ΜΕΓΙΣΤΕΣ ΤΙΜΕΣ	PM 1 μg/m ³	PM 2,5 μg/m ³	PM 10 μg/m ³	TVOC mg/m ³	HCHO mg/m ³	CO ² ppm	H/A n Tesla
1 Δήμος Αγ. Βαρβάρας	15	42	58	0,36	0,18	808	280
2 ΕΛΠΕ Ασπροπύργου	28	72	125	0,34	0,18	891	60
3 Ασπρόπυργος.	16	145	198	0,28	0,24	861	1090
4 Ασπρόπυργος.	18	55	93	0,35	0,19	768	590
5 Ελευσίνα.	18	32	58	0,32	0,18	741	30
6 Ασπρόπυργος. Βιομηχανική Περιοχή	16	255	485	0,28	0,14	899	170
7 Ασπρόπυργος. Βιομηχανική Περιοχή	21	118	280	0,38	0,18	808	190
8 Ασπρόπυργος. Βιομηχανική Περιοχή	15	156	310	0,35	0,21	799	1400
9 Αχαρνες Αττικής.	10	12	32	0,21	0,14	808	70
Ανώτατο επιτρεπτό όριο	15	5	50	0,31	0,02	400	20

ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΤΙΜΕΣ	PM 1 μg/m ³	PM 2,5 μg/m ³	PM 10 μg/m ³	TVOC mg/m ³	HCHO mg/m ³	CO ² ppm	H/A n Tesla
1 Δήμος Αγ. Βαρβάρας	12	12	24	0,25	0,16	791	200
Ανώτατο επιτρεπτό όριο	15	5	50	0,31	0,02	400	20

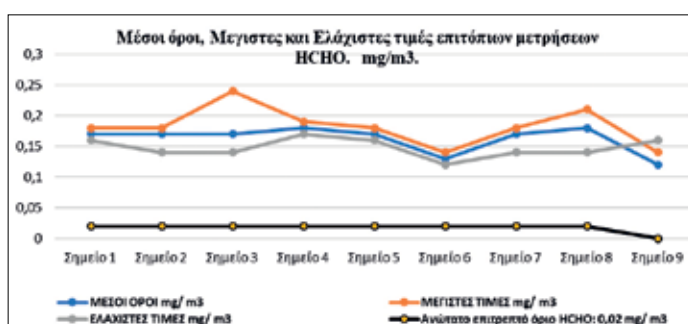
ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΤΙΜΕΣ	PM 1 μg/m ³	PM 2,5 μg/m ³	PM 10 μg/m ³	TVOC mg/m ³	HCHO mg/m ³	CO ₂ ppm	H/A n Tesla
2 ΕΛΠΕ Ασπροπύργου	18	41	80	0,28	0,14	863	40
3 Ασπρόπυργος.	12	20	35	0,19	0,14	745	820
4 Ασπρόπυργος.	13	25	48	0,28	0,17	745	560
5 Ελευσίνα.	14	12	22	0,28	0,16	735	20
6 Ασπρόπυργος. Βιομηχανική Περιοχή	12	46	73	0,20	0,12	781	140
7 Ασπρόπυργος. Βιομηχανική Περιοχή	18	60	98	0,32	0,14	780	130
8 Ασπρόπυργος. Βιομηχανική Περιοχή	12	35	72	0,31	0,14	780	1300
9 Αχαρνες Αττικής.	9	6	17	0,12	0,16	730	60
Ανώτατο επιτρεπτό όριο	15	5	50	0,31	0,02	400	20

Διαγράμματα

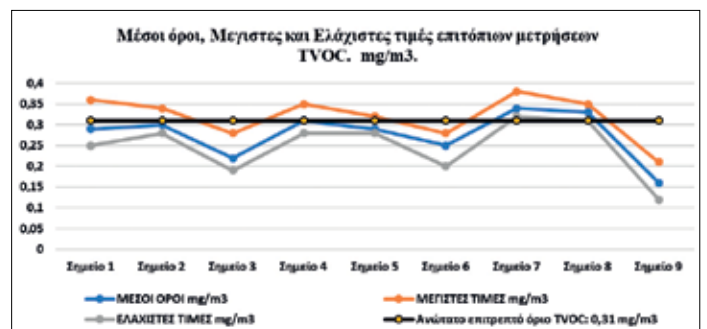
- Συγκέντρωση Αιωρούμενων Σωματιδίων



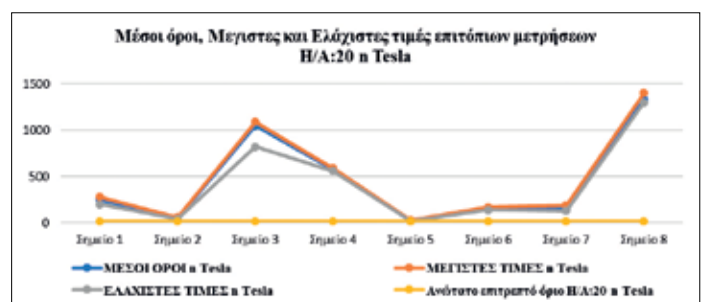
- Φορμαλδεΰδης - HCHO σε mg/m³



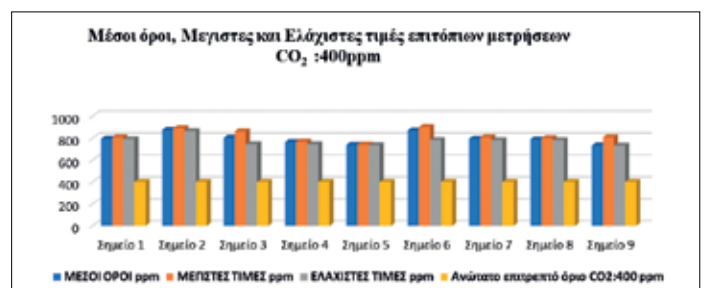
- Πτητικές Οργανικές Ενώσεις - TVOC σε mg/m³



- Ηλεκτρομαγνητική Ακτινοβολία H/A σε nTesla



- Διοξείδιο του Άνθρακα - CO₂ σε ppm



Αξιολόγηση αποτελεσμάτων:

Οι μετρήσεις που πραγματοποίησε το ΠΙΑΚΟΕ στις 10 Ιουλίου 2026, καταδεικνύουν ότι η ατμόσφαιρα στην ευρύτερη περιοχή εξακολουθούσε να παρουσιάζει σημαντική επιβάρυνση, ιδιαίτερα στις βιομηχανικές ζώνες που βρίσκονται πλησίον της εστίας της πυρκαγιάς.

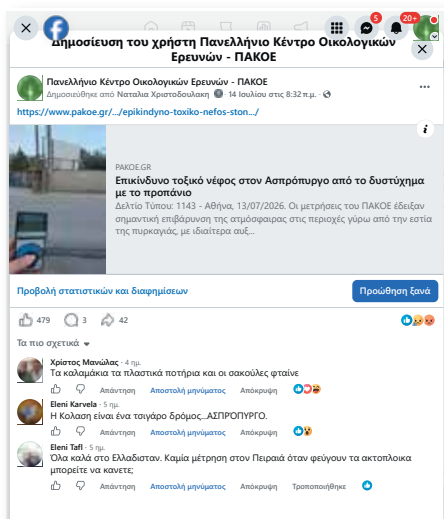
Οι υψηλότερες συγκεντρώσεις αιωρούμενων σωματιδίων (PM_{2,5} και PM₁₀) καταγράφηκαν στα σημεία 6, 7 και 8, τα οποία βρίσκονται σε αποστάσεις περίπου 700, 100 και 1.200

μέτρων αντίστοιχα από την εστία της πυρκαγιάς. Στο σημείο 6 καταγράφηκε μέγιστη τιμή PM_{10} **485 $\mu g/m^3$** και $PM_{2,5}$ **255 $\mu g/m^3$** , ενώ στα σημεία 7 και 8 οι μέγιστες τιμές PM_{10} έφθασαν τα **280 $\mu g/m^3$** και **310 $\mu g/m^3$** αντίστοιχα.

Οι τιμές αυτές υπερέβησαν το ενδεικτικό όριο των **50 $\mu g/m^3$** κατά **870%** στο σημείο 6, κατά **460%** στο σημείο 7 και κατά **520%** στο σημείο 8 για τα PM_{10} και των **5 $\mu g/m^3$** που χρησιμοποιήθηκε ως όριο αναφοράς για τα $PM_{2,5}$ στη συγκεκριμένη μελέτη.

Ιδιαίτερα αυξημένοι ήταν και οι μέσοι όροι των αιωρούμενων σωματιδίων στις ίδιες περιοχές. Στη βιομηχανική περιοχή του Ασπροπύργου (σημείο 6) ο μέσος όρος των PM_{10} ανήλθε στα **177 $\mu g/m^3$** , στο σημείο 7 στα **147 $\mu g/m^3$** και στο σημείο 8 στα **158 $\mu g/m^3$** , γεγονός που επιβεβαιώνει ότι η ατμοσφαιρική επιβάρυνση δεν ήταν στιγμιαία.

Αυξημένες συγκεντρώσεις παρατηρήθηκαν και στις πτηνικές οργανικές ενώσεις (TVOC), ιδιαίτερα στο σημείο 7 όπου η μέγιστη τιμή έφθασε τα **0,38 mg/m^3** , υπερβαίνοντας το όριο αναφοράς των **0,31 mg/m^3** . Παρότι οι μετρήσεις φορμαλδεϋδης (HCHO) δεν παρουσίασαν ακραίες διακυμάνσεις μεταξύ των σημείων, σε όλες σχεδόν τις



θέσεις καταγράφηκαν τιμές σημαντικά υψηλότερες από το όριο αναφοράς που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα έρευνα, γεγονός που χρήζει περαιτέρω διερεύνησης.

Αντίθετα, στο σημείο 9 στις Αχαρνές, το οποίο βρίσκεται αρκετά μακριά από την εστία της πυρκαγιάς, οι συγκεντρώσεις των αιωρούμενων σωματιδίων ήταν αισθητά χαμηλότερες, γεγονός που υποδηλώνει ότι η κύρια επιβάρυνση περιορίστηκε στις περιοχές που βρίσκονται πλησιέστερα στον Ασπρόπυρ-

γο και στη βιομηχανική ζώνη.

Τα αποτελέσματα των μετρήσεων επιβεβαιώνουν ότι η πυρκαγιά προκάλεσε σοβαρή επιβάρυνση της ποιότητας του αέρα, με πολύ υψηλές συγκεντρώσεις αιωρούμενων σωματιδίων και οργανικών ενώσεων, οι οποίες μπορούν να επηρεάσουν δυσμενώς την ανθρώπινη υγεία, ιδιαίτερα σε ευπαθείς ομάδες του πληθυσμού, εργαζόμενους που δραστηριοποιούνται στη βιομηχανική περιοχή και κατοίκους που εκτέθηκαν στο τοξικό νέφος.

Τα ευρήματα αυτά αναδεικνύουν την ανάγκη άμεσης περιβαλλοντικής παρακολούθησης μετά από αντίστοιχα βιομηχανικά ατυχήματα, καθώς και την αυστηρή εφαρμογή μέτρων πρόληψης και πυροπροστασίας σε εγκαταστάσεις όπου διαχειρίζονται εύφλεκτα υλικά και απόβλητα.

Το ΠΑΚΟΕ προτείνει στους πολίτες:

- Να καταβρέχονται τα ρείθρα και οι δρόμοι
- Να φορούν μάσκες οι πολίτες ιδιαίτερα τις μεσημεριανές ώρες.
- Να αποφεύγουν να πλησιάζουν το σημείο του δυστυχήματος
- Σε περίπτωση που παρατηρούν κάτι ανορθόδοξο να ειδοποιούν τις αρχές, Δήμο και Αστυνομία.

21/7/26, 12:29 μ.μ.

(20+) Facebook

Αναζήτηση στο Facebook

Το προφίλ σας

← **Στατιστικά στοιχεία δημοσίευσης**

Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών Ερευνών - ΠΑΚΟΕ

Δημοσιεύθηκε από: **Ναταλία Χριστοδουλάκη** · 14 Ιουλίου στις 8:32 π.μ.

<https://www.pakoe.gr/.../epikindyno-toxiko-nefos-ston-.../>

PAKOE.GR
Επικίνδυνο τοξικό νέφος στον...
Δελτίο Τύπου: 1143 - Αθήνα, 13/07/2026. Οι μετρήσεις του ΠΑΚΟΕ έδειξαν σημαντική...

479 3 42

Τα πιο σχετικά

Σχολιάστε ως Πανελλήνιο Κέντρο...

Χρήστος Μανώλας · 4 ημ.
Τα καλαμάκια τα πλαστικά ποτήρια και οι σακούλες φταίνε

Ελεni Karvela · 5 ημ.
Η Κολαση είναι ένα ταξίδιο δρόμος...ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟ.

Ελεni Tafi · 5 ημ.
Όλα καλά στο Ελλαδιστάν. Καμία μέτρηση στον Πειραιά όταν φεύγουν τα ακτοπλοικά μπορείτε να κανετε;

Πίνακας πληροφοριών επαγγελματικού λογ...

Πρώθηση ξανά

Προβολές

20.228

94.5% Άτομα που δεν είναι ακόλουθοι

5.5% Ακόλουθοι

Θεατές 13.181

Ποιος είδε το περιεχόμενό σας

Ηλικία και φύλο Κορυφαίες χώρες

65+ 42.8%

55-64 35.2%

45-54 13.7%

35-44 4.4%

25-34 3.2%

18-24 0.7%

Κλικ σε σύνδεσμο

691 Κλικ σε σύνδεσμο

Καθαρός αριθμός ακολουθήσεων

4 Καθαρός αριθμός ακολουθήσεων

Αλληλεπιδράσεις

524

218 1 9 2 21 144 84

Αντιδράσεις 479

Σχόλια 3

Κοινοποιήσεις 42

Αποθηκεύσεις 0

Μεγάλη προσοχή στην χρήση παρασιτοκτόνων

Ζούμε σε μια κοινωνία όπου τα πάντα περιστρέφονται γύρω από τη χημεία

Είναι αληθές ότι ο σύγχρονος άνθρωπος εκτίθεται καθημερινά σε ένα σύνθετο μείγμα χημικών ουσιών από τη διατροφή και το περιβάλλον, που βρίσκονται εντός ή εκτός των θεσπισμένων ορίων ασφαλείας.

Η ταχύτητα με την οποία αναπτύσσονται η βιομηχανική παραγωγή και η γεωργική τεχνολογία ξεπερνά συχνά τους ρυθμούς αξιολόγησης και ελέγχου των κινδύνων. Ως αποτέλεσμα, η πλειοψηφία του κοινού εκτίθεται καθημερινά σε ίχνη χημικών ουσιών, όπως τα κατάλοιπα παρασιτοκτόνων από γεωργικές, οικιακές ή βιομηχανικές χρήσεις.

Οι περισσότερες εγκεκριμένες χημικές ουσίες που χρησιμοποιούνται στη βιομηχανία και τα τρόφιμα (όπως πρόσθετα ή υπολείμματα φυτοφαρμάκων) επιτρέπονται μόνο εφόσον η ημερήσια πρόσληψή τους εκτιμάται ότι βρίσκεται κάτω από τα ασφαλή όρια που έχουν ορίσει διεθνείς οργανισμοί. Ωστόσο, η **συσσωρευτική επίδραση πολλών ουσιών (το φαινόμενο του «χημικού κοκτέιλ»)** εντός ορίων αποτελεί αντικείμενο διαρκούς επιστημονικής έρευνας όσον αφορά τη μακροπρόθεσμη επίδρασή της.

Η έκθεση σε μη επιτρεπόμενα επίπεδα συμβαίνει αναπόφευκτα εξαιτίας:

- Της περιβαλλοντικής ρύπανσης (π.χ. μικροπλαστικά, καύση ορυκτών καυσίμων, κατάλοιπα παρασιτοκτόνων στον αέρα, έδαφος και το νερό, βαρέα μέταλλα στο έδαφος που περνούν στη διατροφική αλυσίδα).
- Της απρόβλεπτης μεταμόρφωσης χημικών ενώσεων (π.χ. δισφαινόλη Α ή φθαλικές ενώσεις) από ακατάλληλα ή φθαρμένα υλικά.
- Της αυξημένης βιομηχανικής παραγωγής, η οποία συχνά ξεπερνά την ταχύτητα αξιολόγησης και ελέγχου των κινδύνων για κάθε νέα ουσία.

ΠΑΡΑΣΙΤΟΚΤΟΝΑ

Τα παρασιτοκτόνα (φυτοφάρμακα) είναι χημικές ή φυσικές ουσίες σχεδιασμένες για την καταπολέμηση ή τον έλεγχο παρασίτων των φυτών και ζώων, όπως έντομα (**εντομοκτόνα**), ακάρεα (**ακαρεοκτόνα**), μύκητες (**μυκητοκτό-**



ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ
1141
 9/7/2026

να), βακτήρια (**βακτηριοκτόνα**).

