



ΠΑΚΟΕ

ΟΙΚΟ νομία

για το
Περιβάλλον

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



ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ,
ΚΕΚ ΠΑΚΟΕ, ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΛΑΣ.

397 ΠΑΡΑΛΙΕΣ

ΕΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΚΤΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΣΕ ΠΕΡΙΜΕΝΟΥΝ
ΝΑ ΑΠΟΛΑΥΣΕΙΣ ΤΟ ΜΠΑΝΙΟ ΣΟΥ ΜΕ ΑΣΦΑΛΕΙΑ
ΣΤΟ ΕΝΤΥΠΟ ΑΥΤΟ ΘΑ ΒΡΕΙΣ ΠΙΝΑΚΕΣ
ΚΑΙ ΧΑΡΤΕΣ ΠΟΥ ΣΕ ΕΝΗΜΕΡΩΝΟΥΝ

47 χρόνια αγώνες για ποιότητα ζωής
Η ΕΤΗΣΙΑ ΕΡΕΥΝΑ ΤΟΥ ΠΑΚΟΕ ΜΕ ΤΗΝ
ΑΙΓΙΔΑ ΤΟΥ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΣΥΛΛΟΓΟΥ ΑΘΗΝΩΝ

<https://www.pakoe.gr/θαλασσες-2025/>

ΑΦΙΕΡΩΜΑ ΣΤΟ ΔΙΗΜΕΡΟ
ΤΩΝ ΕΚΔΗΛΩΣΕΩΝ ΤΟΥ ΠΑΚΟΕ
ΣΤΗΝ ΠΛΑΤΕΙΑ ΣΥΝΤΑΓΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ
ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΗΜΕΡΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

► ΣΕΛ. 3



ΑΝΤΙΗΛΙΑΚΑ:
ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΤΗ
ΧΡΗΣΗ ΤΟΥΣ

► ΣΕΛ. 41

ΣΕ ΣΤΡΑΤΟΠΕΔΟ
ΚΟΒΟΥΝ
ΑΝΕΞΕΛΕΓΚΤΑ
ΔΕΝΔΡΑ

► ΣΕΛ. 55

ΑΛΙΒΕΡΙ:
ΜΕ ΦΙΕΣΤΕΣ
Η ΡΥΠΑΝΣΗ

► ΣΕΛ. 62

ΚΑΤΑΚΡΕΟΥΡΓΗ-
ΜΕΝΕΣ ΦΑΛΑΙΝΕΣ

► ΣΕΛ. 64

CO₂: ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ

► ΣΕΛ. 66

ΕΥΔΑΠ: ΕΓΚΛΗΜΑ
ΣΤΗ ΣΑΛΑΜΙΝΑ

► ΣΕΛ. 74

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



Του Παναγιώτη Χριστοδουλάκη

ΑΠΟΛΑΥΣΤΕ ΜΕ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΙΣ ΠΑΡΑΛΙΕΣ ΠΟΥ ΣΑΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΥΜΕ

Εκατοντάδες πολίτες καθημερινά, μας τηλεφωνούν με αγωνία για να μάθουν σε ποιες παραλίες μπορούν να κολυμπήσουν χωρίς φόβο.

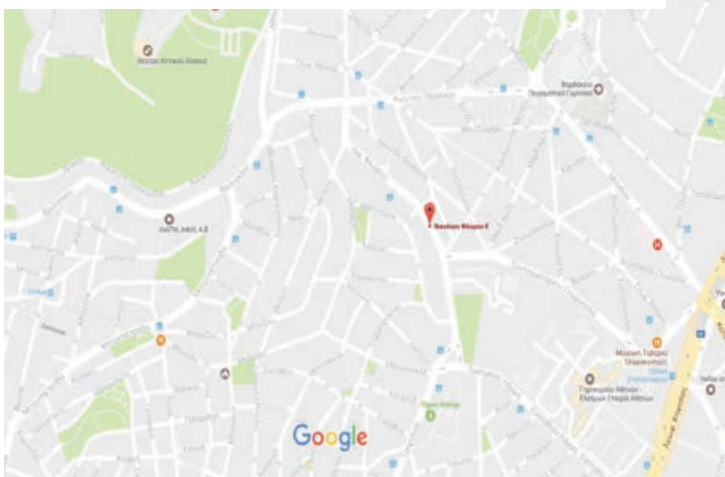
Συγκεκριμένα, την ιστοσελίδα του ΠΑΚΟΕ (www.pakoe.gr), επισκέφθηκαν από την 1^η Ιουνίου 2025 μέχρι σήμερα 20 Ιουνίου 2025 συνολικά 858.475 πολίτες, ενώ αντίστοιχα την ιστοσελίδα του ΥΠΕΝ για τις μετρήσεις του... 2024 την ίδια περίοδο 27.040 πολίτες. Αυτό αποδεικνύει ότι αφενός το ΠΑΚΟΕ, έχει καθιερωθεί πλέον στα 47 χρόνια λειτουργίας του, ως **ΘΕΣΜΟΣ** και αφετέρου ότι οι Έλληνες πολίτες εμπιστεύονται περισσότερο το ΠΑΚΟΕ ως ΜΗ ΚΕΡΔΟΣΚΟΠΙΚΟ

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ που είναι, παρά την κρατική μηχανή, όπου όλοι οι... πολιτικοί μας, την χαρακτηρίζουν **σάπια**.

Εν τούτοις όμως πρέπει όλοι να συνειδητοποιήσουμε δύο γεγονότα. Το πρώτο ότι τα αποτελέσματα της κρατικής μηχανής αναφέρονται στις διαδικασίες του... 2024 – **έλεος** – και δεύτερον ότι για τη διαδικασία αυτή το κράτος (ΥΠΕΝ) ξοδεύει κάθε χρόνο 2-2,5 εκατ. ευρώ, χρήματα του Έλληνα πολίτη. Εμείς, πάντως, σας ευχόμαστε καλό καλοκαίρι και να κολυμπάτε άφοβα στις παραλίες που σας προτείνουμε.

Βέβαια η πρόταση αυτή, είναι μόνο δική σας επιλογή.

Η διεύθυνσή μας είναι: Νικολάου Φλώρου 8, Νέα Φιλοθέη



Ενώστε
τη φωνή
σας μαζί
μας

ΓΡΑΦΤΕΙΤΕ
ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΕΣ

Επικοινωνία:

www.pakoe.gr

ή στα τηλέφωνα

210 810 0804,

210 810 0805

ΠΟΙΟΙ ΕΙΜΑΣΤΕ ΚΑΙ ΤΙ ΘΕΛΟΥΜΕ

47 χρόνια αποκαλύψεις και συγκρούσεις

16 ΙΟΥΝΙΟΥ 1979

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

ΕΙΜΑΣΤΕ ΟΙ ΠΡΩΤΟΙ ΠΟΥ ΞΕΣΗΚΩΣΑΝ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΓΙΑ ΤΟ ΝΕΦΟΣ.

Οι δικές μας μετρήσεις τροφοδότησαν τα πρωτοσέλιδα του αθηναϊκού Τύπου.

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

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

47 ΧΡΟΝΙΑ ΤΩΡΑ ΚΑΤΑΓΓΕΛΛΟΥΜΕ τα εγκλή-

ματα κατά του περιβάλλοντος. Τώρα πια δεν θα περιοριζόμαστε σε μετρήσεις ρύπανσης, διαχείρισης δασών, απόβλητα, τοξικές ουσίες και εφαρμογές εναλλακτικών πηγών ενέργειας. Θα υψώνουμε τη φωνή μας απέναντι σε κάθε είδους ανομία. Και μέσα από την εφημερίδα μας και μέσα από εκστρατείες ενημέρωσης και μέσα από δελτία Τύπου και μέσα από ραδιοφωνικές ή τηλεοπτικές εκπομπές. **ΓΙΑΤΙ ΑΞΙΖΟΥΜΕ ΜΙΑ ΚΑΛΥΤΕΡΗ ΕΛΛΑΔΑ.**

ΑΦΙΕΡΩΜΑ ΣΤΟ ΔΙΗΜΕΡΟ ΤΩΝ ΕΚΔΗΛΩΣΕΩΝ ΤΟΥ ΠΑΚΟΕ ΣΤΗΝ ΠΛΑΤΕΙΑ ΣΥΝΤΑΓΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΗΜΕΡΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ



ΠΑΚΟΕ
skywalker
Εργασία στην Ελλάδα .gr

4&5 Ιουνίου

📍 Πλατεία Συντάγματος

Είσοδος Ελεύθερη

10:00-22:00



ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ
ΗΜΕΡΑ

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Όλοι θα
είμαστε
ΕΚΕΙ

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ

Ο Πρόεδρος του ΠΑ.Κ.Ο.Ε., καθηγητής κ. Παναγιώτης Χριστοδουλάκης και ο Γενικός Διευθυντής του Skywalker κ. Δημήτρης Φυντάνης, σας προσκαλούν με την ευκαιρία της 5ης Ιουνίου, Παγκόσμιας Ημέρας Περιβάλλοντος, στην εκδήλωση που θα πραγματοποιηθεί στην πλατεία Συντάγματος στις 4 και 5 Ιουνίου. Ακολουθεί το πρόγραμμα.

Για το ΠΑ.Κ.Ο.Ε.

Ο Πρόεδρος
Παναγιώτης Χριστοδουλάκης

Για το Skywalker

Ο Γενικός διευθυντής
Δημήτρης Φυντάνης

Α ΠΕΡΙΠΤΕΡΑ | ΤΕΤΑΡΤΗ 4 & ΠΕΜΠΤΗ 5 ΙΟΥΝΙΟΥ | 10:00-22:00

Περίπτερο 1: Γραμματεία – Ενημέρωση

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

Περίπτερο 2: Επίδειξη και λειτουργία επιστημονικών οργάνων μέτρησης παραμέτρων ποιότητας νερών κολύμβησης από ειδικούς επιστήμονες. Παρουσίαση των αποτελεσμάτων της ετήσιας έρευνας του ΠΑΚΟΕ για την ποιότητα των νερών κολύμβησης.

Περίπτερο 3: Vegan Life NGO

Η Vegan Life είναι ένας μη κερδοσκοπικός φορέας που έχει ως στόχο τη διάδοση του vegan τρόπου ζωής στην Ελλάδα. Με κοινό σκοπό, την προάσπιση των δικαιωμάτων των ζώων, την εξοικείωση του κοινού με την έννοια του βιγκανισμού, την ευαισθητοποίηση γύρω από ζητήματα κοινωνικής δικαιοσύνης και προστασίας του περιβάλλοντος, καθώς και την παροχή προσβάσιμης, έγκυρης και επιστημονικά τεκμηριωμένης πληροφόρησης για τον vegan τρόπο ζωής.

Περίπτερο 4: Skywalker.gr

Το skywalker.gr - Εργασία στην Ελλάδα είναι το πρώτο site που δραστηριοποιήθηκε στην αναζήτηση εργασίας στην Ελλάδα, το 1999. Σήμερα, παραμένει η μοναδική ελληνική ιστοσελίδα στον χώρο και η πρώτη επιλογή στην αναζήτηση εργασίας.

Περίπτερο 5: Τροφή Lab

Ένα ανοιχτό εργαστήριο έρευνας, σχεδιασμού και πρακτικής εφαρμογής. Αποτελείται από γεωπόνους, τεχνολόγους, designers, ερευνητές, marketers. Μαζί εξερευνούμε το ταξίδι της τροφής από τον αγρό στο πιάτο μας. Σχεδιάζουμε και υλοποιούμε λύσεις Γεωπονίας, Τεχνολογίας, Αστικού Σχεδιασμού, που έχουν ως στόχο να αναδιαμορφώσουν τα αστικά τροφосυστήματα.

Περίπτερο 6: ΜΕΡΙΜΝΩ

Το Φιλοζωικό σωματείο ΜΕΡΙΜΝΩ (63/2015) αποτελείται από άτομα που δραστηριοποιούνται χρόνια στο χώρο της φιλοζωίας και αποφάσισαν να ενώσουν τις δυνάμεις τους και να ιδρύσουν Σωματείο, με κοινό στόχο την όσο το δυνατόν καλύτερη ευζωία των αδέσποτων.

Περίπτερο 7: Lifeguard Hellas

Η εθελοντική διασωστική ομάδα της Lifeguard Hellas, παρούσα πάντα σε κάθε φυσική ή ανθρωπογενή καταστροφή στη χώρα μας και όχι μόνο, αποδεικνύει με συνέπεια και αποτελεσματικότητα την σπουδαιότητα της ύπαρξής της.

Β. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΟΜΙΛΙΩΝ | ΤΕΤΑΡΤΗ 4/6/2025

17:00-17:10: **ΕΝΑΡΞΗ ΕΚΔΗΛΩΣΕΩΝ**

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΤΟΥΛΗΣ – ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΣΥΛΛΟΥ ΑΘΗΝΩΝ

17:10-17:30: **ΧΑΙΡΕΤΙΣΜΟΙ – ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

17:30-17:40: **ΧΩΡΟΤΑΞΙΑ ΚΑΙ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑ ΕΧΘΡΟΙ Η ΣΥΜΜΑΧΟΙ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΜΑΣ;**

ΧΡΗΣΤΟΣ ΣΠΡΙΤΖΗΣ – ΒΟΥΛΕΥΤΗΣ

17:40-17:50: **ΤΟ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟ ΕΓΚΛΗΜΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**

ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ ΛΟΓΟΘΕΤΗΣ – ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

17:50-18:00: **«ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ»**

ΜΥΡΩΝΑΣ ΦΑΣΟΥΛΑΚΗΣ ΑΓΓΕΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΟΣ – ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΣ ΠΑΚΟΕ – ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΕΣΥ

- 18:00-18:10: **ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗ**
ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΜΙΧΑΗΛΙΔΗΣ
- 18:10-18:20: **ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ**
ΜΑΡΙΑ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ – ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ
- 18:20-19:00: **ΣΥΖΗΤΗΣΗ**
- 19:00-19:15: **ΕΠΙΛΟΓΟΣ – ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΗΜΕΡΑΣ**

Β. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΟΜΙΛΙΩΝ | ΠΕΜΠΤΗ 5/6/2025

- 17:00-17:30: **ΧΑΙΡΕΤΙΣΜΟΙ – ΕΙΣΑΓΩΓΗ**
- 17:30-17:40: **ΟΙ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ**
ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΟΤΡΩΝΙΑΣ – ΒΟΥΛΕΥΤΗΣ, ΜΕΛΟΣ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΤΗΣ ΒΟΥΛΗΣ
- 17:40-17:50: **ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΤΟΠΙΚΗ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ**
ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΠΟΥΛΟΣ, ΑΝΤΙΔΗΜΑΡΧΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ
- 17:50-18:00: **Η ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΟΥ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ ΚΑΙ ΤΟΥ ΜΕΘΑΝΙΟΥ ΑΠΟ ΤΑ ΑΠΟΡΙΜΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΚΡΙΣΗ | ΑΔΑΜΑΝΤΙΟΣ ΣΚΟΡΔΙΛΗΣ, ΧΗΜΙΚΟΣ – ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ, ΔΡ. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ**
- 18:00-18:10: **ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗΣ**
ΓΙΑΝΝΗΣ ΑΝΟΥΣΑΚΗΣ - ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΙΝΚΑ ΚΡΗΤΗΣ
- 18:10-18:20: **ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΕΣ**
ΓΡΗΓΟΡΗΣ ΜΑΛΤΕΖΟΣ – ΕΝΕΡΓΕΙΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
- 18:20-19:00: **Η ΝΟΜΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ & ΤΗΣ ΜΟΛΥΝΣΗΣ**
ΑΓΓΕΛΟΣ ΤΣΑΣΗΣ – ΝΟΜΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΠΑ.Κ.Ο.Ε.
- 18:20-19:00: **ΣΥΖΗΤΗΣΗ**
- 19:00-19:15: **ΑΠΟΝΟΜΗ ΒΡΑΒΕΙΩΝ**
- 19:15-19:30: **ΕΠΙΛΟΓΟΣ – ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΤΗΣ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ**

Γ. ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

ΤΕΤΑΡΤΗ 4/6/2025

19:30-22:00: **ΜΟΥΣΙΚΗ ΠΑΡΑΣΤΑΣΗ ΘΑΝΑΣΗ ΚΛΕΩΠΑ ΜΕ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΗΣ ANNE SCHAEFER**

Ο Θανάσης Κλεωπας είναι συνθέτης, τραγουδιστής, παίζει Αρχαία Ελληνική λύρα με πολλές παραστάσεις σε όλο τον κόσμο, όπως στην Ταϊλάνδη, την Ιαπωνία, την Ινδία, τη Γαλλία, την Ιταλία, τη Γερμανία, την Πορτογαλία, την Ελβετία, την Κίνα και την Αμερική. Έχει εμφανιστεί σε φεστιβάλ, σχολεία παιδιών με ειδικές ανάγκες, μουσεία, ακόμη και σε επιδείξεις μόδας, όπως το καλοκαιρινό σόου των Dolce & Gabbana στη Σικελία.