Χρησιμοποιούνται ευρέως στην προστασία της δημόσιας υγείας και στην οικιακή απολύμανση.

Η παρουσία τους στη σύγχρονη κοινωνία μπορεί να συνοψιστεί στα παρακάτω **οφέλη** στη Γεωργία και την Οικονομία και **επιπτώσεις** στη Δημόσια Υγεία.

Οφέλη στη Γεωργία και την Οικονομία

- **Διατροφική Επάρκεια:** Αποτελούν βασικό εργαλείο για την αποφυγή καταστροφής των σοδειών από έντομα, ζιζάνια και μύκητες.
- **Ποιοτική Απόδοση:** Εξασφαλίζουν σταθερή παραγωγή τροφίμων και προσιτές τιμές.
- **Καλύτερη Διαχείριση Εργασίας:** Η μηχανική τους χρήση μειώνει δραστικά τον απαιτούμενο χρόνο ανθρώπινης εργασίας.

Ωστόσο, η αλόγιστη χρήση τους έχει εγείρει σοβαρές ανησυχίες για τη δημόσια υγεία και το περιβάλλον.

Επιπτώσεις στη Δημόσια Υγεία

- **Υπολείμματα στα Τρόφιμα:** Η μακροχρόνια κατανόηση τροφίμων με χημικά κατάλοιπα συνδέεται επιστημονικά

με διάφορες ασθένειες.

- **Ανάπτυξη & Νευρολογία:** Έρευνες υποδεικνύουν ότι η έκθεση σε ορισμένα εντομοκτόνα κατά την εγκυμοσύνη μπορεί να σχετίζεται με διαταραχές προσοχής στα παιδιά.

- **Επαγγελματικοί Κίνδυνος:** Οι αγρότες και οι εργάτες που έρχονται σε συχνή επαφή με δραστικές ουσίες (π.χ. *glyphosate*) διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο δηλητηριάσεων.

Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις

- **Μείωση Πληθυσμών:** Εκατοντάδες ουσίες επηρεάζουν αρνητικά τη συμπεριφορά και την αναπαραγωγή των μελισσών και άλλων ωφέλιμων εντόμων.
- **Οικοσυστήματα:** Η συσσώρευση χημικών στα εδάφη και το νερό προκαλεί σημαντική μείωση στην κινητικότητα και την υγεία των υδροβίων οργανισμών.

Στροφή προς το Μέλλον

Αναγνωρίζοντας τους κινδύνους, η σύγχρονη Ευρωπαϊκή πολιτική πιέζει για μείωση της χρήσης τους, την προώθηση των βιολογικών καλλιεργειών και την ανάπτυξη εναλλακτικών μεθόδων ολοκληρωμένης φυτοπροστασίας.

Στατιστικά στοιχεία

Τα **βιοκτόνα προϊόντα** (απολυμαντικά, εντομοκτόνα, συντηρητικά κ.α.) περιέχουν δραστικές ουσίες για τον έλεγχο επιβλαβών οργανισμών και δεν προορίζονται για φυτοπροστασία. Ο Ευρωπαϊκός Κανονισμός (ΕΕ) 528/2012 (BPR) ρυθμίζει την έγκριση και διάθεσή τους στην αγορά.

Στατιστικά Στοιχεία Αγοράς (Παγκόσμια & Ευρώπη)

Η αγορά παρουσιάζει σταθερή ανάπτυξη λόγω της αυξανόμενης ευαισθητοποίησης για την υγιεινή και τις βιομηχανικές ανάγκες.

● **Παγκόσμιο Μέγεθος Αγοράς:** Η αξία της παγκόσμιας αγοράς εκτιμάται γύρω στα **\$11-\$12 δισεκατομμύρια** και προβλέπεται να φτάσει τα **\$15-\$18 δισεκατομμύρια** έως το 2035 με ετήσιο ρυθμό αύξησης (CAGR) περίπου 4.3% - 4.9%.

● **Μερίδιο Ευρώπης:** Η Ευρωπαϊκή αγορά βιοκτόνων αντιπροσωπεύει πάνω από το **20%** της παγκόσμιας ζήτησης, με αποτίμηση που ξεπερνά τα **2 δισεκατομμύρια δολάρια**.

● **Κοινές Κατηγορίες Προϊόντων:** Τα προϊόντα με βάση τις **αλλογόνες ενώσεις** και τα **τεταρτοταγή άλατα αμμωνίου** (QACs) κυριαρχούν τόσο σε πωλήσεις όσο και σε ταχύτητα ανάπτυξης στην Ευρώπη.

● **Κύριες Εφαρμογές:** Η επεξεργασία νερού, η συντήρηση ξύλου, τα καθαριστικά νοσοκομειακού/οικιακού τύπου και τα χρώματα συγκεντρώνουν το μεγαλύτερο ποσοστό της κατανάλωσης.

Η παγκόσμια κατανάλωση **παρασιτοκτόνων** στη **γεωργία** ανέρχεται σε περίπου 3,73 εκατομμύρια τόνους ετησίως (σε δραστικές ουσίες). Η Ευρωπαϊκή Ένωση καταγράφει πωλήσεις της τάξης των 316.000 τόνων ετησίως, με τις κυριότερες κατηγορίες να είναι τα **μυκητοκτόνα** (40%) και τα **ζιζανιοκτόνα** (35%).

Η χρήση τους παρουσιάζει σημαντικές περιβαλλοντικές και γεωργικές προεκτάσεις, επηρεάζοντας άμεσα τη χώρα μας.

Παγκόσμια & Ευρωπαϊκή Χρήση

● **Παγκόσμια Κλίμακα:** Το 2023, η χρήση ανά εκτάριο καλλιεργήσιμης γης έφτασε τα 2,40 kg/ha. Η παγκόσμια χρήση έχει διπλασιαστεί από το 1990.

● **Ηνωμένες Πολιτείες & Βραζιλία:** Αποτελούν τις μεγαλύτερες αγορές παγκοσμίως (άνω των 370-400 χιλιάδων τόνων ετησίως η κάθε μία), ενώ χώρες όπως η Αγία Λουκία και η Ιαπωνία παρουσιάζουν τις υψηλότερες ποσότητες ανά εκτάριο λόγω περιορισμένης γης. [

● **Ευρωπαϊκή Ένωση:** Αν και οι πωλή-



σεις στην ΕΕ είχαν παρουσιάσει πτωτική τάση παλαιότερα, τα τελευταία στοιχεία δείχνουν ανάκαμψη των πωλήσεων.

Στατιστικά & Δεδομένα για την Ελλάδα

● **Όγκος & Τάσεις:** Η κατανάλωση φυτοφαρμάκων στην Ελλάδα κυμαίνεται γύρω στους 15.000 τόνους ετησίως. Η Ελλάδα κατατάσσεται μεταξύ των πρώτων χωρών στην Ευρώπη σε κατανάλωση παρασιτοκτόνων ανά στρέμμα, λόγω των εντατικών καλλιεργειών (π.χ. βαμβάκι, ελιές, οπωροκηπευτικά).

● **Παράνομο Εμπόριο:** Λόγω του υψηλού κόστους, το παράνομο εμπόριο μη πιστοποιημένων ή απαγορευμένων ουσιών αποτελεί σημαντικό πρόβλημα. Σε ορισμένες περιοχές, όπως η Θεσσαλία, υπολογίζεται ότι έως και το 25% των χρησιμοποιούμενων φυτοφαρμάκων ενδέχεται να είναι παράνομα.

● **Υπολείμματα σε Τρόφιμα:** Παρά τους φόβους, οι επίσημοι έλεγχοι του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης δείχνουν υψηλά ποσοστά συμμόρφωσης. Ενδεικτικά, οι έλεγχοι σε φυτικά προϊόντα παρουσιάζουν συμμόρφωση που αγγίζει το 97,7%, ανταποκρινόμενα στα αυστηρά όρια ασφαλείας της ΕΕ.

Επιπτώσεις στο Περιβάλλον

● **Ρύπανση Υδάτων:** Μεγάλο ποσοστό των ουσιών καταλήγει τελικά στα ύδατα. Στοιχεία του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Περιβάλλοντος δείχνουν ανιχνεύσεις ουσιών, συμπεριλαμβανομένων παλαιότερων φυτοφαρμάκων που έχουν πλέον απαγορευτεί (όπως η ατραζίνη), σε ποσοστά έως και 27% στα επιφανειακά ύδατα.

Η παγκόσμια αγορά **εντομοκτόνων**

για οικιακή και εργοστασιακή χρήση διαιρείται σε δύο κύριους τομείς: τα οικιακά (home & garden) και τα βιομηχανικά/αγροτικά.

Η οικιακή αγορά ξεπερνά τα \$20 δισεκατομμύρια παγκοσμίως, ενώ η ευρύτερη αγορά αγροτικών και βιομηχανικών εντομοκτόνων εκτιμάται έως και \$47 δισεκατομμύρια, με κύριες αγορές την Ασία, την Αμερική και την Ευρώπη.

1. Οικιακή & Βιομηχανική Αγορά

Τα στοιχεία εστιάζουν στην καταπολέμηση εντόμων **υγειονομικής σημασίας** (κουνούπια, μύγες, κατσαρίδες) και την προστασία χώρων εστίασης, αποθηκών και βιομηχανικών τροφίμων:

● **Μέγεθος Αγοράς:** Η αγορά οικιακών εντομοκτόνων αναπτύσσεται με ετήσιο ρυθμό (CAGR) που ξεπερνά το 7%.

● **Προϊόντα Πρώτης Γραμμής:** Τα εντομοκτόνα σε μορφή αερολύματος (aerosols), οι ηλεκτρικές συσκευές ταμπλετών/υγρών και τα σπρέι επιφανειών κατέχουν τη μερίδα του λέοντος στις προτιμήσεις των καταναλωτών.

● **Αντιπροσωπευτικές Κατηγορίες:** Περιλαμβάνουν εντομοαπωθητικά, παγίδες και σκευάσματα επαφής που στοχεύουν στην άμεση εξόντωση των παρασίτων.

● **Τάσεις:** Παρατηρείται στροφή προς οικολογικές λύσεις και φυσικά εντομοκτόνα, όπως αυτά που βασίζονται στο πύρεθρο (από χρυσάνθεμα) ή βιολογικά σκευάσματα.

2. Αγροτική & Βιομηχανική Αγορά (Factory/Agro)

Αφορά την προστασία των καλλιεργειών από έντομα, την υγεία των καλλι-

εργειών και τις εφαρμογές απεντόμωσης σε μεγάλη κλίμακα:

● **Μέγεθος Αγοράς:** Ο κλάδος των αγροτικών εντομοκτόνων είναι ο μεγαλύτερος σε όγκο και αξία, με σταθερό ετήσιο ρυθμό ανάπτυξης (CAGR) της τάξεως του 3.5% έως 5%.

● **Χημική Κυριαρχία:** Περίπου το 90%+ των παγκόσμιων εντομοκτόνων μεγάλης κλίμακας είναι συνθετικά χημικά (όπως οργανοφωσφορικά και καρβαμιδικά), λόγω της άμεσης και μεγάλης διάρκειας δράσης τους.

● **Βιολογικά Εντομοκτόνα (Bio-insecticides):** Αναπτύσσονται ταχύτατα τα τελευταία χρόνια, παρουσιάζοντας ετήσια ανάπτυξη (CAGR) άνω του 5%, καθώς οι βιομηχανίες εστιάζουν σε πρακτικές Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Εχθρών (Integrated Pest Management).

● **Εξαγωγές & Παραγωγή:** Η Κίνα και η Ινδία είναι οι κυρίαρχοι παραγωγοί και εξαγωγείς φυτοφαρμάκων και εντομοκτόνων παγκοσμίως.

3. Οικιακή Χρήση & Δημόσια Υγεία

● **Μερίδιο Αγοράς:** Η οικιακή χρήση εντομοκτόνων και εντομοαπωθητικών (Public Health) αποτελεί μικρότερο αλλά σταθερά αυξανόμενο ποσοστό σε σχέση με την αγροτική χρήση.

● **Τύποι Προϊόντων:** Τα αεροζόλ (aerosols) είναι η πιο διαδεδομένη μορφή, ακολουθούμενα από τα εντομοκτόνα σπρέι δαπέδου, τις ταμπλέτες και τα υγρά για ηλεκτρικές συσκευές.

● **Κόστος & Διαθεσιμότητα:** Οι τιμές για ερασιτεχνική χρήση ξεκινούν συνήθως από περίπου \$4 για απλά σκευάσματα. Στην Ελλάδα, η αγορά είναι εξαιρετικά προσβάσιμη μέσω online πλατφορμών.

4. Εργοστασιακή & Επαγγελματική Χρήση

● **Κλάδος Απεντομώσεων (Pest Control):** Η βιομηχανική χρήση αναπτύσσεται ραγδαία λόγω των αυστηρών υγειονομικών προτύπων (HACCP, ISO) σε βιομηχανίες τροφίμων, αποθήκες και ξενοδοχεία.

● **Είδη Σκευασμάτων:** Περιλαμβάνουν ισχυρά επαγγελματικά εντομοκτόνα επαφής και υπολειμματικής δράσης, καθώς και καπνογόνα και σκευάσματα φωσφίνης για σιλό δημητριακών (τα οποία πωλούνται μόνο με συνταγή υπεύθυνου επιστήμονα).

5. Κατηγορίες & Τάσεις Εντομοκτόνων

● **Χημικά Εντομοκτόνα:** Τα συνθετικά εντομοκτόνα (όπως πυρεθροειδή, οργανοφωσφορικά) κυριαρχούν κατά συντριπτική πλειοψηφία (έως 92.83% της αγοράς), καθώς διαθέτουν υψηλή αποτελεσματικότητα.



● **Βιολογικά Εντομοκτόνα:** Τα bio-insecticides αναπτύσσονται ταχύτερα (CAGR περίπου 5.45%), λόγω της προτίμησης για λιγότερο τοξικές και πιο οικολογικές λύσεις.

● **Παράνομο Εμπόριο:** Στοιχεία του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Περιβάλλοντος (ΕΕΑ) δείχνουν ότι η παράνομη χρήση αγγίζει το 14% στην Ευρώπη και σε κάποιες περιοχές της Ελλάδας φτάνει ακόμα και το 25%.

Η παγκόσμια αγορά **μυκητοκτόνων** εκτιμάται στα \$26 δισεκατομμύρια για το 2026, παρουσιάζοντας ετήσιο ρυθμό ανάπτυξης (CAGR) που κυμαίνεται μεταξύ 4% και 6%. Η συντριπτική πλειονότητα της παραγωγής κατευθύνεται στην επαγγελματική και αγροτική χρήση, ενώ το μερίδιο για οικιακή χρήση είναι εξειδικευμένο αλλά αναπτύσσεται.

Τα βασικά στατιστικά στοιχεία και οι τάσεις κατανέμονται ως εξής:

Στατιστικά και Κατηγορίες Αγοράς

■ **Συνολική Αξία Αγοράς:** Η αγορά βρίσκεται στα επίπεδα των \$26 - \$27 δισεκατομμυρίων και προβλέπεται να ξεπεράσει τα \$36 - \$43 δισεκατομμύρια έως το 2034.

■ **Γεωγραφική Κατανομή:** Η περιοχή της Ασίας-Ειρηνικού είναι ο μεγαλύτερος καταναλωτής (έως και 40% του μεριδίου), ενώ η Λατινική Αμερική (ιδιαίτερα η Βραζιλία) παρουσιάζει την ταχύτερη ανάπτυξη λόγω εντατικών καλλιεργειών σιτηρών.

■ **Κύριες Καλλιέργειες (Εργοστασιακή/Επαγγελματική Χρήση):** Τα σιτηρά και τα δημητριακά αντιπροσωπεύουν τη μεγαλύτερη κατανάλωση μυκητοκτόνων, ενώ τα φρούτα και τα λαχανικά παρουσιάζουν υψηλότερη αξία επένδυσης ανά στρέμμα.

Τύποι Δραστικών Ουσιών

● **Χημικά Μυκητοκτόνα:** Τα συστηματικά μυκητοκτόνα (όπως οι τριαζόλες και τα στρομπιλουρίνες) κυριαρχούν στην αγορά λόγω της μακράς διάρκειας δράσης τους στους φυτικούς ιστούς.

● **Οικολογικά / Βιολογικά Μυκητοκτόνα:** Ο τομέας αυτός αναπτύσσεται με ταχύτερους ρυθμούς (διψήφια ποσοστά αύξησης) καθώς η νομοθεσία (όπως στην ΕΕ) επιβάλλει τη μείωση των συνθετικών χημικών και αυξάνεται η στροφή προς τις βιολογικές καλλιέργειες.

Οικιακή Χρήση (Ερασιτεχνική)

● **Χαρακτηριστικά:** Αφορά κυρίως έτοιμα σκευάσματα ευρείας χρήσης (έτοιμα προς ψεκασμό υγρά ή σκόνη) που προορίζονται για οικιακού κήπου, μπαλκόνια και φυτά εσωτερικού χώρου.

● **Δραστικές Ουσίες:** Οι συνθετικότερες δραστικές ουσίες περιλαμβάνουν το θείο (σε διάφορες μορφές), ενώ για πιο στοχευμένες παρεμβάσεις αξιοποιούνται φυσικά εκχύλισμα (π.χ. έλαια εσπεριδοειδών) και χαλκός, πάντα σε δοσολογίες ασφαλείς για τους κατοίκους και τα κατοικίδια.

Βιομηχανικό / Εργοστασιακό Περιβάλλον (Μη Γεωργική Χρήση)

● **Δομικά Υλικά & Βιομηχανία:** Τα μυκητοκτόνα χρησιμοποιούνται εκτενώς για την προστασία χρωμάτων, βερνικιών, ξυλείας, δομικών υλικών (γυψοσανίδες) και υφασμάτων από τη μούχλα και τη σήψη.

● **Απολύμανση Χώρων:** Η εργοστασιακή χρήση περιλαμβάνει επίσης χημικά απολυμαντικά και μυκητοκτόνα για την εξυγίανση των εγκαταστάσεων παραγωγής (π.χ. βιομηχανίες τροφίμων και ποτών, φαρμακευτικά εργοστάσια) ώστε

να διασφαλίζεται η ποιότητα των προϊόντων και η υγιεινή.

Ρύπανση από την χρήση των παρασιτοκτόνων

Τα παρασιτοκτόνα επιφέρουν **ρύπανση του περιβάλλοντος** (π.χ. δι-ασυνοριακή μεταφορά και παραμονή τους στο έδαφος ή στα υπόγεια ύδατα), **της φυσικής τους εξάπλωσης** (με τον άνεμο ή το νερό από γειτονικές καλλιέργειες), καθώς και **λαθών στον χρόνο εφαρμογής**.

Οι βασικοί λόγοι για τους οποίους παρατηρούνται συγκεντρώσεις παρασιτοκτόνων πάνω από τα επιτρεπόμενα όρια περιλαμβάνουν:

Τα παρασιτοκτόνα μπορούν να επιφέρουν **επιμόλυνση του περιβάλλοντος (Drift)** αν μεταφερθούν με τον αέρα (ψεκασμός) από γειτονικά χωράφια σε καλλιέργειες που δεν έχουν υποστεί αγωγή, ή να παραμείνουν ενεργά στο έδαφος για μεγάλα χρονικά διαστήματα μολύνοντας την επόμενη σοδειά.

Η ροή των υδάτων και η μεταναστεύση των χημικών ουσιών στο υδροφόρο ορίζοντα επιτρέπουν τη μεταφορά τους σε καλλιέργειες και φυτά μακριά από το σημείο αρχικής χρήσης τους.

Τρόφιμα που εισάγονται από τρίτες χώρες ενδέχεται να περιέχουν υπολείμματα ουσιών που δεν έχουν εγκριθεί ή τα όρια τους διαφέρουν από την ευρωπαϊκή νομοθεσία.

Ακόμη και με την ορθή εφαρμογή τους, η υποβάθμιση ορισμένων ουσιών ενδέχεται να οδηγήσει σε παρεπόμενους μεταβολίτες ή αύξηση της συγκέντρωσης των υπολειμμάτων κατά την επεξεργασία των τροφίμων.

Οι υψηλότερες συγκεντρώσεις φυτοφαρμάκων οφείλονται κυρίως στην κακή εφαρμογή της γεωργικής πρακτικής, όπως η μη τήρηση του χρόνου αναμονής μεταξύ ψεκασμού και συγκομιδής, η υπερβολική δοσολογία, οι παράνομες εισαγωγές σκευασμάτων, η επιμόλυνση του εδάφους ή του νερού, καθώς και οι ελλειπείς έλεγχοι.

Αναλυτικά, οι σημαντικότεροι παράγοντες περιλαμβάνουν:

- **Μη τήρηση του χρόνου αναμονής (DHI):** Η συγκομιδή των καρπών πολύ σύντομα μετά τον ψεκασμό, πριν τοξικές ουσίες αποδομηθούν φυσικά.
- **Υπέρβαση συνιστώμενης δοσολογίας:** Η χρήση μεγαλύτερης ποσότητας φυτοφαρμάκου από αυτή που προβλέπει η ετικέτα του σκευάσματος, με την εσφαλμένη αντίληψη ότι θα εξασφαλίσει καλύτερη προστασία.
- **Εισαγωγές από τρίτες χώρες:** Προϊόντα που εισάγονται από χώρες εκτός ΕΕ, οι οποίες μπορεί να εφαρμόζουν δια-



φορετικό νομοθετικό πλαίσιο και χαμηλότερα ανώτατα όρια καταλοίπων (ΑΟΚ).

- **Παράνομη ή μη εγκεκριμένη χρήση:** Χρήση σκευασμάτων που έχουν απαγορευτεί ή εφαρμογή τους σε καλλιέργειες για τις οποίες δεν έχουν πάρει επίσημη άδεια.

- **Επιμόλυνση περιβάλλοντος:** Υπολείμματα παλαιότερων ψεκασμών που παραμένουν ενεργά στο έδαφος ή στα υπόγεια ύδατα και απορροφώνται από το ριζικό σύστημα των φυτών.

- **Ανεπαρκής χρόνος αποδόμησης:** Περιβαλλοντικές συνθήκες (π.χ. χαμηλές θερμοκρασίες ή ξηρασία) που καθυστερούν τη φυσική διάσπαση των δραστικών ουσιών πάνω στα φυτά.

Οι συγκεντρώσεις **εντομοκτόνων για οικιακή και εργοστασιακή** χρήση οφείλονται κυρίως στην κακή εφαρμογή των οδηγιών χρήσης, στη χρήση μη εγκεκριμένων σκευασμάτων, στη μη τήρηση του χρόνου ασφαλείας, ή στη συσσώρευσή τους λόγω ανεπαρκούς αερισμού των χώρων.

Αναλυτικότερα, οι βασικοί λόγοι περιλαμβάνουν:

- **Υπέρβαση της συνιστώμενης δοσολογίας:** Η πεποίθηση ότι «η μεγαλύτερη ποσότητα φέρνει καλύτερα αποτελέσματα» οδηγεί σε υπερσυγκέντρωση των δραστικών ουσιών.

- **Μη τήρηση του χρόνου αναμονής:** Η εφαρμογή σκευασμάτων πολύ κοντά στον χρόνο συγκομιδής ή χρήσης του χώρου, χωρίς να μεσολαβήσει ο απαραίτητος χρόνος αποδόμησης.

- **Ανεπαρκής αερισμός:** Εφαρμογή σε κλειστούς χώρους εργοστασίων ή σπιτιών που δεν αερίζονται σωστά μετά την απεντόμωση, παγιδεύοντας τις τοξικές ουσίες στον αέρα ή τις επιφάνειες.

- **Παράνομη χρήση:** Χρήση εντομοκτόνων που δεν προορίζονται για τον συγκεκριμένο χώρο (π.χ. χρήση γεωργικών φαρμάκων σε εσωτερικούς χώρους),

τα οποία έχουν υψηλότερη τοξικότητα.

- **Επιμόλυνση περιβάλλοντος και εξοπλισμού:** Λανθασμένος καθαρισμός ψεκαστικών μηχανημάτων ή διασπορά των ουσιών σε παρακείμενες επιφάνειες τροφίμων και εξοπλισμού.

Οι δυνατότητες μιας περιβαλλοντικής εταιρίας που είναι σε επαφή με τους καταναλωτές

Από την εκπαίδευση στην ενημέρωση

Η χρήση τεράστιου όγκου παρασιτοκτόνων στηρίζεται από την επισιτιστική ασφάλεια, όμως εμπλέκει τεράστιο πληθυσμό ανθρώπων που δεν έχουν τις κατάλληλες γνώσεις για το αντικείμενο και ενέχει σοβαρούς κινδύνους.

Η υπερβολική εξάρτηση της σύγχρονης κοινωνίας από τα παρασιτοκτόνα και βιοκτόνα προϊόντα, σε συνδυασμό με την έλλειψη πληροφοριών, προκαλεί υποβάθμιση της ποιότητας της ζωής και μακροπρόθεσμες επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία.

Τα φυτοφάρμακα είναι ζωτικής σημασίας για την αντιμετώπιση ασθενειών των φυτών και την εξασφάλιση της απαιτούμενης παραγωγής τροφίμων για τον αυξανόμενο παγκόσμιο πληθυσμό. Ορισμένες δραστικές ουσίες συνδέονται με οξείες δηλητηριάσεις, ενώ μακροχρόνια η έκθεση έχει συσχετιστεί με βλάβες στο νευρικό σύστημα και άλλες σοβαρές παθήσεις.

Η σύγχρονη, αναγκαίες και μη επαφές με τα παρασιτοκτόνα σε οποιαδήποτε περίπτωση απαιτεί πρώτα από όλα καλές γνώσεις του αντικειμένου. Η χρήση οικιακών παρασιτοκτόνων από μη επαγγελματίες εγκυμονεί και αυξάνει κατά πολύ τους **σοβαρούς κινδύνους δηλητηρίασης, αναπνευστικών προβλημάτων και ρύπανσης του χώρου**. Η λανθασμένη δοσολογία ή ο συνδυασμός σκευασμάτων μπορεί

να δημιουργήσει τοξικά αέρια.

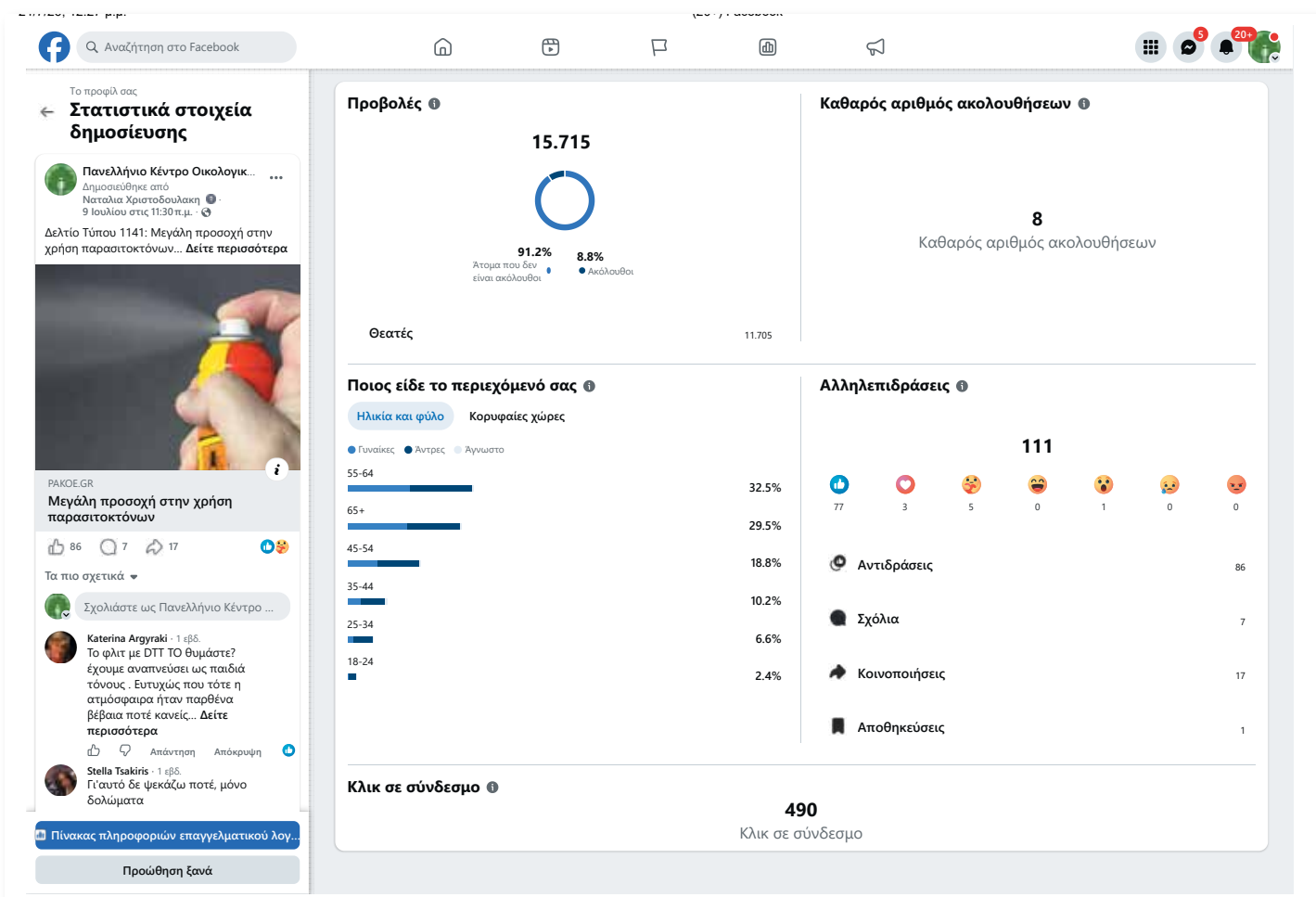
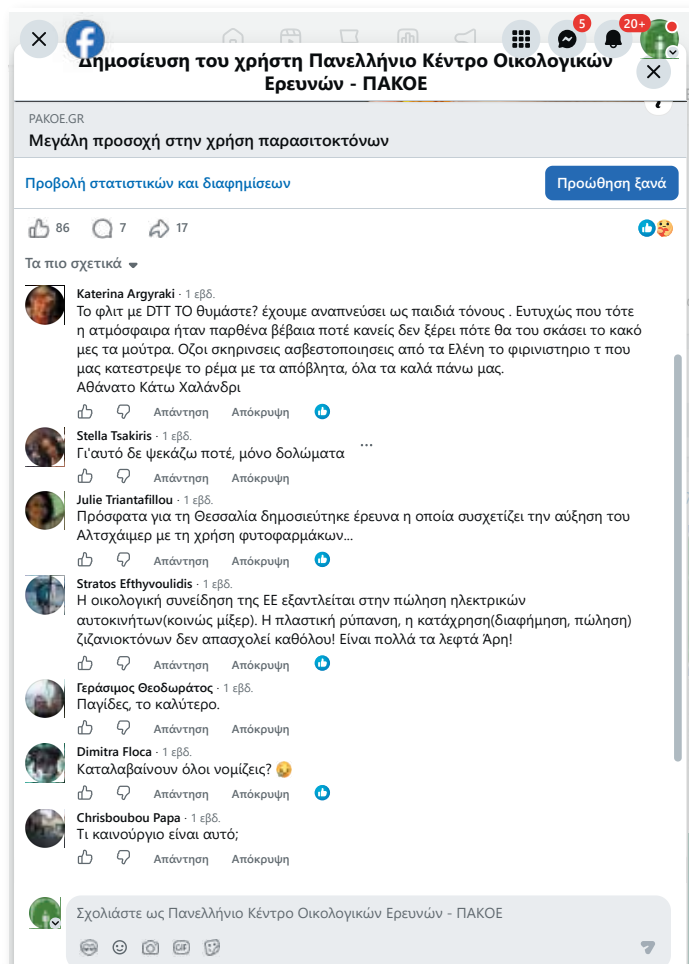
Η κατάλληλη ενημέρωση είναι το «κλειδί» για την ασφάλεια και την αποτελεσματικότητα.

Οι Κίνδυνοι της Ερασιτεχνικής Χρήσης

- **Χημικά Εγκαύματα & Αλλεργίες:** Η απευθείας επαφή με το δέρμα μπορεί να προκαλέσει ερεθισμούς.
- **Εισπνοή Τοξικών Αερίων:** Ο ψεκασμός σε κλειστούς χώρους χωρίς αερισμό μπορεί να οδηγήσει σε ζάλη, πονοκεφάλους ή ακόμα και αναπνευστική δυσχέρεια.
- **Κίνδυνος για Ευπαθείς Ομάδες:** Τα παιδιά, τα κατοικίδια και οι έγκυοι είναι πολύ πιο ευαίσθητα στις χημικές ουσίες και τα υπολείμματα.
- **Αστοχία και Ανθεκτικότητα:** Οι «άσχετοι» συνήθως ψεχάζουν τυχαία. Αυτό δεν εξοντώνει την πηγή του προβλήματος (π.χ. φωλιές) και κάνει τα έντομα ανθεκτικά.