Το 2023 αντιπροσώπευσε την Ελλάδα στο Beijing Culture forum στο Πεκίνο και το 2024 στο Texas eclipse festival στην Αμερική. Με τη μουσική του επίσης στηρίζει το Πελίτι σαν μουσικός αλλά και σαν υπεύθυνος για τα μουσικά του δρώμενα. Μαζί με το Γιώργο Λιβανό στο Hung drum και στα κρουστά, παρουσιάζουν μια μουσική παράσταση με τίτλο "ένα χωροχρονικό ταξίδι στην Ελλαδική μουσική από την αρχαιότητα ως σήμερα και από την Κρήτη ως την Ήπειρο". Η παράσταση ξεκινά με το αρχαιότερο καταγεγραμμένο τραγούδι του κόσμου, τον επιτάφιο του Σείκιλου και περνώντας από διαφορετικές περιοχές της Ελλάδας, διασκευάζοντας παραδοσιακά τραγούδια, φτάνουν στο σήμερα, όπου παρουσιάζουν δικές τους συνθέσεις. Η Anne Schaefer είναι μια βραβευμένη Καναδή τραγουδίστρια-τραγουδοποιός που φτιάχνει σαγηνευτικές μουσικές που αντηχούν στον χρόνο και στον χώρο. Με την αρχαία ελληνική λύρα και την αιθέρια φωνή, η Anne υφαίνει τη μουσική μαγεία της διαχρονικής φύσης και πνεύματος, όπου ο αρχαίος ήχος συναντά την ψυχή του σήμερα.

ΠΕΜΠΤΗ 5/6/2025

19:30-21:30: **ΜΟΥΣΙΚΗ ΠΑΡΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙΤΗΣ ΚΟΥΛΛΙΑ «Τ' ΑΗΔΟΝΙΑ ΤΗΣ ΑΝΑΤΟΛΗΣ»**

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

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

**ΝΙΚΟΣ ΣΚΑΦΙΔΑΣ: ΒΙΟΛΙ-ΤΡΑΓΟΥΔΙ, ΝΙΚΟΣ ΒΕΝΕΤΑΚΗΣ: ΛΑΟΥΤΟ -ΤΡΑΓΟΥΔΙ,
ΑΓΓΕΛΙΚΗ ΠΑΡΔΑΛΗ: ΣΑΝΤΟΥΡΙ-ΤΡΑΓΟΥΔΙ, ΜΙΧΑΗΛΗΣ ΤΡΙΠΟΔΗΣ: ΚΙΘΑΡΑ**

21:30-22.30: **ΧΟΡΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΞΙ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΟΥΣ ΧΟΡΟΥΣ
ΥΠΟ ΤΟΝ ΜΙΧΑΗΛ ΡΟΥΣΑΚΗ. ΤΡΑΓΟΥΔΙΑ: ΓΙΩΡΓΟΣ ΤΣΑΡΚΟΣ**



5 ΙΟΥΝΙΟΥ: ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΗΜΕΡΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΜΥΝΗΜΑΤΑ ΠΡΟΣ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΛΑΤΕΙΑ ΣΥΝΤΑΓΜΑΤΟΣ

● Σύνταξη και Επιμέλεια κειμένων:
ΝΤΙΝΟΣ ΚΟΥΛΗΣ

Με αξιοσημείωτη επιτυχία και τη συμμετοχή πλήθους κόσμου πραγματοποιήθηκε στην πλατεία Συντάγματος το διήμερο 4-5 Ιουνίου οι εκδηλώσεις που διοργάνωσε το Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών Ερευνών (ΠΑ.Κ.Ο.Ε.) σε συνεργασία με το Skywalker, για την Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος (5/6).

Μικροί και μεγάλοι απόλαυσαν τις εκδηλώσεις και την πλούσια θεματολογία – ενημέρωση που προσέφεραν οι

ομιλητές και τα περίπτερα που υπήρχαν στην πλατεία Συντάγματος, ενώ διασκέδασαν με τις βραδινές μουσικοχορευτικές παραστάσεις που τράβηξαν πάνω τους όλα τα φώτα και ψυχαγωγήσαν τους συμμετέχοντες και τους περαστικούς πολίτες, που έμαθαν αναλυτικά για την ιστορία και τις δράσεις του ΠΑΚΟΕ στο παρόν και το μέλλον.

Από τα περίπτερα του ΠΑΚΟΕ μοιράστηκε έντυπο υλικό στους πολίτες της πρωτεύουσας που συμμετείχαν με θέρμη στις εκδηλώσεις και υπήρξε αναλυτική ενημέρωση για τα πεπραγμένα και τους στόχους του Κέντρου μέσω και οπτικοακουστικού υλικού και των σχε-

τικών ταμπλώ που είχαν τοποθετηθεί στην πλατεία. Έγινε επίσης επίδειξη λειτουργίας επιστημονικών οργάνων μέτρησης παραμέτρων ποιότητας νερών και παρουσιάστηκαν τα αποτελέσματα της σχετικής ετήσιας έρευνας του ΠΑΚΟΕ.

Εκτός από τα περίπτερα του ΠΑΚΟΕ και του Skywalker, υπήρχαν επίσης το περίπτερο του ανοιχτού εργαστηρίου έρευνας, σχεδιασμού και πρακτικής εφαρμογής ΤροφήLab, με αντικείμενα τις λύσεις γεωπονίας, τεχνολογίας και αστικού σχεδιασμού, το περίπτερο του φιλοζωικού σωματείου ΜΕΡΙΜΝΩ, το περίπτερο του μη κερδοσκοπικού φορέα για τη διάδοση του vegan

τρόπου ζωής **Vegan Life NGO**, όπως και το περίπτερο της εθελοντικής διασωστικής ομάδας **Lifeguard Hellas**.

Τις εκδηλώσεις άνοιξε την Τετάρτη 4 Ιουνίου ο πρόεδρος του ΠΑΚΟΕ κ. Παναγιώτης Χριστοδουλάκης, ο οποίος μεταξύ άλλων επεσήμανε την σοβαρότητα της κατάστασης στο Περιβάλλον σήμερα και την κλιματική κρίση, τους κινδύνους για το μέλλον σε ατμοσφαιρικό, διατροφικό και αναπτυξιακό-οικονομικό επίπεδο, όπως και στις κινήσεις που θα πρέπει να γίνουν από την πολιτική ηγεσία για την προστασία του Περιβάλλοντος και κατ' επέκταση της υγείας μας.

Στην πρώτη μέρα των εκδηλώσεων από το βήμα μίλησε επίσης ο δημοσιογράφος και διευθυντής του **agronews.gr**, Δημήτρης Μιχαηλίδης, ο οποίος μεταξύ άλλων τόνισε ότι το Περιβάλλον δεν αφορά αποκλειστικά τη φύση, αλλά όλα εκείνα που μας περιβάλλουν σε φυσικό, πολιτικό, κοινωνικό και οικονομικό επίπεδο, πάντα σε απόλυτη ισορροπία.

Η πρώτη μέρα ολοκληρώθηκε με την συναυλία του συνθέτη-τραγουδιστή **Θανάση Κλεώπα** με τη συμμετοχή της βραβευμένης Καναδής τραγουδοποιού **Anne Schaefer**, οι οποίοι σαγήνευσαν το κοινό με τις πρωτότυπες ατμοσφαιρικές μουσικές τους.

Οι εκδηλώσεις των διήμερων εκδηλώσεων που διοργάνωσαν το ΠΑΚΟΕ και το Skywalker κορυφώθηκαν ανήμερα της Παγκόσμιας Ημέρας Περιβάλλοντος (5/6).

Τις ομιλίες άνοιξε και πάλι ο πρόεδρος του ΠΑΚΟΕ, πανεπιστημιακός κ. Παναγιώτης Χριστοδουλάκης. Την πολιτική ηγεσία εκπροσώπησε ο βουλευτής και μέλος της επιτροπής περιβάλλοντος της Βουλής κ. **Γεώργιος Κοτρωνιάς**, ο οποίος από το βήμα μίλησε για τις προσπάθειες και τα επόμενα βήματα που θα πρέπει να γίνουν για την προστασία του περιβάλλοντος.

Από τα υπόλοιπα κόμματα της Βουλής, αν και προσκλήθηκαν όλα στις εκδηλώσεις, παρευρέθηκε και απεύθυνε χαιρετισμό μόνο το μέλος της Επιτροπής Περιβάλλοντος του ΠΑΣΟΚ κ. **Ανδρέας Λουκάτος**, τονίζοντας τις κυβερνητικές αδυναμίες και τις προτάσεις του κόμματος για την προστασία του Περιβάλλοντος. Χαιρετισμό απεύθυνε και ο αντιδήμαρχος Αθηναίων κ. **Γεώργιος Αποστολόπουλος**, ως ο μοναδικός εκπρόσωπος της τοπικής αυτοδιοίκησης, αν και είχαν προσκληθεί όλοι οι Δήμοι και οι Περιφέρειες της Αττικής.

Μίλησαν επίσης από το βήμα ο Δρ.



Περιβαλλοντικής Μηχανικής κ. **Αδαμάντιος Σκορδίλης**, ο πρόεδρος του **INKA Κρήτης** κ. **Γιάννης Ανουσά-**

κης, ο ενεργειολόγος-μηχανικός κ. **Γρηγόρης Μαλτέζος**, ο εκπρόσωπος του ΠΑΚΟΕ στην Εύβοια κ. **Γιάννης**

Ντούρμας και ο νομικός σύμβουλος του ΠΑΚΟΕ κ. Άγγελος Τσάσης, προβληματίζοντας και ευαισθητοποιώντας όσους τους παρακολούθησαν σε θέματα Περιβάλλοντος, διατροφής και καταναλωτή, αλλά και των νόμων που επιτρέπουν στα μεγάλα συμφέροντα να καταστρέφουν το φυσικό Περιβάλλον, χωρίς ουσιαστικές κυρώσεις και επιπτώσεις.

Μετά τις ομιλίες έγινε διάλογος των ομιλητών με τον κόσμο, ενώ ακολούθως το ΠΑΚΟΕ βράβευσε **τους Γεώργιο Κοτρωνιά, Γιώργο Αποστολόπουλο, Αδαμάντιο Σκορδίλη, Δημήτρη Μιχαηλίδη, Γρηγόρη Μαλτέζο, Γιάννη Ανουσάκη, Μύρωνα Φασουλάκη, Μαρία Παπαδοπούλου, Δημήτρη Φυντάνη και Άννα Τσαλίκη**, για την υψηλή οικοευαισθησία τους και τη συνεχή προσφορά τους στην αντικειμενική ενημέρωση των πολιτών σε θέματα προστασίας του Περιβάλλοντος.

Οι εκδηλώσεις του ΠΑΚΟΕ σε συνεργασία με το Skywalker συνεχίστηκαν με την απολαυστική μουσική παράσταση «**Τ' απδόνια της Ανατολής**» από την ερμηνεύτρια **Καίτη Κουλλιά** και **τους αγαπημένους της συνεργάτες** και ολοκληρώθηκαν αργά το βράδυ της Πέμπτης (5/6) με το χορευτικό πρόγραμμα παραδοσιακών κρητικών χορών έξι χορευτών υπό τον **Μιχάλη Ρουσάκη**, σε τραγούδια από τον **Γιώργο Τσάρκο**.





1η ημέρα

ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΑΚΗΣ
(πρόεδρος ΠΑΚΟΕ)

Το ΠΑΚΟΕ ο μοναδικός φορέας με δικά του πιστοποιημένα εργαστήρια και πρωτογενή στοιχεία

Τις ομιλίες της 1^{ης} ημέρας των εκδηλώσεων στην πλατεία Συντάγματος άνοιξε ο πρόεδρος του ΠΑΚΟΕ, πανεπιστημιακός, **Παναγιώτης Χριστοδουλάκης**, ο οποίος αναφέρθηκε στις δράσεις του Κέντρου, το οποίο, όπως τόνισε, είναι ο μοναδικός φορέας που έχει δικά του πιστοποιημένα εργαστήρια και εκδίδει πρωτογενή στοιχεία.

Αναλυτικά, ο κ. Χριστοδουλάκης, είπε: «Εδώ και 47 χρόνια, όσα κλείνει και το ΠΑΚΟΕ στις 16 Ιουνίου, έχει καθιερωθεί από τον Οργανισμό Ηνωμένων Εθνών η Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος. **Το ΠΑΚΟΕ έχει κάνει πολλές δράσεις σε όλη την Ελλάδα και στην Ευρώπη ακόμα, είναι ο μοναδικός φορέας που εδώ και 47 χρόνια έχει δικά του πιστοποι-**

ημένα και διαπιστευμένα χημικά και μικροβιολογικά εργαστήρια και παράγει τα δικά του πρωτογενή στοιχεία, εκδίδει ένα περιοδικό, που πριν ήταν εφημερίδα, εδώ και 45 χρόνια έχοντας κάνει αρκετή δουλειά, όπως πιστεύουμε εμείς τουλάχιστον. **Άλλοι μας βρίζουν, άλλοι λένε ότι τους παίρνουμε τα ηνία,** άλλοι μας βάζουν γαλάζιες σημαίες και ότι είμαστε δεύτεροι στον κόσμο. Το τι σημαίνει Περιβάλλον, βέβαια, αυτό είναι μία αμαρτωλή ιστορία. Η Ελλάδα είναι η κοιτίδα του θαλάσσιου τουρισμού, μπορεί να βρέχεται από χιλιάδες χιλιόμετρα ακτών, αλλά αυτό δεν σημαίνει πως έχει εκμεταλλευτεί αυτές τις ακτές, ούτως ώστε να έχει όχι βιομηχανία τουρισμού, αλλά μία ήπια μορφή τουρισμού, που θα βοηθήσει να επιβιώσει ο

Έλληνας πολίτης. **Το ΠΑΚΟΕ επί 47 χρόνια κάθε καλοκαίρι, παίρνει γύρω στα 600 με 700 δείγματα από τις παραλίες όλης της χώρας και μετράει τα κολοβακτηρίδια και τους εντερόκοκκους, βγάζει τα συμπεράσματά του, τα διοικετεύει στον Τύπο, επίσης τα βάζει στο δικό του περιοδικό που βγάζει κάθε μήνα με 80 σελίδες και 25.000 τεύχη, τα ανεβάζει στην ιστοσελίδα του, όπου πέρνυσι είχαν μπει 1.380.000 Έλληνες πολίτες, για να δουν τα αποτελέσματα για τις θάλασσες.** Εδώ θα μιλήσουν ειδικοί επιστήμονες, άνθρωποι που έχουν ασχοληθεί με την προστασία του Περιβάλλοντος και που έχουν ζήσει τα προβλήματα που βιώνουμε καθημερινά. Ας τους ακούσουμε...».

ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΜΙΧΑΗΛΙΔΗΣ, ΣΣυγγραφέας, Περιβαλλοντολόγος, ΑγροΝέα, AgroBus

Στις διατροφικές μας συνήθειες, αλλά και συνέπειες, πάντα σε απόλυτη ισορροπία με το Περιβάλλον, επικεντρώθηκε στην ομιλία του ο κ. **Δημήτρης Μιχαηλίδης**, ο οποίος επεσήμανε το φαινόμενο του υπερκαταναλωτισμού και στα οφέλη της κυκλικής οικονομίας.

Συγκεκριμένα, ο κ. Μιχαηλίδης ανέφερε τα εξής:

Την ευκαιρία να απευθυνθώ σε εσάς μάλλον δεν μου την έδωσαν οι περγαμινές και οι επιστημονικοί τίτλοι σπουδών, αλλά η εικόνα της δυσαρμονίας. Ένας χοντρός να μιλά για διατροφή..

...Διατροφή είναι το σύνολο των τροφίμων (και ροφημάτων) που επιλέγει να καταναλώσει κάποιος για τη διατήρησή του στη ζωή. Η εφαρμογή της ισορροπημένης διατροφής έχει σαν αποτέλεσμα τη διατήρηση σταθερού φυσιολογικού βάρους και την προστασία της υγείας. Γνωστό παράδειγμα ισορροπημένης διατροφής είναι η Μεσογειακή διατροφή. Αντίθετα η κακή διατροφή μπορεί να αποβεί επιζήμια για τον οργανισμό προκαλώντας είτε ασθένειες ανεπάρκειας (π.χ. αναιμία, σκωρβούτο) είτε οδηγώντας σε καταστάσεις που απειλούν την υγεία, όπως παχυσαρκία και μεταβολικό σύνδρομο...

...Η λέξη κλειδί για την αειφορία-



βιωσιμότητα του διαστημοπλοίου-πλανήτη γη είναι η ισορροπία. Οτιδήποτε δημιουργεί αφύσικη-ανισόρροπη συγκέντρωση είναι θνησιγενές, και οδηγεί μακροχρόνια, ή και πολύ πιο σύντομα, σε θάνατο, το σύστημα στο οποίο είναι ενταγμένο.

Και η διατροφή του ανθρώπου υπάγεται σε αυτό τον γενικό κανόνα της ισορροπίας...

...Πριν δύο εβδομάδες (13/5/2025) το ΠΑΚΟΕ σε Δελτίο Τύπου επεσήμανε ότι ένα σοβαρό σημείο ανισορροπίας είναι η



υπερκατανάλωση και η σπατάλη των τροφίμων. Βέβαια με τεχνοκρατική & οικονομίστικη λογική το πάρα πολύ ενδιαφέρον δελτίο εστιάζεται στην παραγωγή CO₂ για κάθε κιλό τροφής (4,5 kg), στην κατά κεφαλή σπατάλη τροφίμων (EE=132kg/έτος), και βέβαια θα μπορούσε να αναφέρει και στην έκλυση CO₂ από τις χωματερές. Στην Ελλάδα, αναφέρει το Δελτίο του ΠΑΚΟΕ, ότι κάθε νοικοκυριό πετά πάνω από 460 μερίδες φαγητού ανά έτος και μαζί περίπου 1.000€ (τιμές 2022). **Η Ελλάδα είναι στην 3η θέση στην Ευρωπαϊκή Ένωση σε συνολική σπατάλη τροφίμων (Eurostat)...**

...Στην Ελλάδα το 76% των εδαφών της είναι πάνω από 600μ υψόμετρο (ορεινή & ημιορεινή) και η ισορροπία, σε αυτό το γεωγραφικό μήκος & πλάτος, επιβάλλει να εφαρμόζουμε τους κανόνες της ορεινής οικονομίας, που είναι κανόνες επιβίωσης με πεπερασμένους πόρους. **Όλα αυτά είναι ενσωματωμένα στην Άυλη Πολιτιστική μας Κληρονομιά.** Τότε στα χωριά μας, και εγώ έκανα Δημοτικό σχολείο στον Καταχά Πηριάς, δεν πετούσαμε τίποτε, απολύτως τίποτε. Δεν είχαμε σκουπίδοτους (μνημεία σύγχρονου πολιτισμού...). Ακόμα και τα υφάσματα ήταν στοιχείο περιουσίας και όχι αναλώσιμα...

...**Η νεωτερικότητα μας «παρέσυρε» στην καταναλωτική κοινωνία της αφθονίας, του πολιτισμού της μιας χρήσης και μόλις τώρα τελευταία αρχίσαμε να ανακαλύπτουμε πάλι το μεγαλείο της κυκλικής οικονομίας, με άφθονες χρηματοδοτήσεις και πολυδάπανα ερευνητικά προγράμματα.** Και όλα αυτά, απλά και μόνο επειδή υποτιμήσαμε την κληρονομιά μας και κάναμε συνειδητό bullying στους φροντιστές του περιβάλλοντος. **Και δεν ξεχνάμε ότι οι εξ επαγγέλματος φροντιστές του περιβάλλοντος είναι οι αγρότες** (οι γεωργοί και οι κτηνοτρόφοι) **και οι πολιτιστικές-διατροφικές τους συνήθειες...**

...Στο κεφάλαιο «διατροφή» στην «ορεινή οικονομία» είναι τα παραδοσιακά μας τρόφιμα, που ήταν συνήθως προϊόντα ζύμωσης (ψωμί, τυρί, κρασί, τουρσί, ελιές, σαλάμι αέρος κλπ) και όχι τα υπερεπεξεργασμένα τρόφιμα με πολλά πρόσθετα συντηρητικά. Ούτε τρόφιμα από μακρινές χώρες, που εκτός του απαράδεκτου «άγνωστου» μικροβιώματος που μεταφέρουν, φορτώνται με πάρα πολλά τροφοκλιόμετρα...

...Όμως η διατροφή έχει και πολλούς ιδιαίτερους λόγους να ενδιαφέρεται για την ισορροπία. **Ο άνθρωπος αποτελείται από 10.000.000.000 κύτταρα συμβιωτικά με άλλα 100 τρισεκατ μύκητες, ιούς κλπ.** Άλλους ωφέλιμους και άλλους παθογόνους για τον άνθρωπο σε ισορροπία στο μικροπεριβάλλον τους. **Αυτό το μικροπεριβάλλον απαιτείται να βρίσκεται**



σε συνεχή ισορροπία, χωρίς εισβολές από ξενικά είδη και από υπερκαταναλώσεις (ακόμα και τα τροφοκλιόμετρα κλπ).

Είναι αυτό που στα κρασιά λέμε εδώ και πολλά χρόνια, «terroir», όπου ίδια φυτά από ίδιες ποικιλίες αποδίδουν διαφορετικές γεύσεις και συμπεριφορές στην διατροφή, ακριβώς λόγω του μικροβιώματος...

...Εν τω μεταξύ, **εάν στην διατροφή περιλαμβάνεται και το πόσιμο νερό, ο μακροχρόνιος χωροταξικός σχεδιασμός των επιστημόνων Χωροτακτών και επιστημόνων Περιφερειακής Ανάπτυξης θα έπρεπε να περιλαμβάνει ισόρροπα συστήματα σε κάθε περιοχή.** Η «παράξενη» μεταφορά-ληστεία των υδάτινων πόρων από τον Μόρνο (Λιδωρίκι, Δωρίδας, 250 χλμ μακριά από την Αθήνα) για να «περνούν ωραία» οι συμπολίτες μας κάτοικοι της τσιμεντούπολης Αθήνας, έχει μέσα της το σπέρμα της ανισορροπίας και είναι μακροχρόνια θνησιγενής, εις βάρος όλης της Ελλάδας (δηλαδή του συστήματος μέσα στην οποία ζει). Προχθές σε συζήτηση με τον Δρ Α. Καράγιωργα μου θύμισε μια Αιγυπτιακή επιγραφή, του 3.800 πΧ, που έγραφε «Μόνο το ¼ από όσα τρωσε κρατούν ζωντανό. Τα υπόλοιπα ¾ κρατούν ζωντανούς τους γιατρούς»...

...Στα Χανιά στις 6/5/2025 έγινε η «Μεγάλη Γιορτή για Άσκηση & Διατροφή» από το Υπ Υγείας & την UNICEF. Ήταν μια εκδήλωση ενημέρωσης για τα σχολεία της περιοχής με στόχο την ευαισθητοποίηση των παιδιών σχετικά με την υγιεινή διατροφή και την άσκηση! Σε ανακοίνωση του Υπουργείου Υγείας αναφέρεται: **Η πρωτοβουλία αυτή συνεχίζεται δυναμικά στο πλαίσιο της Εθνικής Δράσης κατά της Παιδικής Παχυσαρκίας και του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0», με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης – NextGenerationEU...**

...Πού; Στην Κρήτη, στην οποία το 1954 ξεκίνησε η έρευνα για τις καρδιαγγειακές παθήσεις που κατέληξε μετά 30 χρόνια, το 1984, στην παγκόσμια αναγνώριση της Μεσογειακής διατροφής. Αλλά αγαπητές φίλες και φίλοι, **η διατροφή πρέπει να συνδυάζεται με σωματική άσκηση.** Τα σύγχρονα παιδιά, ακόμα και στην εμβληματική Κρήτη, που ανέδειξε την Κρητική-Μεσογειακή Διατροφή, είναι παχύσαρκα...

...Συνστρατευόμαστε με το Skywalker-Εργασία στην Ελλάδα, με το ΠΑΚΟΕ και τον καθ Π. Χριστουδουλάκη στους αγώνες τους 47 τώρα χρόνια και στην διατροφή μας...



Κουβέντα για τον Vegan τρόπο ζωής και τους κινδύνους από τα φυτοφάρμακα και τη... μεταλλαγμένη σόγια

Μετά την ομιλία του Δημήτρη Μιχαηλίδη, ο πρόεδρος του ΠΑΚΟΕ Παναγιώτης Χριστοδουλάκης κάλεσε στο πάνελ των ομιλητών έναν εκπρόσωπο από το περίπτερο του μη κερδοσκοπικού φορέα για τη διάδοση του vegan τρόπου ζωής Vegan Life NGO.

Στο βήμα ανέβηκε ο Βασίλης, εκπρόσωπος της Vegan Life NGO, ο οποίος είπε: «Εμείς σαν vegan κίνημα, σαν ομάδα και ιδεολογία, αυτό που λέμε ουσιαστικά είναι ότι κατά βάση δεν θέλουμε να εκμεταλλευόμαστε τα ζώα, δεν τα βλέπουμε ως αντικείμενα, αλλά το μήνυμά μας για την Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος είναι ότι οι κτηνοτροφικές μονάδες και η κτηνοτροφία γενικότερα, είναι ένας από τους μεγαλύτερους παράγοντες για την κλιματική αλλαγή και για περιβαλλοντικές καταστροφές. Μιλάμε για ανάπτυξη ασθενειών, για καταστροφές βιοτόπων, για πυρκαγιές στον Αμαζόνιο, για να μπορέσουμε να χτίσουν-

με κτηνοτροφικές μονάδες, οπότε με πάρα πολλούς τρόπους η κτηνοτροφία συμβάλλει στην καταστροφή του Περιβάλλοντος. Εμείς, λοιπόν, υποστηρίζουμε ότι θέλουμε να σταματήσει η κτηνοτροφία. Και για το Περιβάλλον, αλλά κυρίως για την εκμετάλλευση των ζώων».

«ΧΩΡΙΣ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ ΔΕΝ ΘΑ ΥΠΑΡΧΕΙ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ»

Σε εκείνο το σημείο παρενέβη ο πρόεδρος του ΠΑΚΟΕ κ. Παναγιώτης Χριστοδουλάκης, ο οποίος εξέφρασε την διαφωνία του για την κατάργηση της κτηνοτροφίας, λέγοντας τα εξής: «Βασίλη μου, επειδή εγώ είμαι χημικός και συνταξιούχος καθηγητής του Πανεπιστημίου της Αθήνας στη χημεία Περιβάλλοντος, πρέπει να σε πληροφορήσω πέντε πραγματάκια, όχι πολλά, για να μην κουράσουμε και τους ανθρώπους που μας ακούνε. Η κτηνοτροφία είναι ένας κρίκος μιας αλυσίδας που λέγεται έμβια ζωή. Εάν, λοι-