Ο Καθοριστικός Ρόλος της Ενημέρωσης

- **Οδηγίες Κατασκευαστή:** Διαβάστε πάντα προσεκτικά την ετικέτα. Αναγράφει τη δοσολογία, τον τρόπο εφαρμογής και τα μέτρα προστασίας (π.χ. χρήση γαντιών ή μάσκας).
- **Αποθήκευση:** Πρέπει να φυλάσσονται πάντα μακριά από τρόφιμα, παιδιά και κατοικίδια, κατά προτίμηση σε κλειστά ντουλάπια.
- **Σωστός Αερισμός:** Αερίστε επαρκώς τον χώρο μετά από κάθε εφαρμογή και απομακρύνετε ή καλύψτε πιάτα και μαγειρικά σκεύη.
- **Αναγνώριση του Εχθρού:** Δεν χρειάζονται όλα τα παράσιτα το ίδιο εντομοκτόνο. Η ενημέρωση σάς επιτρέπει να επιλέξετε τον σωστό τύπο (π.χ. δόλωμα για κατσαρίδες αντί για γενικό ψεκασμό).



ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

«Που να κολυμπήσετε φέτος με ασφάλεια» στις ακτές της Κορίνθου μέχρι Πάτρα

Οι επαναληπτικοί δειγματοληπτικοί έλεγχοι του ΠΑΚΟΕ στις ακτές από την Κόρινθο έως την Πάτρα στις 02/07/2026 περιέλαβαν συνολικά 30 σημεία ελέγχου. Από αυτά, τα 20 σημεία (66,7%) κρίθηκαν (Κ)ατάλληλα για κολύμβηση, ενώ τα υπόλοιπα 10 σημεία (33,3%) χαρακτηρίστηκαν (Α)κατάλληλα, με βάση τα όρια της Οδηγίας 2006/7/ΕΚ για τα μικροβιολογικά φορτία (*E. coli* και εντερόκοκκοι).

Συνολικά, η εικόνα των ακτών του Κορινθιακού Κόλπου έως και τον Πατραϊκό κόλπο εμφανίζει μικτή περιβαλλοντική κατάσταση, με την πλειονότητα των σημείων να πληροί τα προβλεπόμενα όρια, αλλά με σαφείς εστίες μικροβιολογικής επιβάρυνσης σε συγκεκριμένες αστικές και λιμενικές περιοχές.

Η ποιότητα των υδάτων παρουσιάζει έντονες τοπικές διαφοροποιήσεις, γεγονός που υποδηλώνει την επίδραση απορροών, εκβολών ρεμάτων, αστικών λυμάτων, λιμενικών δραστηριοτήτων και αυξημένης ανθρώπινης παρουσίας σε ορισμένες ακτές.

Στην ευρύτερη περιοχή της Κορίνθου και του δυτικού Κορινθιακού κόλπου, η εικόνα είναι κατά κύριο λόγο **θετική**, καθώς τα περισσότερα σημεία κρίθηκαν κατάλληλα. Κατάλληλες για κολύμβηση χαρακτηρίστηκαν οι παραλίες στα **Καλάμια** (οδός Μεγάλου Αλεξάνδρου και Σίνα, καθώς και Παλαίμονος), η παραλία **Κανταρέ**, καθώς και αρκετά σημεία σε **Κάτω Άσσο**, **Κοκκώνι**, **Κιάτο**, **Κάτω Διμηνιό** και **Συκιά**, όπου οι μικροβιολογικοί δείκτες παρέμειναν εντός των επιτρεπόμενων ορίων.

Αντίθετα, ακατάλληλα για κολύμβηση κρίθηκαν το **Περιγιάλι** στο Λέχαιο, το **Βραχάτι** και η παραλία **Μελίσσιου**, όπου καταγράφηκαν αυξημένες συγκεντρώσεις *E. coli* και εντερόκοκκων, υπερβαίνοντας τα επιτρεπόμενα όρια της Οδηγίας 2006/7/ΕΚ.

Στην ευρύτερη ζώνη του **Ξυλοκάστρου**, του **Δερβενίου** και του **Κάτω Λουτρού**, η εικόνα παραμένει συνολικά **θετική**, με όλα τα σημεία να χαρακτηρίζονται κατάλληλα για κολύμβηση, γεγονός που υποδηλώνει σταθερά



ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ
1140
6/7/2026

χαμηλά μικροβιολογικά φορτία στην περιοχή αυτή του Κορινθιακού κόλπου.

Στην περιοχή της **Αιγιαλείας** και μέχρι την είσοδο του **Πατραϊκού κόλπου**, καταγράφεται επιδείνωση της εικόνας. Ακατάλληλες χαρακτηρίστηκαν οι παραλίες στην **Άκολη**, στα **Σελιανίτικα**, καθώς και οι ακτές του **Ρίου-Αντιρρίου**, όπου σημειώθηκαν αυξημένες τιμές μικροβιολογικών παραμέτρων, πιθανώς λόγω έντονης αστικής δραστηριότητας και θαλάσσιων ρευμάτων της περιοχής.

Στην **Πάτρα**, η κατάσταση εμφανίζεται σαφώς επιβαρυνμένη, καθώς και τα τρία σημεία ελέγχου στον Πατραϊκό κόλπο κρίθηκαν **ακατάλληλα** για κολύμβηση, με ιδιαίτερα αυξημένες τιμές *E. coli* και εντερόκοκκων, γεγονός που καταδεικνύει σημαντική μικροβιολογική επιβάρυνση στο αστικό παραλιακό μέτωπο και στις περιοχές εκβολών.

Συνολικά, οι επαναληπτικές μετρήσεις του ΠΑΚΟΕ από την Κόρινθο έως την Πάτρα δείχνουν ότι οι ασφαλέστερες ακτές για κολύμβηση εντοπίζονται κυρίως στον **δυτικό Κορινθιακό κόλπο** (Κόρινθος, Κιάτο, Κάτω Διμηνιό, Συκιά, Ξυλόκαστρο, Δερβένι, Κάτω Λουτρό), όπου οι μικροβιολογικοί δείκτες παραμένουν εντός των ορίων.

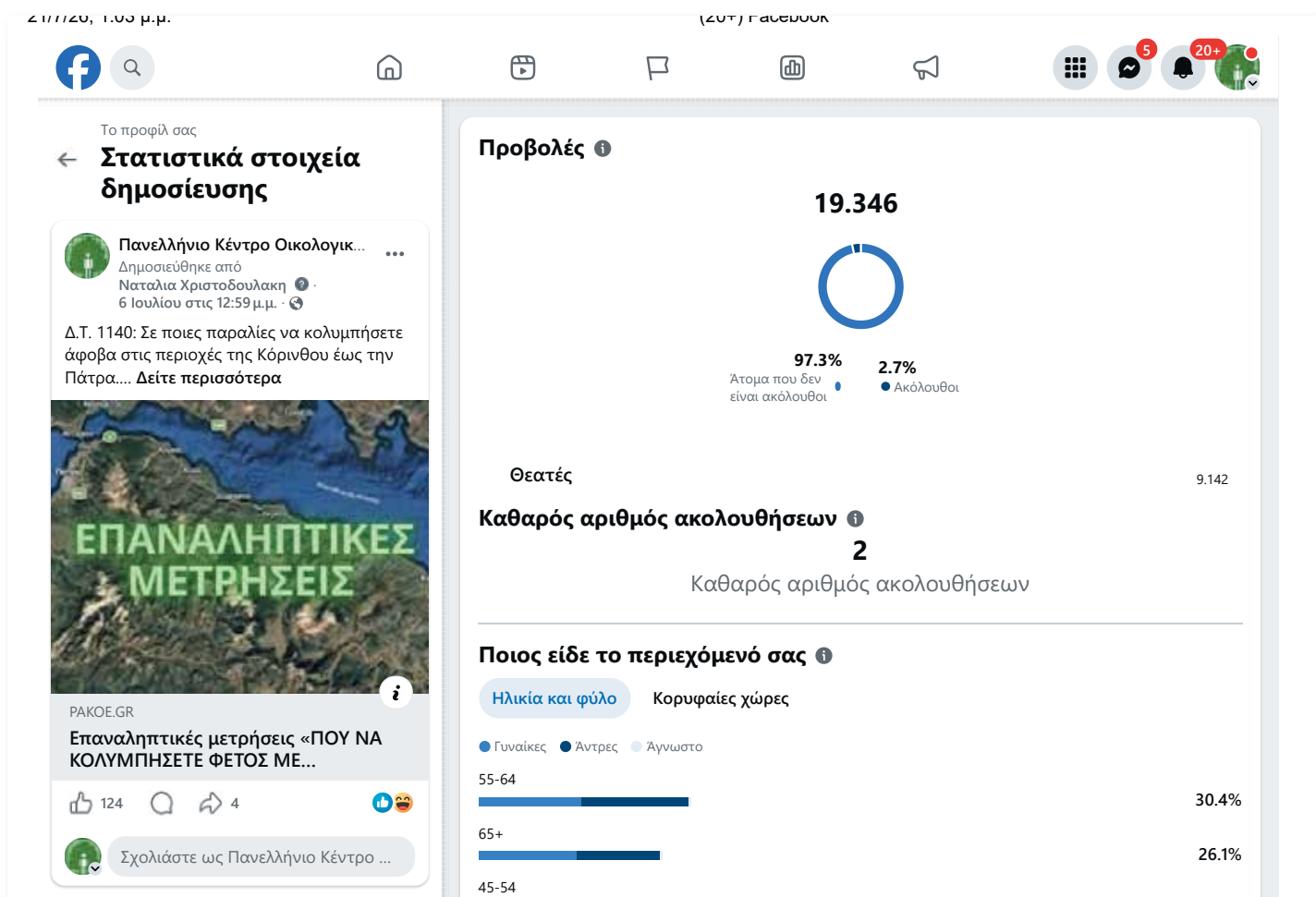
Αντίθετα, αυξημένη προσοχή απαιτείται στις ακτές του **ανατολικού Κορινθιακού** (Βραχάτι, Μελίσσι), στην **Αιγιαλεία** (Άκολη, Σελιανίτικα) και κυρίως στον άξονα **Ρίου-Αντιρρίου** και στο παραλιακό μέτωπο της Πάτρας, όπου καταγράφονται επαναλαμβανόμενες υπερβάσεις μικροβιολογικών ορίων.

Ακολουθεί συγκεντρωτικός πίνακας και χάρτης των θέσεων δειγματοληψίας και των αποτελεσμάτων των μικροβιολογικών προσδιορισμών στα νερά κολύμβησης από την Κόρινθο έως την Πάτρα.

Πίνακας θέσεων δειγματοληψίας και Αποτελεσμάτων Μικροβιακών Προσδιορισμών σε θαλασσινό νερό από Ακτές της Κορίνθου μέχρι Πάτρα, στις 02/07/2026

Α/Α	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Συντεταγμένες θέσεις δειγματοληψίας (γεωγρ. πλάτος, γεωγρ. μήκος)	Ώρα δειγματοληψίας	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΙΚΙΩΝ cfu/ 100 ml		ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ (K) ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΑ (A)
				E. coli	Εντερόκοκκοι	
1	Κόρινθος. Κορινθιακός κόλπος. Παραλία Καλάμια. Οδός Μεγάλου Αλεξάνδρου και οδός Σίνα.	N 37.940536 E 22.920786	17:41	64	17	K
2	Κόρινθος. Κορινθιακός κόλπος. Παραλία Καλάμια. Οδός Παλαίμονος. Αντιπροσωπεία αυτοκινήτων.	N 37.934500 E 22.909345	17:22	54	26	K
3	Κόρινθος. Κορινθιακός κόλπος. Παραλία Κανταρέ Κορίνθου. Δίπλα Αρχαίο Λιμάνι. Παλαιά Εθ. Οδός Κορίνθου – Πατρών	N 37.931976 E 22.897265	17:14	0	4	K
4	Λεχαίο. Κορινθιακός κόλπος. Παραλία Περιγιάλι. Οδός Σταύρου Μεντζελόπουλου και Ηραίου.	N 37.938633 E 22.855840	17:07	250	53	A
5	Κάτω Άσος. Κορινθιακός κόλπος. Παραλία. Οδός Ηραίου, και Αδριανού.	N 37.949875 E 22.837662	16:59	69	46	K
6	Κάτω Άσος. Κορινθιακός κόλπος. Παραλία. Οδός Αγίου Παντελεήμονος και Παπαφλέσσα.	N 37.954027 E 22.828893	16:51	111	23	K
7	Βραχάτι. Κορινθιακός κόλπος. Παραλία Βραχατίου.	N 37.965215, 22.801261	16:38	283	30	A
8	Κοκκώνι. Κορινθιακός κόλπος. Παραλία Κοκκωνίου.	N 37.973601 E 22.790256	16:30	40	83	K
9	Κιάτο. Κορινθιακός κόλπος. Παραλία Λιμανάκι. Οδός Καλογεροπούλου.	N 38.007733 E 22.756923	16:19	27	9	K
10	Κιάτο. Κορινθιακός κόλπος. Παραλία. Οδός Καλογεροπούλου. δίπλα στο λιμανάκι. Απέναντι από παιδική χαρά και ψάθινες ομπρέλες.	N 38.009226 E 22.755144	16:13	193	3	K
11	Κάτω Διμηνίο. Κορινθιακός κόλπος. Παραλία Κιάτου. Οδός Ποσειδώνος και Κλεοβούλου.	N 38.022136 E 22.737442	16:04	119	14	K
12	Διμηνίο. Κορινθιακός κόλπος. Παραλία Πικραγγουριά. Οδός Σελιάνδρου.	N 38.036913 E 22.719954	15:52	14	26	K
13	Τοπική Κοινότητα Μελισσίου Κορινθιακός κόλπος. Κορινθιακός κόλπος. Παραλία Μελισσίου. Παλαιά Εθν. Οδός Κορίνθου – Πατρών	N38.043371, E22.703645	15:45	290	70	A
14	Συκιά. Κορινθιακός κόλπος. Παραλία Συκιά. Πάλαια Ε.Ο. Κορίνθου – Πατρών.	N 38.061675 E 22.660315	15:43	14	11	K
15	Συκιά. Κορινθιακός κόλπος. Παραλία Συκιά. Πάλαια Ε.Ο. Κορίνθου – Πατρών. 500 μέτρα μακριά από το προηγούμενο σημείο.	N 38.065271 E 22.657837	15:25	40	26	K
16	Ξυλόκαστρο. Κορινθιακός κόλπος. Παραλία. Οδός Κων-νου Καραμανλή και Αγ. Βλασίου.	N 38.079337 E 22.633207	15:15	87	7	K
17	Ξυλόκαστρο. Κορινθιακός κόλπος. Παραλία Ξυλόκαστρου. Οδός Σπύρου Παπαγεωργίου.	N 38.080561 E 22.624806	15:07	83	11	K
18	Ξυλόκαστρο. Κορινθιακός κόλπος. Παραλία Καμάρι.	N 38.085656 E 22.605012	14:58	64	7	K
19	Κάτω Λουτρό Κορινθίας. Παραλία. Εκβολή ρέματος Φόνισσα.	N38.100969, E22.566731	14:47	54	26	K
20	Κάτω Λουτρό. Κορινθιακός κόλπος. Παραλία. Πάλαια Ε.Ο. Κορίνθου – Πατρών.	N 38.102940 E 22.552829	14:41	44	21	K
21	Δερβένι. Κορινθιακός κόλπος. Παραλία Δερβενίου. Πάλαια Ε.Ο. Κορίνθου – Πατρών.	N 38.132016 E 22.408741	14:20	17	7	K
22	Πλάτανος. Κορινθιακός κόλπος. Παραλία Πλατάνου.	N38.171688 E22.272764	14:00	26	73	K
23	Τράπεζα. Κορινθιακός κόλπος. Παραλία Πούντα. Πάλαια Ε.Ο. Κορίνθου – Πατρώ	N38.178775, E22.232980	13:53	3	0	K
24	Συμπολιτεία. Κορινθιακός κόλπος. Παραλία Άκολης.	N38.276062 E22.048068	13:32	307	121	A
25	Σελαινίτικα. Κορινθιακός κόλπος. Παραλία Σελαινίτικα. Θέση του ναυαγοσώστη.	N38.289205 E22.025921	13:17	264	29	A
26	Ρίο-Αντίρριο. Παραλία Ακταίου. Τέρμα δεξιά.	38.310905, 21.796010	12:54	240	136	A
27	Ρίο-Αντίρριο. Παραλία. Αριστερά η Γέφυρα. Οδός Ελευθερίας.	38.300283, 21.771947	12:36	201	93	A
28	Πάτρα. Πατραϊκός κόλπος Παραλία.	N38.281314 E21.750842	12:14	37	73	A
29	Πάτρα. Πατραϊκός κόλπος. Παραλία. τέρμα αριστερά.	N38.219865 E 21.718981	11:59	196	550	A
30	Πάτρα. Πατραϊκός κόλπος Παραλία. (Αγωγοί)	N38.202576 E21.702678	11:50	41	279	A
Επιτρεπόμενα όρια: αριθμός cfu /100ml νερού, σύμφωνα με την Οδηγία 2006/7/Ε.Κ. για την Ποιότητα των υδάτων κολύμβησης (ΚΥΑ Η. Π. 8600/416/Ε 103 (ΦΕΚ 356/Β/26.02.2009) και ΥΑ 46399/1357/1986.				250/ 100 ml	100/ 100 ml	

Θέσεις δειγματοληψίας θαλασσινού νερού σε παραλίες της Κορίνθου μέχρι Πάτρα στις 02/07/2026.