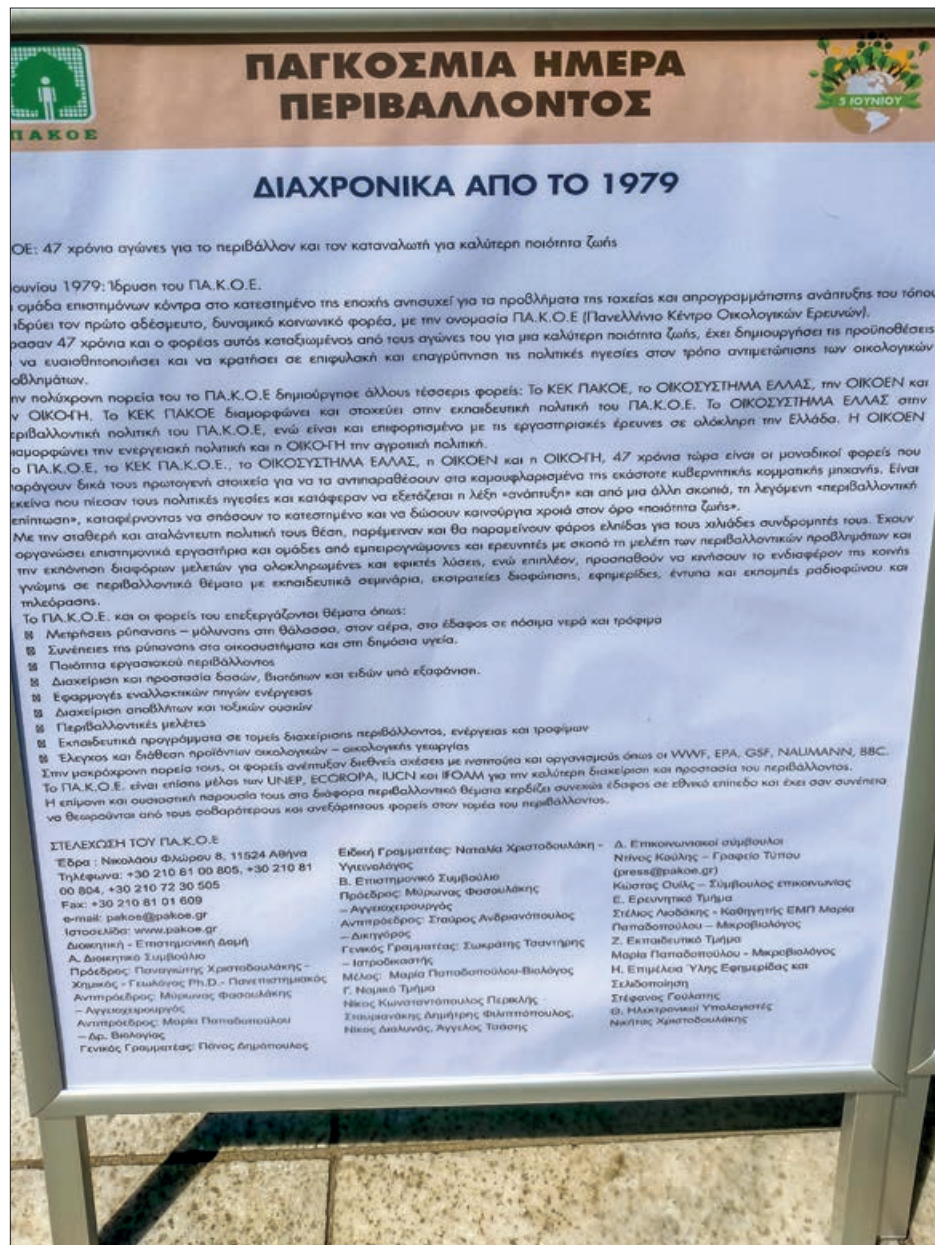
πόν, αυτός ο κρίκος εξαφανιστεί, αυτόματα αυτή η αλυσίδα χάνει την ισορροπία της και έχουμε προβλήματα στο οικοσύστημα. Εξαιτίας των λάθους πολιτικών καταστρέφονται και δάση και λιβάδια, αγροί κι όλα αυτά τα πράγματα, αλλά στη διαχείριση της κτηνοτροφίας αυτή τη στιγμή θα είμαστε πάρα πολύ καλά, σε σχέση με την ισορροπία ενός οικοσυστήματος, που σέβεται το Περιβάλλον. Αυτή τη στιγμή δεν συμβαίνει αυτό. Συμφωνώ σε αυτό που λες ότι γίνονται ακραία πράγματα, αλλά χωρίς την έννοια της κτηνοτροφίας και γενικότερα της ισορροπίας των ζώων με την χλωρίδα και την πανίδα, υπάρχει ανισορροπία. Μην ξεχνάς ότι ο άνθρωπος όταν πρωτοεμφανίστηκε στον πλανήτη ήταν σαρκοφάγος. Ξεκίνησε από μερικές ρίζες που έτρωγε και είναι γενικά ένα σαρκοφάγο ζώο. Δεν σημαίνει αυτό, όμως, ότι η Vegan διατροφή δεν είναι εξελίξιμη, πολλοί άνθρωποι πλέον λένε ότι εγώ διατρέφομαι με φυτά, αλλά οι πρωτεΐνες οι

ζωικές δεν μπορούν σε καμία περίπτωση να εξισορροπήσουν τις φυτικές πρωτεΐνες που λειτουργούν στο οικοσύστημα. Άλλο η ζωική πρωτεΐνη με 1002 ουσίες που υπάρχουν μέσα, κι άλλο η φυτική πρωτεΐνη...».

Ο Βασίλης απάντησε λέγοντας: «Κοιτάξτε εγώ δεν είμαι διατροφολόγος ή, διαιτολόγος και απ' ό,τι είπατε ούτε εσείς, που είστε χημικός. Και αυτό που είπατε ότι ο άνθρωπος ήταν σαρκοφάγος δεν ισχύει και δεν το λέω εγώ, το λένε άνθρωποι που είναι η επιστήμη τους αυτή. Ο άνθρωπος ήταν εξαρχής τροφουσλλέκτης και στην πορεία εξελίχθηκε και ξεκίνησε να εκμεταλλεύεται και τα ζώα. Το θέμα είναι ότι πλέον ο άνθρωπος έχει εξελιχθεί, δεν τα χρειάζεται τα ζώα στη διατροφή του, ούτε τα παράγωγά τους, κι αυτό δεν είναι κάτι που το λέμε εμείς σαν vegan, το λένε επίσης-μοι οργανισμοί, όπως είναι ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας. Εάν ήξερα ότι θα μας καλέσετε στο πάνελ θα είχα φέρει και τα στοιχεία με παραπομπές, αλλά όποιος θελήσει να μάθει κάτι παραπάνω εμάς θα είναι χαρά μας να δώσουμε επιπλέον πληροφορίες στο περίπερό μας. Επειδή ανοίξαμε και αρκετά διαφορετικά θέματα, ξέρουμε από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας και από άλλες ανεξάρτητες έρευνες που γίνονται από μεγάλα Πανεπιστήμια που δεν χρηματοδοτούνται από τα μεγάλα συμφέροντα, ότι ο άνθρωπος όχι μόνο μπορεί να ζήσει με μια φυτική διατροφή, αλλά μπορεί να κάνει μέχρι και πρωταθλητισμό και να είναι απόλυτα υγιής. Στο κομμάτι του Περιβάλλοντος ενδεχομένως κάποια στιγμή, θα μπορούσε η κτηνοτροφία να μην κάνει κακό στο Περιβάλλον, όμως όταν ζούμε σε μια ελεύθερη αγορά, αυτό καταλαβαίνουμε ότι δεν μπορεί να γίνει, γιατί η ελεύθερη αγορά έχει ως βάση της το κέρδος και το κέρδος δεν θα σταματήσει να το θέλει ο άνθρωπος, οπότε θα συνεχίζουμε να επιζητάμε το παραπάνω και το παραπάνω...».

Ο κ. Χριστοδουλάκης παρενέβη ξανά σημειώνοντας: «Εγώ εστίασα στις λάθος πολιτικές, που εάν ήταν σωστές οι πολιτικές που έχουν εφαρμοστεί και για την κτηνοτροφία και για την ιχθυοκαλλιέργεια και γενικότερα για την φυτική παραγωγή, όπου υπάρχουν τεράστια προβλήματα με τα φυτοφάρμακα και τα λιπάσματα, που μας έχουν επιβαρύνει αρκετά, που ρυπαίνουν τον υδροφόρο ορίζοντα, αυτόματα κάνει όλο το οικοσύστημα. Στη βάση, λοιπόν, αυτή, ούτε η φυτική παραγωγή μπορούμε να πούμε ότι είναι αθώα...».

Ο Βασίλης επανήλθε παραδεχόμενος ότι «κανείς δεν είπε ότι η φυτική παραγωγή είναι αθώα και ότι δεν μπορεί να έχει άσχημα αποτελέσματα». Και πρόσθεσε: «Το θέμα είναι μέσα από κάποιες συγκεκριμένες επιλογές να βρίσκουμε την λιγότερο βλαβερή. Από έρευνες



ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΗΜΕΡΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΑ ΑΠΟ ΤΟ 1979

ΟΕ: 47 χρόνια αγώνες για το περιβάλλον και τον καταναλωτή για καλύτερη ποιότητα ζωής

Ιουνίου 1979: Ίδρυση του ΠΑ.Κ.Ο.Ε.

Συνεδρίαση των κρατών μελών στο κατεστημένο της εποχής αντιστέκεται για τα προβλήματα της ταχείας και απρογραμμάτιστης ανάπτυξης του τόπου, ιδρύει τον πρώτο ομόεθνο, δυναμικό κοινωνικό φορέα, με την ονομασία ΠΑ.Κ.Ο.Ε (Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών Ερευνών).

Μετά από 47 χρόνια και ο φορέας αυτός κατοχυρώνει από τους αγώνες του για μια καλύτερη ποιότητα ζωής, έχει δημιουργήσει τις προϋποθέσεις να ευαισθητοποιήσει και να κρατήσει σε επιφυλακή και επαγρύπνηση τις πολιτικές ηγεσίες στον τρόπο αντιμετώπισης των οικολογικών αλλοιώσεων.

Ην πολυετή πορεία του ΠΑ.Κ.Ο.Ε δημιούργησε άλλους τέσσερις φορείς: Το ΚΕΚ ΠΑΚΟΕ, το ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΛΑΣ, την ΟΙΚΟΕΝ και την ΟΙΚΟΓΗ. Το ΚΕΚ ΠΑΚΟΕ διαμορφώνει και σταθερίζει στην εκπαιδευτική πολιτική του ΠΑ.Κ.Ο.Ε. Το ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΛΑΣ στην περιβαλλοντική πολιτική του ΠΑ.Κ.Ο.Ε, ενώ είναι και επιφορτισμένο με τις εργαστηριακές έρευνες σε ολόκληρη την Ελλάδα. Η ΟΙΚΟΕΝ διαμορφώνει την ενεργειακή πολιτική και η ΟΙΚΟΓΗ την αγροτική πολιτική.

Ο ΠΑ.Κ.Ο.Ε, το ΚΕΚ ΠΑ.Κ.Ο.Ε., το ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΛΑΣ, η ΟΙΚΟΕΝ και η ΟΙΚΟΓΗ, 47 χρόνια τώρα είναι οι μοναδικοί φορείς που παράγουν δική τους πρωτογενή στοιχεία για να τα αντιπαραβάσουν στα κορυφαία στην καριουφελισμένη της εκάστοτε κυβερνητικής κομματικής μηχανής. Είναι εκείνα που πείσαν τους πολιτικές ηγεσίες και κατάφεραν να εξεζητήσει η λέξη «ανάπτυξη» και από μια άλλη σκοπιά, τη λεγόμενη «περιβαλλοντική επίπτωση», καταφέροντας να σπάρουν το κατεστημένο και να δώσουν καινούργια χροιά στον όρο «ποιότητα ζωής».

Με την σταθερή και απαλάνευτη πολιτική τους θέση, παρέμειναν και θα παραμείνουν φάρος ελπίδας για τους χιλιάδες συνδρομητές τους. Έχουν οργανώσει επιστημονικά εργαστήρια και ομάδες από εμπειρογνώμονες και ερευνητές με σκοπό τη μελέτη των περιβαλλοντικών προβλημάτων και την εκπόνηση διαφόρων μελετών για ολοκληρωμένες και εφικτές λύσεις, ενώ επιπλέον, προσπαθούν να κινήσουν το ενδιαφέρον της κοινής γνώμης σε περιβαλλοντικά θέματα με εκπαιδευτικά σεμινάρια, εκστρατείες διαφήμισης, εφημερίδες, έντυπα και εκπομπές ραδιοφώνου και τηλεόρασης.

Το ΠΑ.Κ.Ο.Ε. και οι φορείς του επεξεργάζονται θέματα όπως:

- Μετρήσεις ρύπανσης – μέτρησης στη θάλασσα, στον αέρα, στο έδαφος σε πόσιμα νερά και τράφηση
- Συνέπειες της ρύπανσης στα οικοσυστήματα και στη δημόσια υγεία.
- Ποιότητα εργασιακού περιβάλλοντος
- Διασφάλιση και προστασία δασών, βιοτόπων και ειδών υπό εξαφάνιση.
- Διασφάλιση ενυδάκτων πηγών ενέργειας
- Εφαρμογές αποβλήτων και τοξικών ουσιών
- Περιβαλλοντικές μελέτες
- Εκπαιδευτικά προγράμματα σε τομείς διαχείρισης περιβάλλοντος, ενέργειας και τροφίμων
- Έλεγχος και διάθεση προϊόντων οικολογικών – οικολογικής γεωργίας

Στην μακρά πορεία τους, οι φορείς ανέπτυξαν διεθνείς σχέσεις με τα παλαιότερα και οργανισμούς όπως οι WWF, EPA, GSF, NALIMANN, BBC.

Το ΠΑ.Κ.Ο.Ε. είναι επίσης μέλος των UNEP, ESCORPA, IUCN και IFOAL για την καλύτερη διαχείριση και προστασία του περιβάλλοντος.

Η επίσημη και ουσιαστική παρουσία τους στο διάφορα περιβαλλοντικά θέματα κερδίζει συνεχώς έδαφος σε εθνικό επίπεδο και έχει σαν συνέπεια να θεωρούνται από τους σοβαρότερους και ανεξάρτητους φορείς στον τομέα του περιβάλλοντος.

ΣΤΕΛΕΧΟΣ ΤΟΥ ΠΑ.Κ.Ο.Ε.

Έδρα : Νικολάου Φύσσων 8, 11524 Αθήνα
 Τηλέφωνα : +30 210 81 00 805, +30 210 81 00 804, +30 210 72 30 505
 Fax : +30 210 81 01 609
 e-mail : pakoe@pakoe.gr
 Ιστοσελίδα : www.pakoe.gr

Διοικητική : Επιστημονική Διεύθυνση
 Α. Διοικητικό Συμβούλιο
 Πρόεδρος : Παναγιώτης Χριστοδουλάκης - Χημικός - Γεωλόγος Ph.D. - Πανεπιστημιακός
 Αντιπρόεδρος : Μιχάλης Φασουλάκης - Αρχιτεκτονικός
 Αντιπρόεδρος : Μαρία Παπαδοπούλου - Δρ. Βιολόγος
 Γενικός Γραμματέας : Πάνος Δημητρίου

Ειδική Γραμματέας : Νταλίνα Χριστοδουλάκη - Υπερβιολόγος
 Β. Επιστημονικό Συμβούλιο
 Πρόεδρος : Μιχάλης Φασουλάκης - Αρχιτεκτονικός
 Αντιπρόεδρος : Σταύρος Ανδριανόπουλος - Διηγητής
 Γενικός Γραμματέας : Σωκράτης Τσαντήρας - Ιατροδικαστής
 Μέλος : Μαρία Παπαδοπούλου-Βιολόγος
 Μέλος : Νικόλαος Τρίμης
 Νίκος Κωνσταντίνου - Περιβαλλοντικός Διηγητής Φιλοσοφίας
 Νίκος Δαλιάνης, Άγγελος Τσιτσής

Δ. Επιστημονικοί σύμβουλοι
 Νίκος Κούλης - Γραφείο Τύπου (μεταφραστικός)
 Κωστής Ουλός - Σύμβουλος επικοινωνίας
 Ε. Ερευνητικό Τμήμα
 Στέλιος Λιαδάκης - Καθηγητής ΕΜΠ Μαρία Παπαδοπούλου - Μικροβιολόγος
 Ζ. Εκπαιδευτικό Τμήμα
 Μαρία Παπαδοπούλου - Μικροβιολόγος
 Η. Επιμέλεια Ύλης Εφημερίδας και Συλλογιστή
 Στέφανος Γούλαρης
 Θ. Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές
 Νικόλαος Χριστοδουλάκης

που έχουν γίνει ξέρουμε ότι η κτηνοτροφία είναι από τους πρώτους τρεις παράγοντες για την καταστροφή του Περιβάλλοντος και την κλιματική αλλαγή. Η παραγωγή φυτών και τα φυτοφάρμακα δεν ανήκουν καν στην πρώτη δεκάδα...».

Εκεί επανήλθε ο κ. Χριστοδουλάκης σημειώνοντας ότι «τα φυτοφάρμακα είναι στην πρώτη λίστα», υπογραμμίζοντας ότι «πέρα από αυτό η vegan διατροφή χρησιμοποιεί σε πολύ μεγάλο βαθμό τη σόγια, η οποία αποδεδειγμένα, εδώ και 20 χρόνια, είναι μεταλλαγμένη».

«Η σόγια που έχουμε στην Ελλάδα και στην Ευρωπαϊκή Ένωση γενικότερα, δεν είναι μεταλλαγμένη», απάντησε ο Βασίλης για να συμπληρώσει ότι «είναι βιολογικές παραγωγές από την Γαλλία κι άλλες χώρες της ευρωπαϊκής Ένωσης», για να λάβει την εξής απάντηση από τον κ. Χριστοδουλάκη: «Επειδή σαν ΠΑΚΟΕ έχουμε κάνει έρευνα για το θέμα της σόγιας, σε πληροφορώ ότι

στη Βόρεια Ελλάδα το 80% της παραγωγής της σόγιας, είναι μεταλλαγμένη. Και επειδή ακριβώς υπάρχουν και όρια στον βαθμό μετάλλαξης, γι' αυτό τον λόγο μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σαν υποκατάστατο κρέατος, κιμάς κτλ, που το χρησιμοποιείται εσείς οι vegan και σε πολλά άλλα προϊόντα».

«Η σόγια σαφώς και έχει αρνητικά αποτελέσματα για το Περιβάλλον, παρ' όλα αυτά μόνο το 7% της παραγωγής της πάει για ανθρώπινη κατανάλωση, και δεν πάει στους vegan, αλλά σε προϊόντα που βρίσκονται στο περίπτερο, όπως τα κρουασάν και τα μπισκότα, σχεδόν σε όλα τα προϊόντα που βρίσκετε σε ένα σούπερ μάρκετ. Δεν πάει απαραίτητα για τον κιμά σόγιας, πάει για όλους, όχι μόνο για τους vegan», ανταπάντησε ο Βασίλης, ο οποίος στη συνέχεια δέχτηκε την εξής ερώτηση από μία γυναίκα στο κοινό που παρακολουθούσε τη συζήτηση: «Ποια

είναι η λέξη η ελληνική που για εμάς αντιπροσωπεύει το κίνημα vegan; Τι σημαίνει δηλαδή στα ελληνικά vegan; Και ποια είναι η διαφορά vegan και vegetarian;».

Ο Βασίλης της απάντησε λέγοντας ότι «έχουμε επιλέξει να κρατήσουμε τον όρο **vegan** και στην Ελλάδα, αυτόν χρησιμοποιούμε, παρ' όλα αυτά ενδεχομένως να μεταφράζεται ως «**αυστηρώς χορτοφάγος**», με την έννοια του **vegetarian** να είναι λίγο διαφορετική, αφού καταναλώνει και ζωικά παράγωγά ο **vegetarian**, παρά το ότι δεν καταναλώνει το ίδιο το κρέας και μπορεί να το κάνει για την υγεία του, το Περιβάλλον ή, και για ηθικούς λόγους. **Εμείς ως **vegan** κίνημα η βάση μας είναι ηθική. Δεν θέλουμε να υποφέρουν τα ζώα και να μην τα εκμεταλλεύονται σε καμία μορφή. Δεν είναι μόνο ότι τρέφεται φυτικά, σημαίνει ότι δεν αγοράζει δερμάτινα, δεν επισκέπτεται ζωολογικούς κήπους, ενυδρεία, δεν χρησιμοποιεί προϊόντα που έχουν δοκιμαστεί σε ζώα, είναι ένας συνολικός τρόπος ζωής, δεν είναι απλά μια διατροφή. Η έννοια του **vegetarian** είναι κατά βάση μόνο για διατροφή**».

Σε άλλη ερώτηση που έγινε από το κοινό για το εάν τα φυτά αισθάνονται πόνο, ο **Βασίλης απάντησε** ότι «δεν έχουμε βάσιμες έρευνες που να το αποδεικνύουν αυτό γιατί τα φυτά δεν έχουν κεντρικό νευρικό σύστημα. Είναι κάτι που δεν γνωρίζουμε, αλλά ακόμα κι αν το πάρουμε ως δεδομένο ότι τα φυτά αισθάνονται πόνο, αυτός είναι ένας έξτρα λόγος για να γίνουμε **vegan**, γιατί ο άνθρωπος αυτή τη στιγμή όπως τρέφεται τώρα καταναλώνει ζώα, τα οποία για να φτάσουν στο πιάτο, καταναλώνουν τεράστιες ποσότητες φυτών, ποσότητες που δεν αντιστοιχούν στους ανθρώπους. Υπάρχει τεράστια διαφορά το πόσα φυτά τρώει ένας άνθρωπος και πόσα μια αγελάδα. Οπότε κι αν νοιαζόμαστε για τα συναισθήματα των φυτών, πάλι θα τρώγαμε φυτά».

ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΚΑΡΚΙΝΟΣ;

Στην κουβέντα που ακολούθησε ο εκ των ομιλητών **Δημήτρης Μιχαηλίδης**, επανέλαβε τον κανόνα της ισορροπίας, κάνοντας αναφορά στον καρκίνο: «Οτιδήποτε είναι μαζικό δημιουργεί πρόβλημα. Το σύστημα όλο μαζί ό,τι περιλαμβάνει είναι αυτό που φέρνει την ισορροπία. **Τι είναι ο καρκίνος; Κάποια κύτταρα τρελαίνονται και μεγαλώνουν περισσότερο από τα υπόλοιπα και δημιουργούν τον όγκο. Τι αποτέλεσμα έχει ο καρκίνος; Να πεθαίνει το σύστημα στο οποίο βρίσκεται. Δεν πεθαίνει ο καρκίνος, πεθαίνει το σύστημα**, το οποίο πρέπει να βρίσκεται σε ισορροπία. Καρκίνος για την Ελλάδα είναι η Αθήνα. Αυτές εδώ οι πολυκατοικίες είναι καρκίνος. **Καρκίνος για την κτηνοτρο-**



φία, είναι οι σταβλισμένες εγκαταστάσεις με 2.000-3.000 πρόβατα ή γελάδια. Εάν είναι ένα προβατάκι σε ενάμιση στρέμμα, δεν αποτελεί καρκίνο, αποτελεί προϋπόθεση επιβίωσης του συστήματος, γιατί φέρνει σε ισορροπία όλα τα υπόλοιπα. Θυμάστε τι έγινε στο Yellowstone όταν απομακρύνθηκαν οι λύκοι γιατί δημιουργούν ζημιά με αποτέλεσμα να αρχίζει να πεθαίνει. Το Yellowstone να χάνει την βλάστησή του κτλ. Και τότε οι επιστήμονες είπαν ότι πρέπει να φέρουνε λύκους και εισήγαγαν 100 λύκους σε 4-5 αγέλες και τότε επανήλθε η ισορροπία στο Yellowstone γιατί οι λύκοι έτρωγαν τα ζαρκάδια και τα ελάφια, τα οποία καταστρέφανε την υπόλοιπη φυτική παραγωγή. Οποιαδήποτε μορφή υπερσυγκέντρωσης, δεν αποτελεί ισορροπία. Εάν βάλεις δύο πρόβατα σε ενάμιση στρέμμα, θα πεθάνει το έδαφος εκεί στην περιοχή».

«ΠΡΟΣΦΕΡΟΥΜΕ ΣΤΗΝ ΠΑΤΡΙΔΑ»

Ακολούθως από το κοινό η **Μάγδα Κοντογιάννη**, εκπρόσωπος των **κτηνοτρόφων της Αττικής** έκανε παρέμβαση στην κουβέντα, λέγοντας ότι «εμείς οι κτηνοτρόφοι της Αττικής που δεν έχουμε τόση γη όσο θα έπρεπε να σηκώσει ο τόπος για να βοσκίσουμε τα πρόβατά μας και να βάλουμε μέσα κάποια από ντα γελάδια μας, αν και η βοστροφία μειώθηκε ραγδαία, στηρίζουμε κάτι πολύ σημαντικό, που προφανώς το ξεχάσατε.

Στηρίζουμε την τοπική κοινωνία, την τοπική οικονομία, η κτηνοτροφία βάζει ένα λιθαράκι σε αυτό που λέγεται πατρίδα. Και με αυτές τις ισορροπίες και με όσες άλλες μπορούμε να βρούμε

μέρα με την ημέρα, καταφέρνουμε και στηρίζουμε την πατρίδα μας, την οικογένειά μας και την οικονομία. Είναι πολύ σημαντικό. Και φέρνει και την ισορροπία στο Περιβάλλον. Γιατί δεν αφήνουμε το ζώο να κάνει υπερβόσκηση, βάζουμε καινούργιες καλλιέργειες, προσφέρουμε σε συνανθρώπους μας αέρα και τοπίο καθαρό. **Υπάρχουν και ιατρικές έρευνες που λένε πως όσοι ζούνε κοντά σε κτηνοτροφικές μονάδες, δεν έχουν αλλεργίες**, ενώ συν τοις άλλοις κρατάμε τον κόσμο μας εδώ, δεν δημιουργούμε καινούργιο μεταναστευτικό κύμα. Εν έτη 2025 ας σκεφτούμε το πως μπορεί να γίνει να βοσκήσουμε πιο ελεύθερα τα πρόβατα που είναι ένα ωραίο θέαμα και για τα παιδιά».

«ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΠΕΘΑΙΝΟΥΝ ΚΑΘΕ ΧΡΟΝΟ 45.000 ΑΝΘΡΩΠΟΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗ ΡΥΠΑΝΣΗ»

Την συζήτηση της πρώτης ημέρας έκλεισε ο **πρόεδρος του ΠΑΚΟΕ Παναγιώτης Χριστοδουλάκης**: «Η ισορροπία που ανέφερε ο Δημήτρης υπάρχει εδώ και χρόνια σε βιβλία και μελέτες. Πριν από 20 χρόνια η ισορροπία αυτή λεγόταν σταθερότητα ενός οικοσυστήματος. Όταν είναι σταθερές οι παράμετροι που λειτουργεί ένα οικοσύστημα είτε στο νερό, είτε στον αέρα, είτε στο έδαφος, τότε πραγματικά η ισορροπία υπάρχει και θα υπάρχει.

Αυτό το θέμα το μετέτρεψαν σε αειφορία, η οποία δυστυχώς στην εποχή μας τη λέμε, αλλά δεν την βλέπουμε να λειτουργεί. Αυτά τα οικοσυστήματα απ' όπου και να τα πιάσουμε, δυστυχώς, με εξωγενείς παράγοντες, όπως είναι η ρύπανση του Περιβάλλοντος από τον αέρα, την κυκλοφορία, τις βιομηχανίες, τα διυλιστήρια κτλ,

δημιουργούν προβλήματα και στην ατμόσφαιρα. Να φανταστείτε ότι στην ευρωπαϊκή ένωση, **κάθε χρόνο, πεθαίνουν 380.000 άνθρωποι**, εξαιτίας της ατμοσφαιρικής ρύπανσης.

Στην Ελλάδα κάθε χρόνο πεθαίνουν γύρω στους 45.000 ανθρώπους από την ατμοσφαιρική ρύπανση που δημιουργούν πνευμονοπάθειες κι όλα αυτά τα πράγματα. Όσον αφορά το θέμα των νερών, δυστυχώς κάθε χρόνο και κάθε μέρα που περνάει ρυπαίνονται και μολύνονται εξαιτίας της αδιαφορίας, έχουμε τεράστια προβλήματα σε πολλές περιοχές. Μάλιστα τώρα πήγε και ο πρωθυπουργός και εγκαινίασε μια μονάδα αποθηκών του μονοξειδίου του άνθρακα από την εγκατάσταση που υπάρχει εκεί στο Αλιβέρι, πήγε με το ελικόπτερο και έφυγε με το ελικόπτερο γιατί δυστυχώς οι άνθρωποι εκεί έχουν αγανακτήσει επειδή από τον περασμένο Σεπτέμβριο, με έρευνες του ΠΑΚΟΕ και της Περιφέρειας, διαπιστώθηκε ότι το νερό που πίνουν έχει προβλήματα από τα βαριά μέταλλα, όπως **είναι ο υδράργυρος, το νικέλιο, το κάδμιο**, όλα εξαιτίας της παράνομης των διοικούντων από τότε που λειτουργούσε το εργοστάσιο της ΔΕΗ 40 χρόνια, έριχναν τα απόβλητα με αποτέλεσμα να μολυνθεί ο υδροφόρος ορίζοντας. Ο **Δήμος Αλιβερίου** κήρυξε την περιο-



χή σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης από το Σεπτέμβριο. **Το ίδιο και στην Κάρυστο, στη Θήβα, στη Λαμία, στην Καρδαμήλη, στην Καλαμάτα**, τεράστια προβλήματα. Κι όλα αυτά **γιατί η υφιστάμενη κρατική μηχανή δεν δίνει σημασία για**

μα φτιάξει συστήματα άρδευσης και αποχέτευσης, που να δημιουργούν ασπίδα προστασίας των πολιτών. Δυστυχώς η πολιτεία και η κρατική μηχανή δεν θέλει να τα καταλάβει για διάφορους λόγους **αλλά οι πολίτες υποφέρουν»**.



2η ημέρα

ΓΙΩΡΓΟΣ ΚΟΤΡΩΝΙΑΣ

(βουλευτής ΝΔ, μέλος της επιτροπής Περιβάλλοντος της Βουλής)

«Οι πολιτικές για την προστασία του Περιβάλλοντος»

Τις ομιλίες της 2^{ης} ημέρας των εκδηλώσεων του ΠΑΚΟΕ στην πλατεία Συντάγματος άνοιξε ο εκπρόσωπος της επιτροπής Περιβάλλοντος της Βουλής και βουλευτής της ΝΔ Γεώργιος Κοτρωνιάς.

Τον κ. Κοτρωνιά προλόγισε ο πρόεδρος του ΠΑΚΟΕ Παναγιώτης Χριστοδουλάκης, ο οποίος δεν παρέλειψε να αναφερθεί στη νωθρή συμμετοχή της πολιτικής ηγεσίας στις εκδηλώσεις, αφού, όπως είπε: «Μετά από 47 χρόνια που είμαι πρόεδρος στο ΠΑΚΟΕ έχω αναρωτηθεί μήπως υπάρχει πρόβλημα στον εγκέφαλο με ρύπανση σε μερικούς ανθρώπους, που δεν λένε να το καταλάβουν». Και εξήγησε: «Στείλαμε την πρόσκληση για τις εκδηλώσεις σε όλα τα συστημικά και μη κόμματα, περίπου 25, σε όλους τους Δήμους της Αττικής, στις Περιφέρειες, αλλά δυστυχώς η ανταπόκριση ήταν σχεδόν μηδενική, με εξαίρεση τον κ. Κοτρωνιά και τον κ. Λουκάτο από το ΠΑΣΟΚ. Δεν είδα ανταπόκριση από άλλα κόμματα, είχε πει και ο κ. Σπρίτζης ότι θα έρθει, αλλά δεν ξέρω τι συμβαίνει, μάλλον κάτι θα του έτυχε. Θα παρακαλούσα τον κ. Κοτρωνιά επάνω να μας πει τι σκέψεις του για το θέμα της ρύπανσης και μόλυνσης του Περιβάλλοντος σε αυτό τον τόπο που λέγεται Ελλάδα, που είναι ευλογημένος τόπος με 16.000 χιλιόμετρα ακτών και σε αυτά κολυμπούν εκατομμύρια άνθρωποι...».

Τον λόγο πήρε ο κ. Γιώργος Κοτρωνιάς αναφέροντας τα εξής:

«Κυρίες και κύριοι καλησπέρα. Είμαστε λίγοι και καλοί. Ευχαριστώ πολύ τον κ. Χριστοδουλάκη για την τιμή που μου κάνει για την σημερινή εκδήλωση. Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος και δεν θα μπορούσα να ξεκινήσω χωρίς να αναφερθώ στη δήλωση που είχε κάνει ο πρόεδρος των ΗΠΑ Μπάρακ Ομπάμα ότι είμαστε η πρώτη γενιά που αισθάνεται τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, αλλά συγχρόνως είμαστε η τελευταία γενιά που μπορεί κάτι να κάνει, που μπορεί να δράσει, για να την αντιμετωπίσει. Δεν μπορούμε να καταδικάσουμε τα παιδιά μας σε ένα μέλλον που δεν θα μπορέσουν να αποκαταστήσουν...