ΦΡΕΣΚΕΣ ΣΑΛΑΤΕΣ

Επιρρεπείς σε επικίνδυνα μικρόβια
για την δημόσια υγεία

Μετά από έρευνες του ΠΑΚΟΕ διαπιστώθηκε η παρουσία μικροβίων (κολοβακτηρίδια, *Escherichia coli*, κλπ), σε περιτυλιγμένες σαλάτες μέσα σε σελοφάν στα ράφια των σούπερ μάρκετ.

Επειδή υπάρχει μεγάλος κίνδυνος από το νερό των διάφορων γεωτρήσεων που είναι αμφιβόλου ποιότητας και από την επιπολαιότητα των χρήσεων συσκευασίας, να υπάρξουν προβλήματα γαστρεντερίτιδας και άλλων λοιμώξεων.

Γι' αυτό να προσέχετε οι σαλάτες σε κλειστές συσκευασίες, να μην έχουν μεγάλο ποσοστό υγρασίας.

Αυτά που βρίσκουμε συσκευασμένα στα ράφια των σουπερμάρκετ είναι οι φρέσκες σαλάτες (φρούτα και λαχανικά) και τα έτοιμα γεύματα, τα οποία περιλαμβάνουν μείγματα πρασινάδων, συχνά κομμένων λαχανικά με ντρέσινγκ και πλήρη γεύματα με πρωτεΐνες (π.χ. κοτόπουλο).

Τα συσκευασμένα λαχανικά και οι έτοιμες σαλάτες χωρίζονται σε κατηγορίες ανάλογα με τον τύπο κοπής, το μείγμα και τον τρόπο συσκευασίας τους (π.χ., σακουλάκια, κουπάκια). Τα πιο δημοφιλή είδη στην ελληνική αγορά περιλαμβάνουν:

- **Μονά λαχανικά:** Πλυμένα και καθαρισμένα προϊόντα έτοιμα για κατανάλωση, όπως **Iceberg**, **Baby σπανάκι**, **Ρόκα**, **Δόλα πράσινη/κόκκινη** και **Καρότο τριμμένο**.

- **Μίγματα Σαλατών:** Έτοιμοι συνδυασμοί λαχανικών (π.χ., ανάμεικτη πράσινη, σαλάτα τύπου Caesar's ή Ιταλική), οι οποίοι συχνά περιέχουν **dressing**, **κρουτόν** ή **τυρί**.

- **Baby Φύλλα (Microgreens):** Τρυφερά λαχανικά όπως **βαλεριάνα**, **mizuna**, ή **παντζαρόφυλλο**, ιδανικά για ελαφριές σαλάτες.

- **Λαχανικά για μαγείρεμα:** Συσκευασμένα προϊόντα για άμεσο μαγείρεμα, όπως **λάχανο τριμμένο** για λαχανοσαλάτα, **μείγμα για σούπα** ή **μπρόκολο**.

Βασικές επιλογές σε αλυσίδες (όπως Σκλαβενίτης και Κρητικός) περιλαμβάνουν:

- **Baby Φύλλα & Πρασινάδες:** Ρόκα, σπανάκι, μαρούλι, και gourmet μείγματα όπως ανάμεικτα baby λαχανικά.

- **Παραδοσιακές & Ατομικές:** Χωριάτικη, λάχανο-καρότο, ή μαρούλι με κρεμμύδακι, συχνά συνοδευόμενες από ελαιόλαδο.



ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ
1139
3/7/2026

μυδάκι, συχνά συνοδευόμενες από ελαιόλαδο.

- **Σαλάτες Γεύματα:** Πλήρη γεύματα σε μπολ με ζυμαρικά, κοτόπουλο, κρουτόν, τυρί, ή και **superfoods** (π.χ. Caesar's, Caprese, Quinoa, φακές).

- **Αλοιφές Ψυγείου:** Κλασικές επιλογές όπως τζατζίκι, ρώσικη, τυροκαυτερή και χούμους.

Αναμφισβήτητη, οι συσκευασμένες σαλάτες και τα έτοιμα γεύματα προσφέρουν **ευκολία** και **εξοικονόμηση χρόνου**, καθώς είναι προπλυμένες και έτοιμες για κατανάλωση. Αποτελούν επίσης πηγή **βιταμινών**, **φυτικών ινών** και **μετάλλων**, συμβάλλοντας στον γρήγορο κορεσμό και την ενυδάτωση του οργανισμού.

Ένα από τα βασικά πλεονεκτήματά τους είναι πλέον η μεγάλη ποικιλία φρέσκων γεύσεων και η δυνατότητα προσαρμογής τους σύμφωνα με τις προσωπικές προτιμήσεις, από ιταλικές και ελληνικές έως Caesar και ασιατικές έμπνευσης, με baby φύλλα ρόκας, παντζαριού, μαρουλιού, λάχανου, καρότου και άλλων ζαρζαβατικών.

Βέβαια, συστατικά όπως τα κρουτόν, το τυρί και τα κρεμώδη dressings (π.χ. Caesar's με μαγιονέζα) επειδή είναι υψηλής ενεργειακής πυκνότητας, εύκολα μετατρέπουν μια υποτιθέμενη

«ελαφριά» σαλάτα σε ένα γεύμα με περισσότερες από 600-800 θερμίδες.

Οι κίνδυνοι και οι παράγοντες ευπάθειας.

Το θέμα είναι όμως ότι πολλές συσκευασμένες σαλάτες εστιατορίου ή «πλήρεις» σαλάτες super-market που περιλαμβάνουν παρόμοια συστατικά μπορούν να εκτοξεύσουν όχι μόνο τις θερμίδες και τα λιπαρά, αλλά και να αυξήσουν το κίνδυνο της ταχύτερης μόλυνσης τους.

Τα συστατικά αυτά, ειδικά όσα περιέχουν γαλακτοκομικά (τυριά) ή μαγιονέζα, είναι εξαιρετικά ευπαθή. Αν μείνουν εκτός ψυγείου (π.χ. στον πάγκο ενός εστιατορίου ή στο αυτοκίνητο κατά τη μεταφορά από το super-market), αποτελούν ιδανικό έδαφος για την ταχεία ανάπτυξη, μεταξύ των άλλων, και επικίνδυνων παθογόνων βακτηρίων (όπως *Salmonella* ή *Listeria*).

Ο κίνδυνος μόλυνσης δεν οφείλεται μόνο στις σάλτσες και τα τυριά, αλλά και στο ίδιο το μαρούλι ή τα ανάμεικτα λαχανικά. Οι έτοιμες, κομμένες συσκευασμένες σαλάτες προέρχονται συχνά από διαφορετικές πηγές και η επεξεργασία τους (πλύσιμο, κοπή) τις καθιστά εύαλwes στη διασπορά των μικροοργανισμών σε όλη τη συσκευασία.

Στις συσκευασμένες σαλάτες ανα-



πτύσσονται κυρίως **βακτήρια, μύκητες** (μούχλα, μαγιές) και **παράσιτα**. Οι κομμένες άκρες των λαχανικών απελευθερώνουν χυμούς που δημιουργούν το ιδανικό περιβάλλον υγρασίας και θρεπτικών συστατικών για τον πολλαπλασιασμό τους, ακόμη και μέσα στο ψυγείο.

Εκτός από τα παθογόνα που θέτουν σε άμεσο κίνδυνο την υγεία, η συσκευασία φιλοξενεί και **αλλοιωσιογόνους μικροοργανισμούς** που υποβαθμίζουν το ίδιο το προϊόν:

● **Ψυχρότροφα βακτήρια (π.χ. *Pseudomonas*):** Αναπτύσσονται σε χαμηλές θερμοκρασίες προκαλώντας δυσάρεστες οσμές, αποχρωματισμό και μαλάκωμα των φύλλων.

● **Ζύμες και Μύκητες:** Συχνά ευθύνονται για το θάλωμα των υγρών που συγκεντρώνονται στον πάτο της συσκευασίας ή για ανεπιθύμητες ζυμώσεις που φουσκώνουν τη σακούλα.

● **Οξυγαλακτικά βακτήρια:** Συχνά εμφανίζονται σε σαλάτες που περιέχουν τυρί, dressings ή άλλα γαλακτοκομικά, παράγοντας αέρια (όπως CO₂) που διογκώνουν τη συσκευασία.

Η διαδικασία κοπής, πλύσης και συσκευασίας απαιτεί πολλαπλά στάδια χειρισμού, γεγονός που αυξάνει τις πιθανότητες επιμόλυνσης από τον εξοπλισμό ή το νερό πλύσης σε σχέση με ένα ολόκληρο, άκοπο λαχανικό.

Τα προϊόντα αυτά εξαρτώνται από τη διατήρηση αυστηρής θερμοκρασίας. Ακόμα και μικρές διακυμάνσεις κατά τη μεταφορά ή στα ράφια των σούπερ-μάρκετ μπορούν να πολλαπλασιάσουν ταχέως τα βακτήρια.

Οι συσκευασμένες σαλάτες και οι προκλήσεις για τη δημόσια υγεία

Σύμφωνα με τις επιστημονικές γνωμοδοτήσεις της **EFSA** (Ευρωπαϊκής Αρχής για την Ασφάλεια των Τροφίμων), τα **φυλλώδη λαχανικά** που κατανα-

λώνονται ωμά κατατάσσονται στις κορυφαίες κατηγορίες τροφίμων μη ζωικής προέλευσης που συνδέονται με **τροφιμογενείς λοιμώξεις**.

Οι βασικοί μικροοργανισμοί που προκαλούν αλλοιώσεις και κινδύνους υγείας, από ήπια γαστρεντερίτιδα μέχρι σοβαρές τροφιμογενείς λοιμώξεις, περιλαμβάνουν:

● Παθογόνα Βακτήρια

■ **Σαλμονέλα (*Salmonella*):** Τα φυτικά υγρά κάνουν το μικρόβιο πιο επιθετικό, πολλαπλασιάζοντάς το ταχύτατα. Βακτήριο που προέρχεται συνήθως από περιβάλλοντα με ζώα και μπορεί να επιμολύνει το νερό άρδευσης ή τα λαχανικά. Προκαλεί σαλμονέλα, με συμπτώματα όπως έντονες στομαχικές διαταραχές, διάρροια, πυρετό και εμετό. Είναι το κορυφαίο παθογόνο που σχετίζεται με τα ωμά φυλλώδη λαχανικά. Η μόλυνση συχνά προέρχεται από μολυσμένο νερό άρδευσης ή περιττώματα ζώων στο έδαφος.

■ **Λιστέρια (*Listeria monocytogenes*):** Επιβιώνει εύκολα σε χαμηλές θερμοκρασίες προκαλώντας λιστερίωση, μια πολύ σοβαρή νόσο που είναι ιδιαίτερα απειλητική για εγκύους, ηλικιωμένους και άτομα με εξασθενημένο ανοσοποιητικό σύστημα. Είναι ίσως ο πιο επικίνδυνος παράγοντας, καθώς επιβιώνει και πολλαπλασιάζεται σε θερμοκρασίες ψύξης. Τα κομμένα φυλλώδη λαχανικά είναι εύαλwa στον πολλαπλασιασμό του βακτηρίου. Η αύξηση της θερμοκρασίας πάνω από τους 5° C επιταχύνει σημαντικά τον κίνδυνο.

■ **E. coli (*Escherichia coli*):** Επικίνδυνα στελέχη κοπρανώδους μόλυνσης που παράγουν τοξίνες. Ειδικά τα παθογόνα στελέχη (όπως το STEC) μπορεί να προέρχονται από μόλυνση με κόπρανα στο έδαφος ή το νερό. Προκαλεί σοβαρές κράμπες, αιμορραγική διάρροια και σε ορισμένες περιπτώσεις ανεπάρκεια νεφρών. Παθογόνα στελέχη του βακτηρίου μπορούν επίσης να επιβιώσουν και να πολλαπλασιαστούν στο περιβάλλον υγρασίας των πλαστικών συσκευασιών.

■ **Bacillus cereus:** Σπορογόνο βακτήριο που βρίσκεται φυσικά στο έδαφος και στα λαχανικά. Μπορεί να προκαλέσει δύο τύπους τροφικής δηλητηρίασης: διάρροια ή εμετό, κυρίως εάν το προϊόν μείνει εκτός ψυγείου.

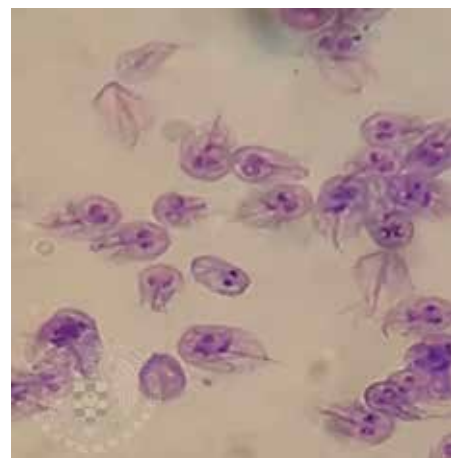
● Παράσιτα

Οι συσκευασμένες σαλάτες («έτοιμες για κατανάλωση») είναι **αρκετά ευάλωτες** σε **πρωτόζωα** και **παράσιτα**. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι καταναλώνονται ωμές και οι μέθοδοι επεξεργασίας (πλύσιμο με χλώριο ή οξέα) δεν εξουδετερώνουν πάντα αποτελεσματικά τα κύτταρα ή τις κύστες αυτών των οργανισμών.

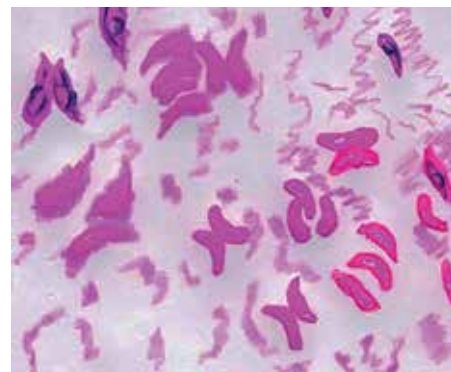
Τα φυλλώδη λαχανικά έρχονται σε επαφή με το έδαφος, τη σκόνη και το νερό άρδευσης. Εάν το νερό ή το λίπασμα είναι μολυσμένα, τα παράσιτα προσκολλώνται στα φύλλα.

Αν και οι σαλάτες υποβάλλονται σε πλύσιμο πριν μπουν στη συσκευασία, αυτή η διαδικασία μπορεί μόνο να απομακρύνει ένα μέρος των παρασίτων, χωρίς να τα εξαλείφει πλήρως. Σε πολλές περιπτώσεις, η διαδικασία κοπής και συσκευασίας μπορεί να ευνοήσει την εξάπλωση και τον πολλαπλασιασμό των μικροβίων εντός της συσκευασίας.

Τα υγρά που συσσωρεύονται στο εσωτερικό της πλαστικής σακούλας δημιουργούν το ιδανικό περιβάλλον ώστε τυχόν υπολειμματικά παράσιτα ή βακτήρια να παραμείνουν ενεργά.



Giardia duodenalis



Toxoplasma gondii



Cryptosporidium



Κύρια Παράσιτα & Πρωτόζωα

● **Toxoplasma gondii:** Έρευνες στην Ευρώπη εντόπισαν το παράσιτο της τοξοπλάσμωσης σε συσκευασμένες σαλάτες. Η μόλυνση προέρχεται συνήθως από περιττώματα μολυσμένων ζώων (π.χ. γάτες) που μολύνουν το έδαφος ή το νερό ποτίσματος.

● **Cryptosporidium:** Ένα εντερικό παράσιτο που μπορεί να επιβιώσει στις επεξεργασμένες σαλάτες. Μπορεί να αντέξει τα απολυμαντικά με χλώριο που χρησιμοποιούνται συνήθως κατά την επεξεργασία των λαχανικών.

Η κλινική εικόνα του νοσήματος περιλαμβάνει κυρίως έντονες υδαρείς διάρροιες, κοιλιακό άλγος και κοιλιακές κράμπες, απώλεια όρεξης, πυρετό, ναυτία, έμετο και αφυδάτωση. Στα άτομα με φυσιολογικό ανοσοποιητικό σύστημα η λοίμωξη είναι είτε ασυμπτωματική είτε εκδηλώνεται με οξεία διαρροϊκά επεισόδια, ενώ ένα μικρό ποσοστό ατόμων εμφανίζει εμμένουσα διάρροια διάρκειας μερικών εβδομάδων.

● **Giardia duodenalis:** Πρωτόζωο που προέρχεται από μολυσμένο νερό (περιττώματα ανθρώπων ή ζώων). Οι κύστες του επιβιώνουν για μεγάλο χρονικό διά-

στημα στα φύλλα της σαλάτας.