...Εδώ και κάποια χρόνια, είμαστε αντι-



μέτωποι με έναν νέο όρο, αυτόν της κλιματικής αλλαγής, που αρχικά τον προσπερνούσαμε, αλλά πλέον οι απρόβλεπτες καιρικές μεταβολές που παρατηρούνται και τα ακραία καταστροφικά φαινόμενα, δεν μπορούν να μας αφήσουν αδιάφορους. Οι ανθρώπινες δραστηριότητες, όπως η χρήση ορυκτών καυσίμων, η αποψίλωση των δασών, οδηγούν στην εκπομπή των αερίων του θερμοκηπίου, το διοξείδιο του άνθρακα, το μεθάνιο, το υποξείδιο του αζώτου, τους φθοράνθρακες, που παγιδεύουν την θερμότητα στην επιφάνεια της γης προκαλώντας έτσι την υπερθέρμανση του πλανήτη. Σύμφωνα με την 6^η συγκεφαλαιολογική έκθεση της ευρωπαϊκής διακυβερνητικής επιτροπής για την κλιματική αλλαγή, η πιο αισιόδοξη εκτιμώση για τη μέση αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη ως το τέλος του αιώνα κυμαίνονται από 1,4 βαθμό μέχρι 4,4 βαθμούς Κελσίου. Το 2019 η επιτροπή

δρομολόγησε την ευρωπαϊκή πράσινη συμφωνία μεταφέροντας τις περιβαλλοντικές ανησυχίες στο προσκήνιο της χάραξης πολιτικής της ευρωπαϊκής ένωσης. Για τον λόγο αυτό, σε ευρωπαϊκό και παγκόσμιο επίπεδο παίρνονται αποφάσεις και εφαρμόζονται πολιτικές με στόχο την ανάσχεση της κλιματικής αλλαγής. Από το 1973 η επιτροπή εκδίδει πολυετή προγράμματα και δράσεις για το Περιβάλλον, που καθορίζουν τις μελλοντικές νομοθετικές προτάσεις, αλλά και στόχους για την περιβαλλοντική πολιτική της ΕΕ. Στη Σύνοδο Κορυφής της γης στο Ρίο ντε Τζανέιρο το 1992 συντάσσεται η πρώτη έκθεση της διακυβερνητικής επιτροπής για την αλλαγή του κλίματος και καλλιεργείται πλέον το έδαφος για τη σύμβαση-πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για την κλιματική αλλαγή. Με το πρωτόκολλο του Κιότο το '97, συνίσταται



η πρώτη δεσμευτική συμφωνία για τη μείωση των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου, συμπεριλαμβάνοντας μηχανισμούς, με τις οποίες τα ανεπτυγμένα κράτη θα τις μείωναν. Με τη σύνοδο της Κοπεγχάγης και του Κανκούν, θεσμοθετούνται οι δεσμεύσεις για την εξασφάλιση των 2 βαθμών Κελσίου ως αποδεκτό όριο της αύξησης της θερμοκρασίας του πλανήτη, που γρήγορα μάλιστα μετατράπηκε σε έναν πιο φιλόδοξο στόχο, που απέβλεπε στο όριο του 1,5 βαθμού Κελσίου. Οι δύο τελευταίοι σύνοδοι αποτέλεσαν προπαρασκευαστικό στάδιο για τη Συμφωνία του Παρισιού, την πρώτη οικουμενική συμφωνία μεταξύ 195 χωρών για το κλίμα και την προσπάθεια επιβράδυνσης της κλιματικής αλλαγής, με τη δέσμευση όλων των συμμετεχόντων κρατών για την συγκράτηση της αύξησης της θερμοκρασίας του πλανήτη κάτω από τους δύο βαθμούς Κελσίου, καλύπτοντας την περίοδο από το 2020 και μετά... Τον Μάιο του 2022 τέθηκε σε ισχύ το 8^ο πρόγραμμα δράσης για το Περιβάλλον, καθώς η ΕΕ συμφώνησε νομικά επί του κοινού θεματολογίου για την περιβαλλοντική πολιτική ως το τέλος του 2030 και την πορεία μας προς την κλιματική ουδετερότητα. Σε συνέχεια του προγράμματος ήρθε να προστεθεί και η δράση της κλιματικής ουδετερότητας ως το 2050 με σκοπό την βελτίωση της ικανότητας προσαρμογής, την ενίσχυση της ανθεκτικότητας και τη μείωση της ευπάθειας στην κλιματική αλλαγή...

...Το νέο πρόγραμμα αξιοποιεί και υποστηρίζει τους ευρωπαϊκούς κλιματικούς

στόχους της πράσινης συμφωνίας, με πέντε στόχους προτεραιότητας:

- 1.** Επίτευξη του στόχου για τη μείωση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου έως το 2030 και της κλιματικής ουδετερότητας μέχρι το 2050
- 2.** Βελτίωση της ικανότητας προσαρμογής και ενίσχυση της ανθεκτικότητας
- 3.** Προώθηση ενός μοντέλου ανατροφικής ανάπτυξης με αποσύνδεση της οικονομικής ανάπτυξης από την χρήση των πόρων και την υποβάθμιση του Περιβάλλοντος
- 4.** Επιδίωξη του ιδανικού, της μηδενικής ρύπανσης μεταξύ άλλων, για τον αέρα, τα ύδατα και το έδαφος.
- 5.** Προστασία, διατήρηση και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου.

...Αυτές είναι οι γενικότερες πολιτικές σε υψηλότερο επίπεδο από το κρατικό και το τοπικό. Σε εθνικό επίπεδο η στρατηγική για το Περιβάλλον είναι τα μέτρα και οι πολιτικές που εφαρμόζει η κάθε κυβέρνηση. Νομοθεσία, κανονισμούς, προγράμματα, πρωτοβουλίες, που στοχεύουν στη μείωση της ρύπανσης, διατήρηση της βιοποικιλότητας και την προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης.

Στην Ελλάδα, που εναρμονίζεται πλήρως με τις ευρωπαϊκές πολιτικές, η προστασία του Περιβάλλοντος αποτελεί προτεραιότητα της κυβέρνησης, γνωρίζοντας ότι το μέλλον της πατρίδας μας εξαρτάται άμεσα από τη διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος και την προστασία του, ενώ η χώρα βρίσκεται σε καλή τροχιά στην υλοποίηση των στόχων της ΕΕ για τη μείωση των εκπο-

μπών των αερίων του θερμοκηπίου. Υλοποιείται παράλληλα ένα ενεργειακό πρόγραμμα χρήσης και λειτουργίας τω ΑΠΕ, της απολιγνιτοποίησης, ενώ γίνεται παράλληλη χρήση του φυσικού αερίου, μεταβατικά σε όλη την επικράτεια. Επίσης ενθαρρύνεται η δημιουργία επενδύσεων σε μονάδες εγκαταστάσεων μηδενικού ανθρακικού αποτυπώματος...

...Κυρίες και κύριοι, οι πολιτικές για το Περιβάλλον, προφανώς αναπτύσσονται σε πολλά επίπεδα. Από το υψηλότερο, στο οποίο αναφέρθηκα (διεθνών οργανισμών, κυβερνήσεων), μέχρι και το κατώτερο, που αφορά την αυτοδιοίκηση, αλλά και τον καθένα μας ξεχωριστά. Στο επίπεδο των τοπικών μας κοινωνιών, σίγουρα πρέπει οι πολιτικές μας για το Περιβάλλον να ξεκινούν από μία νέα λογική, που περιλαμβάνει τον επανασχεδιασμό των πόλεων και μια νέα πολιτική στη διαχείριση του νερού. Οι νέες πολεοδομικές μελέτες πρέπει να γίνουν με προδιαγραφές που να προβλέπουν δημόσιους χώρους πρασίνου, κοινωφελείς και εν γένει κοινόχρηστες υπηρεσίες, τοποθετημένες και σχεδιασμένες σε θέσεις με εύκολη πρόσβαση από τους πολίτες, χωρίς άσκοπες διαδρομές και αχρείαστες μετακινήσεις και χωρίς τη χρήση του ΙΧ αυτοκινήτου, με πρόσβαση όλων των δραστηριοτήτων με τα πόδια, με το ποδήλατο, αλλά και τα μέσα μαζικής συγκοινωνίας. Τα σχέδια βιώσιμης αστικής κινητικότητας (ΣΒΑΚ), στα οποία είχα την τιμή να είμαι ένας από τους συντάκτες τους, είναι μια στρατηγική που βελτιστοποιεί τις αστικές μετακινήσεις και δημιουργεί προϋποθέσεις εξοικονόμη-

σης ενέργειας μικρότερης επιβάρυνσης για το Περιβάλλον και αποφυγή άσκοπης ρύπανσης...

...Τα προγράμματα «εξοικονομώ», για τα οποία έχω την τιμή να είμαι ως πρόεδρος στην επιτροπή περιβάλλοντος της ΚΕΔΕ ο εμπνευστής του πρώτου που έγινε για τους δήμους της χώρας, αλλά και όλα τα υπόλοιπα που ακολούθησαν και που βρίσκονται σε εξέλιξη, προφανώς κινούνται στο πλαίσιο των απαραίτητων πολιτικών για την προστασία του Περιβάλλοντος, αλλά και κάθε πρόβλεψη για την χρήση δομικών υλικών, επικάλυψης ή δόμησης, που να είναι φιλικά προς το Περιβάλλον και αποτελεί μια φιλοπεριβαλλοντική πολιτική, συμβάλλοντας αποτελεσματικά στην αποφυγή του φαινομένου της θερμικής νησίδας στο αστικό περιβάλλον και της βελτίωσης του μικροκλίματος μέσα στις πόλεις μας. **Η πρόβλεψη ποδηλατοδρόμων, όχι μόνο για αναψυχή, αλλά με λειτουργική συμβολή στην καθημερινότητα πρέπει να αποτελέσει μέρος της πολιτικής της αυτοδιοίκησης, όπως προφανώς και η ανακύκλωση, η κομποστοποίηση των οργανικών αποβλήτων, που αποτελούν και το αντικείμενο του κ. Σκορδίλη, ο οποίος όλα αυτά τα εφάρμοσε στην πατρίδα μας, που είναι απαραίτητες οργανωμένες δράσεις για την προστασία του περιβάλλοντος...**

...Κι έρχομαι τώρα στη χρήση του νερού. **Μόλις προχθές η ΕΕ εξέδωσε οδηγία εξοικονομησης κατά 30% νερού για το προσεχές μέλλον, προβλέποντας την έλλειψή του.** Μια έλλειψη, την οποία, ενθυμούμενος πάλι τα παλιά ως πρόεδρος της επιτροπής περιβάλλοντος της ΚΕΔΕ, σε Συνέδριο που είχαμε διοργανώσει στη Μάλια της Κρήτης, **είχαμε εντοπίσει πριν πολλά χρόνια, μαζί μάλιστα με τις περιοχές της πατρίδας μας που κινδυνεύουν με ερημοποίηση.**

Οι πολιτικές λοιπόν για το νερό πρέπει να περιλαμβάνουν:

Τη δραστική μείωση των απωλειών των δικτύων ύδρευσης στους δήμους της χώρας. Δεν είναι δυνατόν να υπάρχουν πόλεις, οι οποίες έχουν απώλειες της τάξης του 60% και να μιλάμε για εξοικονόμηση νερού.

- Την τριτοβάθμια επεξεργασία των λυμάτων των αστικών συγκροτημάτων και την επαναχρησιμοποίηση των απονερών των βιολογικών καθαρισμών στην άρδευση.

- Την κατασκευή έργων ορεινής υδρονομίας. Είναι ένα θέμα που με είχε απασχολήσει από τότε που ήμουν νεαρός μηχανικός. Η ορεινή υδρονομία είναι κάτι το οποίο δεν στοιχίζει, αλλά δεν εφαρμόζεται. Γιατί να πολύ φθηνά κλαδοπλέγματα, τα οποία μπαίνουν ψηλά στο βουνό, συγκρατούνται τα όμβρια



και τα φερτά υλικά και συντελούν στον εμπλουτισμό του υπογείου ορίζοντα, προλαβαίνοντας μάλιστα και τα πλημυρικά φαινόμενα.

- Την κατασκευή των φραγμάτων κατά μήκος των ποταμών και των χειμάρρων, που βελτιώνουν την στάθμη του υπόγειου υδροφόρου ορίζοντα. Έχω παραδείγματα, ένα φράγμα που έγινε στην κοίτη ενός χείμαρρου κοντά στην περιοχή μου, συνετέλεσε ώστε η στάθμη των αντλητικών αρδευτικών γεωτρήσεων να ανέβει σημαντικότερα τον επόμενο χρόνο, χωρίς να γίνει καμία άλλη παρέμβαση.

- Η χρηματοδότηση κλειστού τύπου άρδευσης για όλες τις καλλιέργειες, σε συνάρτηση με πολιτικές επιδότησης της εφαρμογής της ευφυούς γεωργίας και των θερμοκηπιακών μονάδων στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις. Όλα αυτά σημαίνουν εξοικονόμηση νερού, εξοικονόμηση πόρων, σημαίνει προστασία του Περιβάλλοντος.

- Η αξιοποίηση της απαθούς γεωθερμίας, αλλά και της γεωθερμίας, όπου αυτή υπάρχει. Επιτρέψτε μου να σας παραπέμψω στο πρώτο δημόσιο βιοκλιματικό κτήριο στην Ελλάδα, με χρήση απαθούς γεωθερμίας, βρίσκεται στη Λαμία, στη δημοτική επιχείρηση ύδρευσης και αποχέτευσης. Ένα εξαιρετικό αρχιτεκτονικά κτήριο, που κοσμεί πολλά αρχιτεκτονικά περιδορικά, χρησιμοποιεί την απαθή γεωθερμία και έχει συντελέσει αυτή τη στιγμή στο να γλιτώνουμε 6-8 τόνους άνθρακα το χρόνο και να μην χρησιμοποιεί καθόλου ρεύμα και για

τη θέρμανση και για την ψύξη, να έχει κάνει απόσβεση του κόστους μετά από 10 χρόνια λειτουργίας, χρησιμοποιώντας την διαφορά θερμοκρασίας που υπάρχει στο ενάμιση μέτρο της γης με το Περιβάλλον...