● **Cyclospora cayentanensis:** Έχει συνδεθεί με πολλαπλά κρούσματα γαστρεντερίτιδας παγκοσμίως, τα οποία προέρχονται από την κατανάλωση μολυσμένων φυλλωδών λαχανικών.

(Σύμφωνα με τις έρευνες της EFSA και του ECDC (Ευρωπαϊκού Κέντρου Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων))

Συστάσεις της EFSA και ΕΦΕΤ (Ενιαίο Φορέα Ελέγχου Τροφίμων) για τους Καταναλωτές.

■ **Ευάλωτες Ομάδες:** Οι έγκυες, οι ηλικιωμένοι και τα άτομα με εξασθενημένο ανοσοποιητικό σύστημα πρέπει να είναι ιδιαίτερα προσεκτικά ή να αποφεύγουν τις έτοιμες σαλάτες εάν δεν μπορούν να διασφαλίσουν την απόλυτη τήρηση της ψυκτικής αλυσίδας.

Επιλογή στο Σούπερ Μάρκετ:

● **Ελέγξτε τη συσκευασία:** Βεβαιωθείτε ότι η σακούλα είναι άθικτη, δεν είναι φουσκωμένη και τα φύλλα φαίνονται τραγανά.

● **Η αγορά ολόκληρων λαχανικών** και ο σχολαστικός καθαρισμός τους στο σπίτι μπορεί να είναι μια ασφαλέστερη εναλλακτική λύση.

Μην αγοράζετε σαλάτες που περιέχουν μαραμένα, κιτρινισμένα ή σκουρόχρωμα φύλλα, καθώς και εκείνες με υπερβολική υγρασία ή λάσπη στο εσωτερικό. **Αποφύγετε τα σημάδια αλλοίωσης.**

● **Ημερομηνία Λήξης:** Επιλέξτε συσκευασίες με τη μεγαλύτερη δυνατή υπολειπόμενη διάρκεια ζωής.

● **Προτεραιότητα στη θερμοκρασία:** Πάρτε τις σαλάτες τελευταίες από τα ψυγεία του καταστήματος και μεταφέρετέ τις στο σπίτι μέσα σε ισοθερμική τσάντα, ειδικά τους καλοκαιρινούς μήνες.

Συντήρηση στο Σπίτι:

● **Πλύσιμο:** Σύμφωνα με τον Ενιαίο Φορέα Ελέγχου Τροφίμων (ΕΦΕΤ), το πλύσιμο των έτοιμων συσκευασμένων σαλατών στο σπίτι δεν συνιστάται. Μπορεί να προκαλέσει επιπλέον επιμόλυνση από τα χέρια ή τις επιφάνειες της κουζίνας.

Ωστόσο, ακόμα και στις συσκευασίες που αναγράφουν «έτοιμο προς κατανάλωση», εάν επιθυμείτε να πλύνετε ξανά το προϊόν, θα πρέπει να το κάνετε με άφθονο καθαρό τρεχούμενο νερό, εκτός εάν η ετικέτα αναφέρει ρητά ότι δεν απαιτείται περαιτέρω πλύσιμο. Βεβαιωθείτε ότι θα τις στεγνώσετε πολύ καλά (χρησιμοποιώντας φυγοκεντρικό στεγνωτήριο σαλάτας), καθώς η υγρασία ευνοεί την ανάπτυξη βακτηρίων.

● **Συντήρηση:** Πρέπει να διατηρούνται συνεχώς σε χαμηλές θερμοκρασίες στα ψυγεία (από την αγορά μέχρι το σπίτι).

● **Διατήρηση Ψύξης:** Η ψύξη είναι καθοριστικής σημασίας. Οι σαλάτες πρέπει να συντηρούνται σε θερμοκρασίες μεταξύ 1° C και 5° C μέχρι τη στιγμή της κατανάλωσης.

● **Το κόλπο με το χαρτί κουζίνας:** Μόλις ανοίξετε τη συσκευασία, τοποθετήστε ένα φύλλο απορροφητικού χαρτιού κουζίνας μέσα στη σακούλα και ξανακλείστε την αεροστεγώς. Το χαρτί θα απορροφήσει την περιττή υγρασία που προκαλεί το σάπισμα.

● **Απομάκρυνση προβληματικών φύλλων:** Εάν παρατηρήσετε κιτρινισμένα φύλλα, αφαιρέστε τα αμέσως για να μην επηρεάσουν τα υπόλοιπα.

● **Χρόνος κατανάλωσης:** Μόλις ανοίχτει η συσκευασία, η σαλάτα πρέπει να καταναλωθεί εντός 1 έως 3 ημερών.

● **Ανάπτυξη Μικροβίων:** Τα κομμένα λαχανικά είναι ευπαθή. Εάν το προϊόν περιέχει dressings ή σάλτσες, καλό είναι να προστίθενται ακριβώς πριν την κατανάλωση για να αποτραπεί η ανάπτυξη βακτηρίων (π.χ. *Listeria monocytogenes*).

Βασικοί κανόνες υγιεινής:

Πλένετε πάντα τα χέρια σας σχολαστικά με σαπούνι και νερό πριν χειριστείτε τα τρόφιμα.



Δημοσίευση του χρήστη Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών Ερευνών - ΠΑΚΟΕ

Δ.Τ. 1139: Φρέσκες σαλάτες: Επιρρεπείς σε επικίνδυνα μικρόβια για την δημόσια υγεία

ΠΑΚΟΕ.GR
Φρέσκες σαλάτες: Επιρρεπείς σε επικίνδυνα μικρόβια για την δημόσια υγεία

Προβολή στατιστικών και διαφημίσεων Πρώθηση ξανά

153 3 17

Τα πιο σχετικά

- Τζωρτζης Γεωργίου · 1 εβδ.
Τότε γιατί έχουν άδεια διανομής
Απάντηση Απόκριση
- Πόπη Ντουνιαδάκη · 2 εβδ.
Βοήθεια σας
Απάντηση Απόκριση
- Stefanos Tokatlidis · 2 εβδ.
Να τα κάνουν ακτινοβόληση τότε.
Απάντηση Απόκριση

Σχολιάστε ως Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών Ερευνών - ΠΑΚΟΕ

Αναζήτηση στο Facebook

Το προφίλ σας

← Στατιστικά στοιχεία δημοσίευσης

Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών Ερευνών - ΠΑΚΟΕ.GR
Δημοσιεύθηκε από Ναταλία Χριστοδουλάκη · 3 Ιουλίου στις 3:51 μ.μ.

Δ.Τ. 1139: Φρέσκες σαλάτες: Επιρρεπείς σε επικίνδυνα μικρόβια για την δημόσια υγεία...
Δείτε περισσότερα

ΠΑΚΟΕ.GR
Φρέσκες σαλάτες: Επιρρεπείς σε επικίνδυνα μικρόβια για την...

153 3 17

Τα πιο σχετικά

Σχολιάστε ως Πανελλήνιο Κέντρο...

Τζωρτζης Γεωργίου · 1 εβδ.
Τότε γιατί έχουν άδεια διανομής
Απάντηση Απόκριση

Πόπη Ντουνιαδάκη · 2 εβδ.
Βοήθεια σας
Απάντηση Απόκριση

Stefanos Tokatlidis · 2 εβδ.
Να τα κάνουν ακτινοβόληση τότε.
Απάντηση Απόκριση

Πίνακας πληροφοριών επαγγελματικού λογ...

Πρώθηση ξανά

Προβολές 1

21.415

95.1% 4.9%
Άτομα που δεν είναι ακόλουθοι Ακόλουθοι

Θεατές 11.911

Καθαρός αριθμός ακολουθήσεων 1

Καθαρός αριθμός ακολουθήσεων

Ποιος είδε το περιεχόμενό σας 1

Ηλικία και φύλο Κορυφαίες χώρες

65+ 36.4%
55-64 32.7%
45-54 15.6%
35-44 7.2%
25-34 4.8%
18-24 3.3%

Αλληλεπιδράσεις 1

174

126 1 1 0 3 12 10

Αντιδράσεις 153
Σχόλια 3
Κοινοποιήσεις 17
Αποθηκεύσεις 1

Κλικ σε σύνδεσμο 1

134
Κλικ σε σύνδεσμο

ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑ ΚΙΤΡΙΝΙΣΜΕΝΟ ΝΕΡΟ ΤΗΣ ΕΥΔΑΠ ΣΤΑ ΜΕΓΑΡΑ
Επιστολή Ιερόθεου Δαγρέ (01/06/2026) προς το ΠΑΚΟΕ:

«Κιτρινισμένο νερό της ΕΥΔΑΠ στα Μέγαρά»

Αγαπητοί Κύριοι,
Από τα μέσα Απριλίου παρατηρήσαμε ότι το νερό του δικτύου της ΕΥΔΑΠ μετά από παραμονή 2-3 ημερών στο ψυγείο, ΚΙΤΡΙΝΙΖΕΙ! Επειδή το φαινόμενο παρουσιάστηκε σε 2 μπουκάλια μιας συγκεκριμένης εταιρείας υπέθεσα ότι μπορεί να σχετίζεται με το πλαστικό. Παρατηρήσαμε όμως ότι το φαινόμενο συνεχιζόταν και σε φιάλες άλλης εταιρείας.

Στο τέλος Απριλίου παρέδωσα προσωπικά στη γραφείο Δημάρχου Μεγαρέων το μπουκάλι της φωτογραφίας, θεωρώντας ότι το ζήτημα αφορά ολόκληρη την πόλη. Μετά από 15 λεπτά ειδοποιήθηκα τηλεφωνικά ότι πρέπει να κάνω παράπονο στην ΕΥΔΑΠ (γιατί προφανώς ο Δήμος δεν είναι υπεύθυνος...και ως συνήθως νίπτει τα χείρας του)

Υπέβαλα λοιπόν αίτημα 'παραπόνου ποιότητας' στην ΕΥΔΑΠ, και μετά από 3-4 ημέρες, συνεργείο της έλαβε δείγμα νερού από την βρύση μας στις 2 Μαΐου. Την Τρίτη 5/5 πήρα τηλεφωνικώς (από αριθ. 210- 2144186) την απάντηση ότι ΔΕΝ υπάρχει κανένα πρόβλημα στο νερό ...και μπορούμε να το πίνουμε άφοβα..... Ζήτησα την λάβω τα αποτελέσματα του ελέγχου επίσημα μέσω επιστολής ή ιμείλ και μετά από λίγες ημέρες έλαβα την συνημμένη απάντηση-έκθεση...αλλά ΔΥΣΤΥΧΩΣ το φαινόμενο συνεχίζεται.

Σας ενημερώνω επίσης ότι όσο είμαι σε θέση να γνωρίζω, από πλευράς Δήμου Μεγαρέων δεν έχει γίνει καμία σχετική ενέργεια για να διαπιστωθεί η αξιοπιστία των μετρήσεων της ΕΥΔΑΠ και η εξασφάλιση της ποιότητας του νερού για μια πόλη 40,000 κατοίκων.

Επισυνάπτω επίσης φωτογραφία με το 'πόσιμο' κατά την ΕΥΔΑΠ νερό...

και επισημαίνω ότι στο ψυγείο μου υπάρχει ακόμα πλαστική φιάλη

με κιτρινισμένο 'κατάλληλο' νερό που είναι φυσικά στη διάθεσή σας.

Παρακαλώ θερμώς - και αν φυσικά το ζήτημα εμπίπτει στα θέματα του ενδιαφέροντός σας - να έχω την συνδρομή σας στο σοβαρό αυτό ζήτημα Δημόσιας Υγείας.

Με εκτίμηση,
 Ιερόθεος Δαγρές
 Μέγαρά



ΕΣΕ Γ.Γ. 0420 08-05-2026

ΕΥΔΑΠ
 ΕΤΑΙΡΙΑ ΥΔΡΟΤΕΧΝΙΚΩΝ Α.Ε.
 ΑΝΩΤΕΡΩΝ ΜΕΤΕΤΕΧΝΙΚΩΝ Α.Ε.

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
 ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ & ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
 ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΝΕΡΟΥ (Υ.Ε.Π.Ν.)
 Πάριος οδός: Α. ΚΑΓΙΑΡΑ
 Τηλέφωνο: 210 214 4135
 Email: akagiara@eydap.gr

Γαλάρι,
 Αρ. Πρωτ.:

Προς: κ. ΔΑΓΡΕ ΙΕΡΟΘΕΟ
 ΥΠΑΤΙΑΣ 6
 191 00 ΜΕΓΑΡΑ

Θέμα: Εκθέσεις αποτελεσμάτων ελέγχου ποιότητας νερού.

Σχολ.: Αλληθώσας με Αρ. Πρωτ. Γεν. Γραμμ. ΕΥΔΑΠ: 1139005 05.26
 Κύριε Δαγρέ,

Σε συνέχεια του αιτήματός σας σχετικά με τον έλεγχο της ποιότητας του νερού που παρέχει η ΕΥΔΑΠ και τη χορήγηση εκθέσεων αποτελεσμάτων, σας αποστέλλουμε τα αποτελέσματα των εργαστηριακών δοκιμών που πραγματοποιήθηκαν σε δείγμα που έχει ληφθεί από βρύση εντός του ακινήτου στη διεύθυνση Υπατίας 6, Μέγαρά.

Όπως προκύπτει από τις ανηγμένες εκθέσεις, όλες οι τιμές των παραμέτρων που ελεγχθήσαν είναι σύμφωνες με τη νομοθεσία για το πόσιμο νερό.

Η ΕΥΔΑΠ πιστοποιεί ότι η ποιότητα του νερού του δικτύου ύδρευσης ελέγχεται και πληροί τις απαιτήσεις και τους όρους της υπογραμμής απόφασης ΚΥΑ Δ1(δ) / ΓΠ οικ. 27829/2023 για την «Ποσότητα Νερού Ανθρώπινης Κατανάλωσης».

Επιπλέον σας ενημερώνουμε ότι τα στοιχεία ελέγχου ποιότητας νερού της ΕΥΔΑΠ βρίσκονται αναρτημένα στον ιστότοπο της εταιρείας www.eydap.gr.

Σύμφωνα με το άρθρο 1 παρ. 1.1 του κανονισμού λειτουργίας του δικτύου ύδρευσης της ΕΥΔΑΠ Α.Ε. (ΦΕΚ 552/26-3-09), η ευθύνη της ΕΥΔΑΠ για την ποιότητα του παρεχόμενου νερού εξαντλείται στο σημείο που αρχίζουν οι εσωτερικές εγκαταστάσεις ύδρευσης του ακινήτου του πελάτη.

Η Προσταγμένη της Υπηρεσίας Ελέγχου Ποιότητας Νερού Η Αντιπρόεδρος Σχεδιασμού & Υποστηρικτικών Λειτουργιών Υδρεύσης

Α. Καγιάρα Θ. Μισαράκης

Σύνολο: 2 Εκθέσεις Αποτελεσμάτων

Ημερομ. 15/6 11:40 Γαλάρι • Τηλ: 210 21 44 44 • Fax: 210 21 44 259
www.eydap.gr • e-mail: prokatasia@eydap.gr

ΕΥΔΑΠ
 ΕΤΑΙΡΙΑ ΥΔΡΟΤΕΧΝΙΚΩΝ Α.Ε.
 ΑΝΩΤΕΡΩΝ ΜΕΤΕΤΕΧΝΙΚΩΝ Α.Ε.