...Τελειώνω με αυτό: Η σπουδαιότερη πολιτική που μπορούμε να πούμε ότι πρέπει να κάνουμε για την προστασία του Περιβάλλοντος, **είναι η συστηματική ενημέρωση των πολιτών και δη των παιδιών, ώστε να δημιουργηθεί στη χώρα μας οικολογική συνείδηση και κοουλτούρα.** Η οποία, θα πρέπει να γίνεται συστηματικά και μακροχρόνια, για να μπορέσει να περάσει μέσα στο κοινωνικό μας DNA, ώστε η ελληνική κοινωνία ευαισθητοποιημένη και ασκώντας συνεχώς πίεση από κάτω προς τα πάνω, στις κυβερνήσεις και στα οικονομικά κέντρα, να μπορεί να ελπίζει σε μία αλλαγή της πολιτικής για το Περιβάλλον, και του φυσικού και του ανθρωπογενούς. Η γη είναι το σπίτι μας και είναι μία! Δεν μπορούμε δυστυχώς να την αλλάξουμε. Εμείς πρέπει να αλλάξουμε. Εμείς πρέπει επιτέλους να την σεβαστούμε και να σεβαστεί και εκείνη το ανθρώπινο είδος. Για να έχει μέλλον αυτό το ανθρώπινο είδος. Επιτρέψτε μου να **κλείσω με τρεις λέξεις του Καζαντζάκη, που είχε γράψει: Να αγαπάς την ευθύνη, να λες εγώ μοναχός μου, θα σώσω τον κόσμο. Αν καθεί εγώ θα φταίω.** Αυτό θέλω να είναι το μήνυμά της σημερινής μου ομιλίας, ότι **πρέπει ο καθένας μας ξεχωριστά να αναλάβει μόνος του την ευθύνη του για το Περιβάλλον.** Σας ευχαριστώ πολύ».

ΑΝΔΡΕΑΣ ΛΟΥΚΑΤΟΣ

(μέλος της επιτροπής περιβάλλοντος του ΠΑΣΟΚ)

«Πολλά ζητήματα δημιουργούν ανησυχίες στους πολίτες»

Μετά τον Γιώργο Κοτρωνιά, στο βήμα ανέβηκε ο εκπρόσωπος του ΠΑΣΟΚ και μέλος της επιτροπής περιβάλλοντος του κόμματος, Ανδρέας Λουκάτος, ο μοναδικός από τα κόμματα της Βουλής που συμμετείχε στις εκδηλώσεις του ΠΑΚΟΕ.

Ο κ. Λουκάτος ανέφερε αναλυτικά τα εξής:

«Ευχαριστούμε πολύ κ. Χριστοδουλάκη και το ΠΑΚΟΕ για την πρόσκληση στον πρόεδρο του ΠΑΣΟΚ. Με αφορμή την σημερινή Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος να κάνω κι εγώ μια ευχή, **ευχόμαστε να έρθει η στιγμή που ως κοινωνία και ως χώρα, θα είναι περισσότερα εκείνα που θα είμαστε υπερήφανοι ότι τα καταφέραμε στο Περιβάλλον, το θέμα δεν είναι μόνο της κυβέρνησης, είναι όλης της κοινωνίας, όλων των κομματικών δυνάμεων. Να είναι περισσότερα σε σύγκριση με εκείνα για τα οποία θα λέμε ότι στους τομείς αυτούς είναι πολλά ακόμα αυτά που πρέπει να γίνουν.** Σε καμία περίπτωση δεν υποτιμούμε τις προσπάθειες που έχουν γίνει, ωστόσο εκτιμούμε ότι υπάρχουν πολλά ζητήματα που δημιουργούν ανησυχίες στο που πάμε ως χώρα και πόσο καλά μεριμνούμε για την προστασία του Περιβάλλοντος σήμερα...

...Επιγραμματικά θα αναφέρω κάποια κρίσιμα ζητήματα υπό την οπτική του ΠΑΣΟΚ. Στα θέματα χωρικής οργάνωσης, **η επικαιροποίηση του χωροταξικού σχεδιασμού έχει καθυστερήσει κατά πολύ.** Η σύγχρονη λειτουργική χωρική οργάνωση των χρήσεων για τη βιομηχανία, για τον τουρισμό, για τις ΑΠΕ, παραμένει σε εκκρεμότητα. **Υπάρχουν καθυστερήσεις και στα τοπικά πολεοδομικά σχέδια**, όπως ανέφερε και ο κ. Κοτρωνιάς πολύ σωστά τη σημασία τους. Εδώ, μάλιστα, **υπάρχει κι ένας κίνδυνος, ελπίζουμε να αποφευχθεί, να απωλεσθούν πόροι από το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, από τους οποίους χρηματοδοτούνται αυτές οι μελέτες**, ενώ και στις ειδικές περιβαλλοντικές μελέτες για τις περιοχές Natura τις άλλες προστατευόμενες περιοχές, υπάρχουν καθυστερήσεις. Γιατί τα λέμε όλα αυτά; Όχι για να γκρινιάσουμε, αλλά κυρίως **για να πούμε ότι έτσι σε ορισμένες περιπτώσεις συντηρείται ένα τοπίο αβεβαιότητας γύρω από τους κανόνες χωροθέτησης νέων επενδύσεων** κι έτσι να μένει χώρος για πελατειακού τύπου ειδικές ρυθμίσεις



και εγκρίσεις...

...Ακούστηκαν πολλά πράγματα και σωστά για το νερό. Ανέφερε και ο κ. Κοτρωνιάς ότι δεν είναι 2-3 μέρες που έρχεται η ευρωπαϊκή επιτροπή και μιλάει για τους κινδύνους λειψυδρίας, τις ανάγκες εξοικονόμησης νερού, όχι μόνο στη χώρα μας, γενικότερα στον ευρωπαϊκό νότο και στην Ευρώπη συνολικά. Για το θέμα αυτό, που προφανώς ανησυχεί την ελληνική κοινωνία, πράγματι ήδη ακούγονται διάφορες προτάσεις, για τη μεταφορά νερού με

πλοία, για μονάδες αφαλάτωσης, για πρόσθετα έργα. Κανείς δεν μπορεί να αμφισβητήσει ότι όλα αυτά χρειάζονται, **ανησυχούμε όμως το κατά πόσο όλα αυτά γίνονται σε έναν συνολικό σχεδιασμό, όπως ζητείται από την ΕΕ, αλλά έχουν μια αποσπασματικότητα.** Χρειάζεται λοιπόν ένα συνεκτικό εθνικό σχέδιο βιώσιμης ολιστικής διαχείρισης των υδάτων και προστασίας των υδάτινων οικοσυστημάτων. Και βέβαια υπάρχουν ακόμα ανοιχτά κάποια θέματα με το ευρωπαϊκό δικα-



στήριο, ελπίζουμε να έχουν την καλύτερη έκβαση για την χώρα, γύρω από τα θέματα της διαχείρισης κινδύνων για τις πλημμύρες και την επεξεργασία των αστικών λυμάτων...

...Η ανακύκλωση είναι η καρδιά της διαχείρισης αποβλήτων, με λίγες εξαιρέσεις δεν πάει πολύ καλά. Ο Εθνικός Οργανισμός Ανακύκλωσης είναι υποστελεχομένος, να μου πείτε δεν είναι το μοναδικό κομμάτι του δημοσίου, αλλά έχει έναν κρίσιμο ρόλο και δεν μπορεί να τον διαδραματίσει. Στις συσκευασίες αυτό που ο μέσος πολίτης γνωρίζει ως μπλε κάδο, τα προβλήματα είναι πολλά και χρονίζουν. Στα οργανικά απόβλητα, που είναι περίπου τα μισά από τα οικιακά μας απορρίμματα, οι προσπάθειες για την οργάνωση της ανακύκλωσης, δεν έχουν προχωρήσει, υπάρχει σημαντική καθυστέρηση στην επικαιροποίηση του σύγχρονου σχεδιασμού, με αποτέλεσμα και εδώ να υπάρχει κίνδυνος, ελπίζουμε να μην επιβεβαιωθεί, να απωλεσθούν πόροι από το ΕΣΠΑ αυτή τη φορά. Για τα επικίνδυνα βιομηχανικά απόβλητα είναι γνωστό ότι πληρώνουμε ως χώρα, δηλαδή όλοι εμείς οι φορολογούμενοι πολίτες,

πρόστιμο. Δεν βλέπουμε μία σοβαρή προσπάθεια για την αντιμετώπιση σε περιοχές με σημαντική βιομηχανική δραστηριότητα, όπως είναι η Αττική και η Βόρεια Ελλάδα. Μοναδική εξαίρεση είναι η Στερεά Ελλάδα και ειδικότερα η περιοχή της Βοιωτίας, που εάν μείνει μόνη, μπορεί να υπάρχει σοβαρή περιβαλλοντική και κοινωνική αδικία...

...Στις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, υπάρχουν καθυστερήσεις στην ανάδειξη των δικτύων σύνδεσης και στις υποδομές αποθήκευσης. Αυτό είναι γνωστό, έτσι όμως, όπως γράφεται συχνά στον Τύπο, το ακούει ο πολίτης και προβληματίζεται, έχουμε σημαντικές ποσότητες καθαρής ενέργειας που πάνε χαμένες. Και η τιμή του ρεύματος και γι' αυτό τον λόγο, όχι μόνο από αυτόν, παραμένει υψηλή. Σε συνδυασμό με τις καθυστερήσεις που προανέφερα, αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να υπάρχει μια υπονόμηση στη συνείδηση των πολιτών, για την περιβαλλοντική αξία των ΑΠΕ. Κι όσο για τη βιομάζα, που χάρη στη γεωργική και βιομηχανική δραστηριότητα είναι άφθονη σε πολλές περιοχές της Ελλάδας, λίγα ουσιαστικά έχουν γίνει για την

αξιοποίησή της...

...Με όλα αυτά ακούσαμε μόνο λόγους από τους περιβαλλοντικούς τομείς, βρισκόμαστε μάλλον μακριά από μια ουσιαστική στροφή σε ένα παραγωγικό μοντέλο μιας πιο κυκλικής οικονομίας και με μικρότερο αποτύπωμα άνθρακα. Αυτή η οικονομία πρέπει να είναι ταυτόχρονα και συμπεριληπτική. Η μετάβαση να είναι δίκαιη και να μην αφήνει πίσω εκείνους με τις μεγαλύτερες δυσκολίες προσαρμογής. Παράλληλα, το ανέφερε και ο κ. Κοτρωνιάς, χρειάζεται μια ουσιαστική, όχι προσχηματική, διαβούλευση και αξιοπιστη ενημέρωση των πολιτών. Έτσι προχωρούν οι σύγχρονες κοινωνίες. Εμείς είμαστε πάντα παρόντες για την στροφή σε αυτό το παραγωγικό μοντέλο, με διακυβέρνηση σε πολλά επίπεδα, από τη συμμετοχή της χώρας στην ΕΕ, μέχρι τον ρόλο και την δραστηριότητα της τοπικής αυτοδιοίκησης, με στόχο την βιώσιμη ανάπτυξη και την αποτελεσματική προστασία του Περιβάλλοντος. Είμαστε εδώ με προτάσεις, κριτική, συναίνεση, ακόμα και εθνική συνεννόηση. Η πατρίδα πάνω απ' όλα εκεί που απαιτείται. Ευχαριστώ για την προσοχή σας».

ΑΔΑΜΑΝΤΙΟΣ ΣΚΟΡΔΙΛΗΣ
 (Δρ. Περιβαλλοντικής Μηχανικής)

«Το διοξείδιο του άνθρακα και το μεθάνιο παρεμβαίνουν στην κλιματική αλλαγή»

Ο Δρ. Περιβαλλοντικής Μηχανικής κ. Αδαμάντιος Σκορδιλής στην ομιλία του αναφέρθηκε στη συμμετοχή του διοξειδίου του άνθρακα από τα απορρίμματα στην κλιματική κρίση, τονίζοντας ότι το ζήτημα δεν είναι μόνο περιβαλλοντικό, αλλά επίσης οικονομικό και κοινωνικό.

Αναλυτικά η ομιλία του κ. Σκορδιλή:

«Χαίρομαι ιδιαίτερα που είμαι μαζί με δύο άτομα που έχουν ασχοληθεί εδώ και πολλά χρόνια με το Περιβάλλον, τον κ. Κοιρωνιά ως πρόεδρο της ΚΕΔΕ και δήμαρχος, θυμάμαι από τους λίγους τότε στην τοπική αυτοδιοίκηση που έδωσαν σημασία στην ανακύκλωση και στη διαχείριση των αποβλήτων, και τον κ. Λουκάτο που είχα την τύχη πριν από χρόνια να συνεργαστώ. Θα σας πω δύο λόγια για την κλιματική κρίση, που πιστεύω δεν χρειάζεται να είναι κανείς επιστήμονας για να την καταλάβει, όλοι την καταλαβαίνουμε πλέον, και την συνεισφορά από την διαχείριση των αποβλήτων. Και όταν λέμε τα έργα του θερμοκηπίου εννοούμε το διοξείδιο του άνθρακα, το μεθάνιο και το υποξείδιο του αζώτου, που παίζουν πολύ σημαντικό ρόλο στην διαχείριση των αποβλήτων...

...Στο φαινόμενο του θερμοκηπίου, στα αέρια που δημιουργούν και την κλιματική κρίση, για το Ινστιτούτο για το κλίμα είναι γύρω στο 6%, ενώ πολλοί επιστήμονες, λένε ότι φτάνει και το 20%. Το διοξείδιο του άνθρακα στη διαχείριση των αποβλήτων παράγεται από τη μεταφορά των αποβλήτων και σε πολύ μεγάλο βαθμό από την απόθεση. Να σκεφτείτε ότι κάθε τόνος των αποβλήτων που μεταφέρεται, παράγονται 7,2 κιλά διοξειδίου του άνθρακα, ενώ στον χώρο ταφής κάθε τόνος παράγει περίπου 664 κιλά διοξειδίου του άνθρακα. Θα πείτε, τι μπορούμε να κάνουμε γι' αυτό; Μπορούμε να κάνουμε πολλά πράγματα...

...Μπαίνοντας στην ανακύκλωση, που είναι βασική παράμετρος της κυκλικής οικονομίας, να φύγουμε από αυτό το απαίσιο μοντέλο της γραμμικής οικονομίας, παίρνω-χρησιμοποιώ-πετάω, να πάμε στην κυκλική οικονομία, δηλαδή αυτό που κάνει η φύση, παίρνω-χρησιμοποιώ-επαναχρησιμοποιώ μετά ή ανακυκλώνω και δεν το πετάω. Θα σας πω δυο-τρία παραδείγματα για να δείτε τι όφελος μπορεί να έχει κανείς από την ανακύκλωση. Στον τόνο του χαρτιού που παράγεται από πρώ-



τη ύλη, το ξύλο π.χ., εάν χρησιμοποιήσουμε παλιό χαρτί, εξοικονομούμε 732 κιλά. Μεγάλη υπόθεση. Το ίδιο αντιστοιχεί περίπου στα μέταλλα με 306 κιλά, στα πλαστικά 497 κιλά, στο γυαλί 462 κιλά και στο ξύλο γύρω στα 940 κιλά. Καταλαβαίνετε, λοιπόν, τι σημαίνει αυτό για την προστασία του Περιβάλλοντος και την περιβαλλοντική κρίση. Η Ελλάδα παράγει 5,5 εκατ. τόνους αποβλήτων. Δυστυχώς το 80% πηγαίνει για ταφή. Μόνο το 20-23% πηγαίνει για ανακύκλωση και από αυτούς τους τόνους που παρά-

γονται στην Ελλάδα, δημιουργείται ένα ποσό περίπου 2.872.000 τόνοι το χρόνο. Σχεδόν 3 εκατ. διοξειδίου του άνθρακα είναι από τη σημερινή διαχείριση των αποβλήτων στην Ελλάδα. Αυτό αντιστοιχεί σε 161 κιλά διοξειδίου του άνθρακα ανά κάτοικο. Σκεφτείτε ότι όλο αυτό το διοξείδιο του άνθρακα από τη σημερινή κατάσταση πηγαίνει στην ατμόσφαιρα, είναι όλες οι δραστηριότητες των κατοίκων της Αίγινας, από τις μεταφορές, τη θέρμανση, τις τροφές, τα πάντα. Τώρα εάν πράγματι φτιάχναμε αυτά που και η νομοθεσία μας

λέει, δηλαδή να πάρμε σωστά στην ανακύκλωση, να πάρμε σωστά στην τελική διάθεση του 10% στους χώρους ταφής, τότε από τα σχεδόν 3 εκατ. μόνο 800.000 θα πηγαίνουν στην ατμόσφαιρα. Και από τα 161 κιλά ανά κάτοικο θα πηγαίναμε στα 78 κιλά ανά κάτοικο. Τεράστια η διαφορά. Βλέπετε έτσι, πόσο σημαντική εισφορά έχει η σωστή διαχείριση των αποβλήτων...