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ & ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
 ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΝΕΡΟΥ
 Τηλ: +30 210 2144023 • Fax: +30 210 2144024

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΚΘΕΣΗΣ: 01-00289-02025-027-01
 Ημ/νία Έκθεσης: 08/05/2025
 Πάριος οδός: Α. ΚΑΓΙΑΡΑ
 Αρ. Πρωτ. 210 214 4135

Διεύθυνση Σχεδιασμού & Υποστηρικτικών Λειτουργιών Υδρεύσης, Θέρμης 15Α, 11146, Γαλάρι

ΕΚΘΕΣΗ ΔΟΚΙΜΩΝ

Στοιχεία: Χημεία-Εργαστήριο Γαλάριου
 Κωδικός Δείγματος: 00349-26
 Παραπομπή Δείγματος: ΔΕΙΓΜΑ ΝΕΡΟΥ ΥΠΑΤΙΑΣ 6 ΜΕΓΑΡΑ
 Κατάσταση/Ποσότητα Δείγματος: 1 Κοινοτική
 Έκθεση Διευθυντή/Υπηρεσίας: Τμήμα Διευθυντή/Υπηρεσίας
 Μέθοδος Διευθυντή/Υπηρεσίας: 0507_05_02
 Ημ/νία Διευθυντή/Υπηρεσίας: 02/05/2025
 Ημ/νία Παραλαβής/Διεύθυνσης: 02/05/2025 - 04/05/2025
 Ημ/νία Ανάλυσης:

Παραμέτρους	Αποτέλεσμα Δείγματος	Τύπος Αποτέλεσμα (μολ.)	Όριο Ποιότητας (Προβλεπόμενο από ΕΕ)	Μονάδα Μετρήσεως	Αποτέλεσμα από Δείγμα (μολ.)	Όριο ΚΑΔ (μολ.)	Μέθοδος Δείγματος
Θερμότητα, 25°C	18.1	-	-	μC/m	18.1	20.0 (20/25°C)	Μέθοδος 0507_05_02
Οξύτητα	0.18	0.25	0.18	NTU	0.18	0.18	Μέθοδος 0507_05_02
pH*	7.8 (25°C)	-	-	μονάδες pH (°C)	7.8	6.5 - 8.5	Μέθοδος 0507_05_02
Ασβέστιο	93	4	10	mg/l	93	100	Μέθοδος 0507_05_02
Ασβένιο	0.4	0.00	0.05	mg/l	0.4	0.05	Μέθοδος 0507_05_02
Ασβένιο	0.4	0	0	mg P/L	0.4	0	Μέθοδος 0507_05_02
Οξυγόνο	ΑΠΟΛΕΥΣΤΟ	-	-	-	-	-	Μέθοδος 0507_05_02
Εξάντληση	ΑΠΟΛΕΥΣΤΟ	-	-	-	-	-	Μέθοδος 0507_05_02

Α.Ε. ΑΝΩΤΕΡΩΝ ΜΕΤΕΤΕΧΝΙΚΩΝ Α.Ε.
 * Οι προεπιλεγμένες τιμές, θεωρούνται, καθώς και οι τιμές που προκύπτουν από τις μετρήσεις.
 * Οι μετρήσεις ελέγχονται της ποιότητας, από τον αρμόδιο για την ποιότητα νερού, σύμφωνα με την οδηγία 98/83/ΕΚ.
 * Οι μετρήσεις ελέγχονται της ποιότητας, από τον αρμόδιο για την ποιότητα νερού, σύμφωνα με την οδηγία 98/83/ΕΚ.
 * Οι μετρήσεις ελέγχονται της ποιότητας, από τον αρμόδιο για την ποιότητα νερού, σύμφωνα με την οδηγία 98/83/ΕΚ.

Η Προσταγμένη της Υπηρεσίας Ελέγχου Ποιότητας Νερού Η Αντιπρόεδρος Σχεδιασμού & Υποστηρικτικών Λειτουργιών Υδρεύσης

Α. Καγιάρα Θ. Μισαράκης

Σελίδα 1 από 1

Ημερομ. 15/6 11:40 Γαλάρι • Τηλ: 210 21 44 44 • Fax: 210 21 44 259
www.eydap.gr

ΕΥΔΑΠ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗΣ ΑΘΗΝΩΝ
ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ Α.Ε.

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ & ΥΠΟΣΤΡΗΚΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΝΕΡΟΥ
Τηλ: +30 210 7244023 • Fax: +30 210 7244261

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΚΘΕΣΗΣ : 02-Π0289-020526-027-01
Ημερία Έκθεσης : 06/05/2026
Παραρτηρούσα Αρχή : Διεύθυνση Σχεδιασμού & Υποστηρικτικών Λειτουργιών Υδρεύσης, Οδός 136, 11146, Γαλάτσι
Αποδέκτης Έκθεσης : ΙΕΡΟΘΕΟΣ ΔΑΓΡΕΣ

ΕΚΘΕΣΗ ΔΟΚΙΜΩΝ

Εργαστήριο : Μικροβιολογικό Εργαστήριο Γαλατσίου
Κωδικός δείγματος : Π0289-26
Παραρτηρ. δείγματος : ΔΕΓΜΑ ΝΕΡΟΥ ΥΠΑΤΙΑΣ & ΜΕΓΑΡΑ
Κατάσταση/συστάση δείγματος : Κανονική
Ενότητα δειγματοληψίας : Τμήμα δειγματοληψίας ΥΕΠΗ
Μέθοδος δειγματοληψίας : ΟΣ07_01_01
Ημερία δειγματοληψίας : 02/05/2026
Ημερία παραλαβής δείγματος : 02/05/2026
Ημερία έκθεσης : 02/05/2026

Παράμετρος	Αποτελέσματα δειγμάτων	Μονάδες Μέτρησης	Όριο ΚΥΑ 618/07/01, 27829/2023	Μέθοδος Δοκιμής
Ολική Καλσινικότητα (Ca)	0	mg/L	5	ISO 1059-1:2014
Ελεύθερο Ca (Ca)	0	mg/L	5	ISO 1059-1:2014
Συνολικό Ca (Ca)	0	mg/L	5	ISO 1059-1:2014
Ολική Αρ. μικροοργανισμών 22 °C	0	cfu/100ml	100	ISO 4832-1:1995

1) Πληροφορίες παραλαβής (1-2 σελ.)
2) Αποτελέσματα των μετρήσεων των παραμέτρων (1-2 σελ.)
3) Αποτελέσματα των δοκιμών της ποιότητας του δείγματος (1-2 σελ.)
4) Αποτελέσματα των δοκιμών της ποιότητας του δείγματος (1-2 σελ.)
5) Αποτελέσματα των δοκιμών της ποιότητας του δείγματος (1-2 σελ.)

Υπογραφή Αναλύσεων : *[Signature]*
Διευθ. Τμήματος Χημικών ΜΕΣ

Η Προϊσταμένη Υπηρεσίας : *[Signature]*
Αναπληρ. Καθηγ. Χημικών ΜΕΣ

Επιστολή ΠΑΚΟΕ (24/06/2026):
«Διαβίβαση αποτελεσμάτων αναλύσεων νερού ανθρώπινης κατανάλωσης και αίτημα διερεύνησης»

Αθήνα, 24/06/2026
Αριθμ. Πρωτ.: 3768
Προς
Κύριο Ιερόθεο Δαγρέ
Κάτοικο Μεγαρέων
Κυρία Αναστασία Καγιάρα
Προϊσταμένη της Υπηρεσίας Ελέγχου Ποιότητας Νερού

ΕΥΔΑΠ

Κύριο Παναγιώτη Μαργέτη
Δήμαρχο Μεγαρέων
Κυρία και κύριοι,
Την 1^η Ιουνίου 2026, πήραμε μια καταγγελία με email (συνημμένη), από τον κύριο Δαγρέ κάτοικο Μεγαρέων και μετά από συζήτηση στις 3/6/2026 παραλάβαμε τρία (3) δείγματα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης, από τον κύριο Ιωάννη Δαγρέ, γιό του Ιερόθεου Δαγρέ.

Προβληματιστήκαμε για το χρώμα και την υφή των δειγμάτων αυτών και γι' αυτό προχωρήσαμε σε φυσικοχημικές αναλύσεις (συνημμένοι πίνακες αποτελεσμάτων), όπου διαπιστώνονται αφενός υψηλές συγκεντρώσεις νιτρικών και θειικών, αλλά και μια αγωγιμότητα που δεν είναι στα συνήθη επίπεδα τυπικών δειγμάτων νερών ανθρώπινης κατανάλωσης.

Επειδή ο κύριος Δαγρές μας απέστειλε τα αποτελέσματα της ΕΥΔΑΠ (συνημμένα), θα θέλαμε από την πλευρά της ΕΥΔΑΠ και του Δήμου να προχωρήσουν σε περεταίρω διεύρυνση του θέματος, επειδή τα δείγματα προέρχονται από δίκτυο που πρέπει να ελέγχει ο Δήμος και η ΕΥΔΑΠ.

Κύριε Δήμαρχε, πιστεύουμε ότι θα προχωρήσετε σε περεταίρω έρευνα, ούτως ώστε να να διερευνηθεί το πρόβλημα.

Με εκτίμηση,
Για το ΔΣ του ΠΑΚΟΕ,

Ο Πρόεδρος του ΠΑΚΟΕ
Παναγιώτης Χριστοδουλάκης
Πανεπιστημιακός

Ο Γενικός Γραμματέας
Παναγιώτης Δημόπουλος
Εθνολόγος

Πίνακες Αποτελεσμάτων ΠΑΚΟΕ:

Πίνακας 1. Θέσεων δειγματοληψίας και Αποτελεσμάτων Φυσικοχημικών Παραμέτρων σε νερό ανθρώπινης κατανάλωσης βρύσης οικίας των Μεγαρέων, στις 5 / 06 / 2026

Α/Α	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Όρα δειγματοληψίας	pH	Συγκέντρωση			Οσμή / χρώμα
				TDS mg/L	Αγωγιμότητα μ S/cm	Θολρότητα	
1	Μέγα. Οικία. Νερό με Κίτρινο χρώμα		7,8	195	545	0,5	κίτρινο
2	Μέγα. Οικία. Νερό χωρίς χρώμα		8,0	191	550	0	Όχι
3	Μέγα. Οικία. Νερό χωρίς χρώμα		7,6	195	545	0	Όχι
Επιτρεπόμενα όρια : σύμφωνα με Υ.Α. Δ 1(δ)/ΓΠ. ΟΙΚ 27829/2023 (ΦΕΚ 3525/Β'25.5.2023) Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας (ΕΕ) 2020/2184 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Δεκεμβρίου 2020 (L435/1, 23.12.2020)			6,5 - 9,5	400	2500	*	*

* Αποδεκτή στους καταναλωτές και άνευ ασυνήθους μεταβολής.

Πίνακας 2. Θέσεων δειγματοληψίας και Αποτελεσμάτων Χημικών Παραμέτρων σε νερά ανθρώπινης κατανάλωσης βρύσης οικίας των Μεγαρέων, στις 5 / 06 / 2026

Α/Α	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Όρα δειγματοληψίας	Συγκέντρωση			
			Νιτρικών (NO ³) (mg/L)	Χρώμιου (VI) (μg/L)	Χλωριού (mgCl ⁻ /L)	Θειικών SO ²⁻ (mg/L)
1	Μέγα. Οικία. Νερό με Κίτρινο χρώμα		2,5	10*	150	184
2	Μέγα. Οικία. Νερό χωρίς χρώμα		2,7	10*	140	176
3	Μέγα. Οικία. Νερό χωρίς χρώμα		2,7	10*	151	185
Επιτρεπόμενα όρια:			0,5 mg/l	0**	250 mg/l	250 mg/l

*Σύμφωνα με Υ.Α. Δ 1(δ)/ΓΠ. ΟΙΚ 27829/2023 (ΦΕΚ 3525/Β'25.5.2023) Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας (ΕΕ) 2020/2184 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Δεκεμβρίου 2020 (L435/1, 23.12.2020) **LO**** - Κάτω του ορίου ανίχνευσης οργάνου

ΕΥΣΑΠ
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΑΡΟΧΗΣ ΚΑΙ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΠΡΟΤΕΚΝΟΥΣ Α.Ε.

ΔΕΥΤΕΡΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ & ΥΠΟΤΙΘΗΚΑΝΤΕΣ ΑΥΤΟΤΥΡΩΝ ΥΑΦΕΥΣΗΣ
ΥΠΟΤΙΘΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΜΕΡΟΥ
Τηλ: +30 210 21 4623 - Fax: +30 210 21 4261

ΕΣΥ
ΑΝΑΤ

ΑΝ. ΠΡΟΤ. 152-7

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΚΔΟΣΗΣ
Ημερίδα Έκδοσης:
Παράρτηρος Αριθμ.

: 01-ΕΛ0261-20026-042-01
: 29/8/2026
: Δελτίο της Σελίδα 6 & Υποσημειωμένων Απαιτήσεων Υπότιθας, Ορισμό 156, 11146, Γελβόνη

ΕΚΘΕΣΗ ΔΟΚΙΜΩΝ

Εργαστήριο
Κωδικός Δελτίου
Παραρτηρ. Δελτίου
Κατασκευή/ποσότητα δελτίου
Εκτέλεση Δοκιμασιών
Μέθοδος Δοκιμασιών
Ημερίδα Δοκιμασιών
Ημερίδα Παρακολούθησης Δελτίου
Ημερίδα Ανάλυσης

: Χημικό Εργαστήριο Γεωτεχνικών
: ΕΛ0261-26
: ΔΕΛΤΙΑ ΜΕΡΟΥ ΥΠΟΤΙΘΑΣ 6 (ΔΕΛΤΙΑ ΠΑΡΟΧΗΣ) ΜΕΤΑΡΑ
: Κωνσταντίνος
: Τμήμα Δοκιμασιών ΥΣΤΗ
: 0207_01_52
: 26/08/2026
: 26/8/2026
: 26/8/2026 - 26/8/2026

Παράρτηρος	Απαιτούμενη Δοκιμή	Όριο Αντοχής (MPa)	Όριο Ρυθμικής Ελαστικότητας (ΔΡ02)	Αντοχή Τελική (MPa)	Αντοχή Ελαστική (N-2) σε Παραμόρφωση Όριο	Όριο ΕΣΥ ΔΕΛΤΙΑ (N-2) σε 2700/001	Μέθοδος Δοκιμής
Απαιτούμενη, 25°C	316	-	-	μP-01	μP7	2700, 20°C (2700, 20°C)	Δοκιμή 2700-00, 20°C, 2700, 2700/001
μP-1	8.1 (23°C)	-	-	μP-01	μP7	2700, 20°C (2700, 20°C)	Δοκιμή 2700-00, 20°C, 2700, 2700/001
Απαιτούμενη	118	4	10	μP-1	μP7	2700, 20°C (2700, 20°C)	Δοκιμή 2700-00, 20°C, 2700, 2700/001
Παράρτηρος	0.01	0.002	0.005	μP-1	μP7	2700, 20°C (2700, 20°C)	Δοκιμή 2700-00, 20°C, 2700, 2700/001
Απαιτούμενη	0.01	0.002	0.005	μP-1	μP7	2700, 20°C (2700, 20°C)	Δοκιμή 2700-00, 20°C, 2700, 2700/001
Εκτέλεση	0.01	0.002	0.005	μP-1	μP7	2700, 20°C (2700, 20°C)	Δοκιμή 2700-00, 20°C, 2700, 2700/001
Χημικό	0.01	0.002	0.005	μP-1	μP7	2700, 20°C (2700, 20°C)	Δοκιμή 2700-00, 20°C, 2700, 2700/001
Παράρτηρος	0.01	0.002	0.005	μP-1	μP7	2700, 20°C (2700, 20°C)	Δοκιμή 2700-00, 20°C, 2700, 2700/001
Εκτέλεση	0.01	0.002	0.005	μP-1	μP7	2700, 20°C (2700, 20°C)	Δοκιμή 2700-00, 20°C, 2700, 2700/001
Χημικό	0.01	0.002	0.005	μP-1	μP7	2700, 20°C (2700, 20°C)	Δοκιμή 2700-00, 20°C, 2700, 2700/001
Παράρτηρος	0.01	0.002	0.005	μP-1	μP7	2700, 20°C (2700, 20°C)	Δοκιμή 2700-00, 20°C, 2700, 2700/001
Εκτέλεση	0.01	0.002	0.005	μP-1	μP7	2700, 20°C (2700, 20°C)	Δοκιμή 2700-00, 20°C, 2700, 2700/001
Χημικό	0.01	0.002	0.005	μP-1	μP7	2700, 20°C (2700, 20°C)	Δοκιμή 2700-00, 20°C, 2700, 2700/001
Παράρτηρος	0.01	0.002	0.005	μP-1	μP7	2700, 20°C (2700, 20°C)	Δοκιμή 2700-00, 20°C, 2700, 2700/001
Εκτέλεση	0.01	0.002	0.005	μP-1	μP7	2700, 20°C (2700, 20°C)	Δοκιμή 2700-00, 20°C, 2700, 2700/001
Χημικό	0.01	0.002	0.005	μP-1	μP7	2700, 20°C (2700, 20°C)	Δοκιμή 2700-00, 20°C, 2700, 2700/001
Παράρτηρος	0.01	0.002	0.005	μP-1	μP7	2700, 20°C (2700, 20°C)	Δοκιμή 2700-00, 20°C, 2700, 2700/001
Εκτέλεση	0.01	0.002	0.005	μP-1	μP7	2700, 20°C (2700, 20°C)	Δοκιμή 2700-00, 20°C, 2700, 2700/001
Χημικό	0.01	0.002	0.005	μP-1	μP7	2700, 20°C (2700, 20°C)	Δοκιμή 2700-00, 20°C, 2700, 2700/001
Παράρτηρος	0.01	0.002	0.005	μP-1	μP7	2700, 20°C (2700, 20°C)	Δοκιμή 2700-00, 20°C, 2700, 2700/001
Εκτέλεση	0.01	0.002	0.005	μP-1	μP7	2700, 20°C (2700, 20°C)	Δοκιμή 2700-00, 20°C, 2700, 2700/001
Χημικό	0.01	0.002	0.005	μP-1	μP7	2700, 20°C (2700, 20°C)	Δοκιμή 2700-00, 20°C, 2700, 2700/001
Παράρτηρος	0.01	0.002	0.005	μP-1	μP7	2700, 20°C (2700, 20°C)	Δοκιμή 2700-00, 20°C, 2700, 2700/001
Εκτέλεση	0.01	0.002	0.005	μP-1	μP7	2700, 20°C (2700, 20°C)	Δοκιμή 2700-00, 20°C, 2700, 2700/001
Χημικό	0.01	0.002	0.005				

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ

Αθήνα, 09/07/2026

ΕΠΕΙΔΗ ΤΟ ΠΑΚΟΕ ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΑΥΤΗ ΤΗ ΣΤΙΓΜΗ ΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΝΑ ΕΠΙΣΚΕΦΘΕΙ ΝΕΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΚΑΙ ΝΑ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΕΙ ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΠΕΙΔΗ ΕΚΑΤΟΝΤΑΔΕΣ ΠΟΛΙΤΕΣ ΜΑΣ ΤΗΛΕΦΩΝΟΥΝ ΓΙΑ ΝΑ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΟΥΜΕ ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ, ΔΙΝΕΤΑΙ Η ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΣΕ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΠΟΛΙΤΕΣ, ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΕΣ ΚΑΙ ΜΗ ΤΟΥ ΠΑΚΟΕ, ΠΟΥ ΕΠΙΘΥΜΟΥΝ ΝΑ ΜΑΘΟΥΝ ΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΝΕΡΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ ΣΕ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΟΠΟΥ ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΘΕΙ Η ΠΡΩΤΟΓΕΝΗΣ ΕΡΕΥΝΑ ΤΟΥ ΜΑΪΟΥ 2026, ΝΑ ΚΑΝΟΥΝ ΟΙ ΙΔΙΟΙ ΤΙΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΕΣ ΚΑΙ ΝΑ ΜΑΣ ΦΕΡΟΥΝ ΤΑ ΔΕΙΓΜΑΤΑ ΣΤΟ ΠΑΚΟΕ ΕΝΤΟΣ 24 ΩΡΩΝ.

ΟΙ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΟΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΜΟΛΥΝΣΗΣ ΘΑ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ «ΔΩΡΕΑΝ» ΣΤΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΤΟΥ ΠΑΚΟΕ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΠΟΛΙΤΕΣ ΠΟΥ ΘΑ ΠΡΟΣΚΟΜΙΣΟΥΝ ΔΕΙΓΜΑΤΑ.

ΤΑ ΔΕΙΓΜΑΤΑ ΘΑ ΠΑΡΑΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΔΕΥΤΕΡΑ ΕΩΣ ΤΕΤΑΡΤΗ, ΑΠΟ ΤΙΣ 08:00 ΕΩΣ ΤΙΣ 15:00, ΣΤΑ ΓΡΑΦΕΙΑ ΚΑΙ ΤΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΤΟΥ ΠΑΚΟΕ, ΟΔΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΦΛΩΡΟΥ 8 (ΠΙΣΩ ΑΠΟ ΤΟ ΓΗΡΟΚΟΜΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ).

ΓΙΑ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟΝ ΤΡΟΠΟ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ, ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΤΕ ΣΤΟ 210 8100805, ΑΠΟ ΤΙΣ 08:00 ΕΩΣ ΤΙΣ 15:00.

Η ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΑΥΤΗ ΘΑ ΙΣΧΥΕΙ ΕΩΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΤΕΤΑΡΤΗ 29 ΙΟΥΛΙΟΥ.

Σε συνέχεια της επείγουσας ανακοίνωσης του ΠΑΚΟΕ, πολίτες ανταποκρίθηκαν στη δυνατότητα να πραγματοποιήσουν οι ίδιοι τη δειγματοληψία θαλασσινού νερού και να προσκομίσουν τα δείγματα στα εργαστήρια του ΠΑΚΟΕ για ανάλυση.

1. Δειγματοληψία στην παραλία Βρωμοπούσι Λαυρεωτικής

Α) ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ ΥΔΑΤΩΝ Νο_34

Σήμερα 13/ 7 / 2026_, ημέρα Δευτέρα, ώρα 13:14

Οι υπογραφόμενοι_Μιχαηλίδης Χαράλαμπος, αρμόδιοι για την δειγματοληψία επιφανειακών υδάτων, συνέλεξαν/ε_2_ δείγματα_ Θαλασσινού νερού από ακτές της Λαυρεωτικής, παραλία Βρωμοπούσι, για μικροβιολογική και χημική ανάλυση που θα γίνουν στα εργαστήρια του ΠΑΚΟΕ.

Τα στοιχεία των ληφθέντων δειγμάτων αναγράφονται στο πίνακα που ακολουθεί.

Α/Α	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Συντεταγμένες θέσεις δειγματοληψίας (γεωγρ. πλάτος, γεωγρ. μήκος)	Ώρα δειγματοληψίας	Προέλευση	Κωδικός δείγματος
1	Καλοπήγαδο Λαυρεωτικής. Παραλία Βρωμοπούσι	37.7780338 24.0820054	10:00	θάλασσα	
2	Καλοπήγαδο Λαυρεωτικής. Παραλία Βρωμοπούσι. Σε 50 μέτρα αριστερά από το προηγούμενο σημείο	37.7782586 24.0825895	10:05	θάλασσα	

Β) Πίνακας θέσεων δειγματοληψίας και Αποτελεσμάτων Μικροβιακών Προσδιορισμών σε θαλασσινό νερό από Παραλία Βρωμοπούσι, Καλοπήγαδο Λαυρεωτικής, στις 13 / 07 / 2026

Α/Α	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Συντεταγμένες θέσεις δειγματοληψίας (γεωγρ. πλάτος, γεωγρ. μήκος)	Ώρα δειγματοληψίας	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΙΚΙΩΝ cfu/ 100 ml		
				E. coli	Εντερόκοκκοι	ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ (K) ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΑ (A)
1	Καλοπήγαδο Λαυρεωτικής. Παραλία Βρωμοπούσι	37.7780338 24.0820054	10:00	120	25	K
2	Καλοπήγαδο Λαυρεωτικής. Παραλία Βρωμοπούσι. Σε 50 μέτρα αριστερά από το προηγούμενο σημείο	N37.932257 E23.627268	10:05	120	38	K
Επιτρεπόμενα όρια : αριθμός cfu /100ml νερού, σύμφωνα με την Οδηγία 2006/7/Ε.Κ. για την Ποιότητα των υδάτων κολύμβησης (ΚΥΑ Η. Π. 8600/416/Ε 103 (ΦΕΚ 356/Β/26.02.2009)				250/100 ml	100/100 ml	

Γ) ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑ

Επιστολή ΠΑΚΟΕ (20/07/2026)

«Αποτελέσματα Λαυρεωτική»

Αθήνα, 20/07/2026

Αριθμ. Πρωτ.: 3857

Προς τον

Κύριο Χαράλαμπο Μιχαηλίδη

Κύριε Μιχαηλίδη,
Συνημμένα σας στέλνουμε τα αποτελέσματα των δειγμάτων που μας φέρατε.

Όπως γνωρίζετε η δειγματοληψία έχει την δική σας ευθύνη και οι μετρήσεις και οι αναλύσεις που έγιναν στα πιστοποιημένα εργαστήρια του ΠΑΚΟΕ έγιναν δωρεάν για εσάς.

2. Δειγματοληψία στην παραλία Αγίας Άννας, Βόρεια Εύβοια

Α) ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ ΥΔΑΤΩΝ Νο_35

Σήμερα 14/ 7 / 2026, ημέρα Τρίτη, ώρα 13:36

Οι υπογραφόμενοι _Αργυροπούλου Ευγενία, αρμόδιοι για την δειγματοληψία επιφανειακών υδάτων, συνέλεξαν/ε_2_ δείγματα_ Θαλασσινού νερού από ακτές της Βόρειας Εύβοιας, παραλία Αγίας Άννας, για μικροβιολογική και χημική ανάλυση που θα γίνουν στα εργαστήρια του ΠΑΚΟΕ.

Τα στοιχεία των ληφθέντων δειγμάτων αναγράφονται στο πίνακα που ακολουθεί.

A/A	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Συντεταγμένες θέσεις δειγματοληψίας (γεωγρ. πλάτος, γεωγρ. μήκος)	Ώρα δειγματοληψίας	Προέλευση	Κωδικός δείγματος
1	Βόρεια Εύβοια. Παραλία Αγίας Άννας	38.866590 23.442440	8:00	θάλασσα	
2	Βόρεια Εύβοια. Παραλία Αγίας Άννας .	38.866590 23.442440	8:00	θάλασσα	

Β) Πίνακας θέσεων δειγματοληψίας και Αποτελεσμάτων Μικροβιακών Προσδιορισμών σε θαλασσινό νερό από Παραλία Αγίας Άννας, Βόρειας Εύβοιας, στις 14 / 07 / 2026.

A/A	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Συντεταγμένες θέσεις δειγματοληψίας (γεωγρ. πλάτος, γεωγρ. μήκος)	Ώρα δειγματοληψίας	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΙΚΙΩΝ cfu/ 100 ml		ΚΑΤΑΛΗΛΑ (Κ) ΑΚΑΤΑΛΗΛΑ (Α)
				E. coli	Εντερόκοκκοι	
1	Βόρεια Εύβοια. Παραλία Αγίας Άννας	38.866590 23.442440	8:00	25	75	Κ
2	Βόρεια Εύβοια. Παραλία Αγίας Άννας .	38.866590 23.442440	8:00	17	70	Κ
Επιτρεπόμενα όρια : αριθμός cfu /100ml νερού, σύμφωνα με την Οδηγία 2006/7/Ε.Κ. για την Ποιότητα των υδάτων κολύμβησης (ΚΥΑ Η. Π. 8600/416/Ε 103 (ΦΕΚ 356/Β/26.02.2009)				250/ 100 ml	100/ 100 ml	

Γ) ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑ

Επιστολή ΠΑΚΟΕ (20/07/2026)

«Αποτελέσματα Αγία Άννα»

Αθήνα, 20/07/2026

Αριθμ. Πρωτ.: **3858**

Προς την

Κυρία Ευγενία Αργυροπούλου

Κυρία Αργυροπούλου,

Συνημμένα σας στέλνουμε τα αποτελέσματα των δειγμάτων που μας φέρατε.

Όπως γνωρίζετε η δειγματοληψία έχει την δική σας ευθύνη και οι μετρήσεις και οι αναλύσεις που έγιναν στα πιστοποιημένα εργαστήρια του ΠΑΚΟΕ έγιναν δωρεάν για εσάς.

Από τη Γραμματεία του ΠΑΚΟΕ

ΑΠ: Ευγενία Αργυροπούλου (20/07/2026)

Καλησπέρα σας,

Ευχαριστώ πολύ για την ανάλυση των δειγμάτων.

Θα ήθελα να σας ρωτήσω από την εμπειρία σας, που μπορεί να οφείλεται η διαφορά στις μετρήσεις και αν υπάρχει στο πρόγραμμα της οργάνωσης επανέλεγχος ολόκληρης της περιοχής.

Ευχαριστώ πολύ και πάλι για το χρόνο σας και την προσπάθεια.

Ευγενία Αργυροπούλου

ΑΠ: ΠΑΚΟΕ (20/07/2026)

Κυρία Αργυροπούλου,

Η διαφορά στις μετρήσεις μπορεί να οφείλεται σε ρεύματα, αγωγούς και διάφορους εξωγενείς παράγοντες.

Θα θέλαμε να σας ενημερώσουμε ότι το ΠΑΚΟΕ έχει ήδη πραγματοποιήσει επαναληπτικές μετρήσεις στις 16/07/2026 στην ευρύτερη περιοχή της Εύβοιας και τα αποτελέσματα θα ανακοινωθούν εντός της εβδομάδας.



ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ

ΠΑΚΟΕ ΕΡΕΥΝΕΣ | ΑΓΩΝΕΣ | ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ

Η ανεξάρτητη ενημέρωση χρειάζεται τη δική σας στήριξη

Κάθε μέρα, το ΠΑΚΟΕ βρίσκεται εκεί όπου χρειάζεται να υπάρχει ένας ανεξάρτητος φορέας που να ελέγχει, να μετρά και να ερευνά στο περιβάλλον.

Εδώ και 48 χρόνια, το Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών Ερευνών υπηρετεί έναν βασικό σκοπό: να έχουν οι πολίτες σωστή, αντικειμενική και τεκμηριωμένη ενημέρωση για το περιβάλλον και την ποιότητα ζωής τους, ώστε να μπορούν να αυτοπροστατεύονται και να διεκδικούν.



Δεν περιοριζόμαστε στην έκδοση ανακοινώσεων και δελτίων Τύπου. **Η καρδιά της δουλειάς μας είναι η τεκμηριωμένη έρευνα.**

Πραγματοποιούμε **δειγματοληψίες, επιτόπιες μετρήσεις και εργαστηριακές αναλύσεις**, εξετάζοντας την ποιότητα του νερού, της θάλασσας, των ακτών, του αέρα, των τροφίμων και άλλων παραμέτρων που επηρεάζουν άμεσα την καθημερινότητα και την υγεία των πολιτών.



Το ΠΑΚΟΕ εκδίδει **80σέλιδο μηνιαίο περιοδικό**, το οποίο μοιράζεται σε **25.000** αντίτυπα **ΔΩΡΕΑΝ**. Επίσης διαθέτει δικιά του ιστοσελίδα (www.pakoe.gr) που ενημερώνει με δελτία τύπου τους πολίτες.

Γιατί πιστεύουμε ότι ο πολίτης έχει δικαίωμα να γνωρίζει.



Να γνωρίζει τι νερό πίνει.



Να γνωρίζει ποια ποιότητα έχει η θάλασσα στην οποία κολυμπά.



Να γνωρίζει τι συμβαίνει στην περιοχή όπου ζει.



Να μπορεί να ενημερώνεται από στοιχεία, μετρήσεις και επιστημονικά δεδομένα και όχι από υποθέσεις ή φήμες.

Το ΠΑΚΟΕ είναι ένας **μη κρατικός, ανεξάρτητος φορέας**, που εδώ και σχεδόν μισό αιώνα πραγματοποιεί αυτή τη δουλειά χωρίς να εξαρτά την ενημέρωση των πολιτών από κρατικούς ή άλλους θεσμικούς μηχανισμούς.

Αυτή η ανεξαρτησία, όμως, έχει κόστος.

Οι δειγματοληψίες, οι μετακινήσεις, ο εξοπλισμός, οι μετρήσεις και οι εργαστηριακές αναλύσεις απαιτούν πόρους. Και όσο περισσότερες έρευνες μπορούμε να πραγματοποιούμε, τόσο περισσότερα στοιχεία μπορούμε να φέρνουμε στο φως και να μοιραζόμαστε με την κοινωνία.

Γι' αυτό σήμερα ζητάμε και τη δική σας στήριξη

Αν κάποια από τις έρευνες του ΠΑΚΟΕ σας βοήθησε να γνωρίζετε καλύτερα τι συμβαίνει γύρω σας, αν κάποια μέτρηση ή ανάλυσή μας σας έδωσε μια απάντηση που αναζητούσατε, αν θεωρείτε σημαντικό να υπάρχει ένας ανεξάρτητος φορέας που να ερευνά και να ενημερώνει τους πολίτες με πραγματικά δεδομένα, μπορείτε να στηρίξετε το έργο μας.



Μπορείτε να κάνετε μια **εφάπαξ δωρεά**



ή να επιλέξετε να γίνετε **σταθερός υποστηρικτής του ΠΑΚΟΕ**.

Κάθε δωρεά, μικρή ή μεγάλη, συμβάλλει στην πραγματοποίηση της επόμενης έρευνας, της επόμενης δειγματοληψίας, της επόμενης μέτρησης και ανάλυσης.



Γιατί η ανεξάρτητη έρευνα έχει αξία.
Η τεκμηριωμένη ενημέρωση είναι δικαίωμα.
Και η δική σας στήριξη μάς βοηθά να συνεχίσουμε.

Στήριξέ μας σήμερα

Στηρίξτε σήμερα το ΠΑΚΟΕ και βοηθήστε μας να συνεχίσουμε, για 48 χρόνια ακόμη, να μετράμε, να ερευνούμε και να ενημερώνουμε.

IBAN GR 7801106570000065748000364

Σας ευχαριστούμε που είστε δίπλα μας.

Η ομάδα του ΠΑΚΟΕ



ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ
για κάθε πολίτη,
κάθε κοινότητα



ΕΡΕΥΝΑ
με επιστημονική
μεθοδολογία



ΑΝΑΛΥΣΗ
σε πιστοποιημέ-
να εργαστήρια



ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ
για κάθε πολίτη,
κάθε κοινότητα

*Για ένα ηριβάρηλον καθαρό
για μια ζωή με ποιότητα*