...Θα σας πω κάτι που θα σας κάνει μεγάλη εντύπωση. Πριν από λίγο καιρό το ευρωπαϊκό δικαστήριο έβγαλε μια απόφαση για την κλιματική αλλαγή και τα ανθρώπινα δικαιώματα. Θα μείνει στην ιστορία. Μετά από προσφυγή κατοίκων της Ελβετίας, το ευρωπαϊκό δικαστήριο ανθρωπίνων δικαιωμάτων αποφάσισε ότι η αποτυχία μείωσης εκπομπών των αερίων, μπορεί να εκληφθεί ως παραβίαση των ανθρωπίνων δικαιωμάτων. Αυτό έγινε για πρώτη φορά και θεωρείται ένα ιστορικό γεγονός. Άρα, κυρίες και κύριοι, θα πρέπει οπωσδήποτε να προχωρήσουμε σε αυτό που για μερικούς είναι προστασία του Περιβάλλοντος, για εμάς είναι επιτακτική ανάγκη. Η Ελλάδα δεν έχει καμία πρώτη ύλη για το χαρτί. Η Ελλάδα δεν έχει καμία πρώτη ύλη για το γυαλί. Η Ελλάδα δεν έχει καμία πρώτη ύλη για το πλαστικό. Και βέβαια για τα μέταλλα του βωξίτη, που όλοι γνωρίζουμε για να γίνει αλουμίνια, θέλει τεράστιες ποσότητες

ενέργειας. Άρα για εμάς δεν είναι μόνο το περιβαλλοντικό. Είναι και το οικονομικό, αλλά είναι και το κοινωνικό. Έχουν δημιουργηθεί 5.000 θέσεις εργασίας με αυτή την μικρή ανακύκλωση που κάνουμε. Το θέμα είναι περιβαλλοντική, οικονομική και κοινωνική. Σας ευχαριστώ πολύ».

ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΑΚΗΣ: ΤΟ ΠΑΚΟΕ ΜΕΤΡΑΕΙ ΤΗΝ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ

Ο πρόεδρος του ΠΑΚΟΕ κ. Παναγιώτης Χριστοδουλάκης πρόσθεσε αμέσως μετά την ομιλία του κ. Σκορδίλη, θέλησε να επισημάνει ότι «Εδώ και 4 χρόνια το ΠΑΚΟΕ μετράει την συγκέντρωση διοξειδίου του άνθρακα στην Αθήνα και σε άλλες έξι μεγάλες πόλεις. Η μέση τιμή διοξειδίου του άνθρακα σε όλες τις Ηπείρους και ιδιαίτερα στην Αμερική και στην Ευρώπη, κυμαίνεται στα 400 μικρογραμμάρια στο κυβικό μέτρο. Οι τιμές που βρίσκουμε εμείς τεκμηριώνονται από αυτά που είπε ο κ. Σκορδίλης, είναι 5-6 φορές πάνω από αυτή την τιμή. Θα μου πείτε, το διοξείδιο του άνθρακα δεν είναι ρυπαντής. Συμφωνώ, αλλά είναι ένας κρίκος της αλυσίδας της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, που δημιουργεί τεράστιο πρόβλημα στις μορφές του μεθανίου, στους υδρογονάνθρακες και στην φορμαλδεΐδη. Αυτά, λοιπόν, τα στοιχεία, όταν

αυξάνονται, υπάρχει πολύ μεγάλος κίνδυνος καρκινογέννησης. Άρα το διοξείδιο του άνθρακα, που ανέφερε ο κ. Σκορδίλης, ότι με απλές κινήσεις θα μπορούσαμε να το ελαχιστοποιήσουμε στο 20% έως 80%, είναι κάτι το εφικτό. Οι τιμές που βρίσκουμε εμείς στις πόλεις, στην Χαλκίδα, στην Πάτρα, στην Τρίπολη, στη Θεσσαλονίκη, στη Λάρισα, είναι 5-6 φορές πάνω από τη μέση τιμή. Μπορεί λοιπόν το διοξείδιο του άνθρακα να μην είναι ρυπαντής, αλλά θέλει ιδιαίτερη προσοχή στην αλυσίδα της ατμοσφαιρικής ρύπανσης που σκοτώνει δυστυχώς πολλούς ανθρώπους και στην Ευρώπη και στην Ελλάδα.

Στη συνέχεια ο κ. Χριστοδουλάκης αναφέρθηκε στο θέμα του νερού: «Είναι τραγικό, πριν από τρία χρόνια ο κ. Σκρέκας, υπουργός περιβάλλοντος, τα είχε βάλει με όλες τις ΔΕΥΑΛ, που όπως είπε ο κ. Κοτρωνιάς οι διαρροές φτάνουν στο 60%. Εγώ σας λέω με το 30% στις 99 ΔΕΥΑΛ που μετρήθηκε η διαρροή, αν εφαρμόσουμε μια μεσοσταθμική κατάσταση στο 15-20% γιατί οι διαρροές θα συνεχίσουν να υπάρχουν, επειδή οι ΔΕΥΑΛ δεν λειτουργούν όπως πρέπει να λειτουργούν, τότε το πρόβλημα που μπήκε στην ευρωπαϊκή ένωση το προλάβουμε και δεν αντιμετωπίσουμε το θέμα της λεηψυδρίας».





ΓΙΑΝΝΗΣ ΑΝΟΥΣΑΚΗΣ

(Πρόεδρος INKA Κρήτης)

«Ακούει κανείς;»

Ιδιαίτερα δυναμική με πολλαπλά μηνύματα προς την πολιτική εξουσία ήταν η ομιλία του προέδρου του Ινστιτούτου Καταναλωτών (INKA) Κρήτης **Γιάννη Ανουσάκη**, ο οποίος αναφέρθηκε και στις συνέπειες της υπερχρήσης του Περιβάλλοντος.

Ειδικότερα, ο κ. Ανουσάκης είπε:

«Σήμερα γιορτάζουμε την Παγκόσμια ημέρα περιβάλλοντος. Κι όμως στην σημερινή ημέρα γιορτής του Περιβάλλοντος αφθονούν οι προσφορές με παροχή κωδικών εκπτώσεων σε βιταμίνες και καλλωπιστικά σώματος!! Το περιβάλλον αυτό που θα ζούμε εμείς και θα ζήσει κάθε νεογέννητος άνθρωπος. Εμείς που ζούμε μέχρι σήμερα, στο περιβάλλον που βρήκαμε προσθέσαμε την υπερχρήση του, μιας και δεν έχει χέρια να μας χαστουκίσει και ευθείαν και επί τόπου...»

- Με μεταβολές στην ροή των χειμέριων υδάτων και τις γνωστές πλημμύρες και καταστροφές

- Με κατοικιστική απαλλοτρίωση ανοικτών χώρων

- Με μεταβολές και γενετικές τρο-

ποποιήσεις φυτών παραγωγής των τροφίμων

- Με καλλιέργειες με δημιουργία νέα είδη φυτών στον πλανήτη, σε κλειστούς χώρους μακριά από τον ήλιο με εναλλασσόμενο λεντένιο φώς (από συστοιχίες Led)

- Με ξερίζωμα αυτοφυών μεγάλων δέντρων και αντικατάσταση με μη φυλλοβόλα, μη ρύπανσης γαρ.

- Με τον έλεγχο κατευθύνσεων των αερίων μαζών μέσω των αεροψεκασμών.

- Με την ανέλεγκτη προσκύρωση νεφών π.χ. όπως η Κίνα για βροχοπτώσεις και ανάπτυξη των δικών της καλλιέργειών.

- Με την ρύπανση στις θάλασσες που μένουν σιωπηλές και από τα ψάρια που δεν μιλάνε !!!

...Το ΠΑΚΟΕ μιλά επαναληπτικά ότι βουτάμε σε ρύπους στα μπάνια μας τα καλοκαίρια. Ακούει κανείς; Κανείς, κι ας είναι οι ανακοινώσεις του ΠΑΚΟΕ με συγκεκριμένες αναλύσεις για την κάθε τοποθεσία υψηλής ρύπανσης...

...Οι ανεμογεννήτριες αποθέτουν στην χώρα μας τις δικές τους επιβαρύνσεις σε εκατοντάδες τόνους ορυκτελαίων συντήρησης και με αλλοίωση της δομής λειτουργίας του φυσικού περιβάλλοντος...

...Οι πυρκαγιές που δεν θέλουμε να έρθουν και εφέτος αφήνουν και αφήσαν αποκαΐδια για πάνω από 20 χρόνια. Μηδέν πρόβλεψη αποτροπής πυρκαγιών...

...Ο Δήμαρχος Αθηναίων ανακοίνωσε ότι δημιουργεί εκπαιδευτικά προγράμματα και δράσεις για τα παιδιά σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος. Τα παιδιά λοιπόν ας πάρουν και να κρατήσουν την σκυτάλη ψηλά μετά από εμάς που ανέμελοι την κρατήσαμε πολύ χαμηλά...

...Και η άποψή μου είναι πως: Για ότι καλό γίνεται στην Χώρα 'φταίει' πάντα ο Πρωθυπουργός. Για ότι κακό γίνεται στην Χώρα φταίει 100/100 πάντα η Αντιπολίτευση που δεν το έχει αποδοκιμάσει. Τα υπόλοιπα δήθεν αιτίες τα περί Κανονισμών Συντάγματος και τοιαύτα, είναι μπαμπούτσαλα και άεργη μισθοκαταβολή. Και τα έχουμε πεί αυτά με τον πρόεδρο τον Καθηγητή τον κο Χριστοδουλάκη.

ΓΡΗΓΟΡΗΣ ΜΑΛΤΕΖΟΣ
(ενεργειολόγος-μηχανικός)

«Οι Ενεργειακές Κοινότητες Ευρείας Βάσης»

Παρέμβαση για τις Ενεργειακές Κοινότητες Ευρείας Βάσης και τις συνεταιριστικές αρχές τους έκανε κατά την ομιλία του ο **ενεργειολόγος-μηχανικός Γρηγόρης Μάλτεζος**, καταγγέλλοντας παράλληλα την πολιτική ηγεσία για συγκεντρωτική κερδοσκοπική επιχειρηματικότητα με το προσωπείο της κοινωνικής αλληλεγγύης.

Αναλυτικά η ομιλία του κ. Μάλτεζου:

«Σας μιλώ ως μέλος και φίλος των ενεργειακών κοινοτήτων ευρείας κοινωνικής βάσης Ελλάδας, των πραγματικών ενεργειακών κοινοτήτων της Χώρας, που αγωνίζονται για να διεκδικήσουν αποτελεσματικότερα τα συμφέροντα των πολιτών στον τομέα της ενέργειας. Οι κοινότητες αυτές σέβονται τις 7 συνεταιριστικές αρχές: την ισότητα, αυτονομία, οικονομική συμμετοχή, ανεξαρτησία, αλληλεγγύη, φροντίδα για την κοινότητα. Και πάνω απ' όλα: την ελεύθερη συμμετοχή για τον κάθε πολίτη. Είναι για όλους και όχι για τους λίγους και ισχυρούς...

...Σύμφωνα με τους νόμους 4513/2018 και 5037/2023, οι Ενεργειακές Κοινότητες ανήκουν στην Κοινωνική και Αλληλέγγυα Οικονομία – όχι στην επιδοτούμενη πλουτοκρατία. Κι όμως, επιτράπηκε η ίδρυση κοινοτήτων με μόλις 5 μέλη και δυνατότητα έργων έως 18 MW. Δηλαδή, επενδύσεις 2,5 - 3 εκατομμύρια ευρώ ανά άτομο! Αυτό δεν είναι κοινωνική αλληλεγγύη. Είναι συγκεντρωτική, κερδοσκοπική επιχειρηματικότητα, με κοινωνικό ένδυμα. Η περιγραφή του νόμου με το 20% του μέγιστου κεφαλαίου συμμετοχής!!!

1. Ολιγομελείς Ε.ΚΟΙΝ συνήθως συγγενών (μπατζανάκια)! Συνήθως 5μελείς ή 6μελείς.

2. Οι Ε.ΚΟΙΝ επιχειρήσεων (άνω των 15)

3. Οι Ε.ΚΟΙΝ με συμμετοχή ενός δήμου και καθόλου ή ελάχιστους πολίτες: ευτελισμός και των δύο θεσμών!

4. Οι Ε.ΚΟΙΝ επιχειρηματιών και εφορμηστών!

5. Κρατικές Ε.ΚΟΙΝ π.χ Ε.ΚΟΙΝ του προγράμματος ΑΠΟΛΛΩΝ!

Αυτές οι «κοινότητες» είναι κλειστές, αδιαφανείς και προσανατολισμένες στο κέρδος. Δεν εξυπηρετούν την κοινωνία, αλλά τα ιδιωτικά συμφέροντα όπως όλες οι επιχειρήσεις...

...Από τις 1740 Ε.ΚΟΙΝ της Χώρας οι 1710 είναι κερδοσκοπικές και μόνο 30 είναι μη κερδοσκοπικές και ευρεί-



ας κοινωνικής βάσης! Οι πρώτες έχουν πάρει το 95,6% της ηλεκτρισμένης ισχύος, ενώ οι δεύτερες περίπου το 1%. Ενώ στο σύνολο της ηλεκτρισμένης ισχύος, ποσοστό μικρότερο του 0,1%!!! Οι αυθεντικές Ε.ΚΟΙΝ ευρείας κοινωνικής βάσης έχουν χιλιάδες νοικοκυριά μέλη τους, πάνω από 3.500, παρότι είναι μόλις 25 σε όλη τη χώρα! Αντιθέτως, οι 1710 εμπορικές Ε.ΚΟΙΝ, δεν γνωρίζουμε πόσα πραγματικά μέλη έχουν και ιδίως πόσες οικογένειες είναι οι πραγματικοί ιδιοκτήτες! Προσωπικά νομίζω ότι πρόκειται για λίγες οικογένειες ή επιχει-

ρηματίες που πιθανώς δεν υπερβαίνουν τους 150 έως 200 και μάλιστα με τάση μείωσης αφού εξελίσσονται συνεχώς αγοραπωλησίες...

...Αλλωστε, η φούσκα αυτή των εμπορικών κοινοτήτων έσκασε όταν αυξήθηκε με το νόμο 5037/2023, ο αριθμός των μελών και κυρίως, όταν τα αποθεματικά καθορίστηκαν στο 80%. Από αυτό το σημείο και μετά σταμάτησε η δημιουργία νέων εμπορικών Ε.ΚΟΙΝ. Όμως με την όλη δράση τους και το ανέλεγκτο από πλευράς Κράτους, δυσφήμισαν και υποβάθμισαν τον θεσμό με τραγικές

συνέπειες για τις πραγματικές ενεργειακές κοινότητες και τον ελληνικό λαό! Οι ενεργειακές κοινότητες ευρείας βάσης είναι η ελπίδα και το στήριγμα των μη προνομιούχων συμπολιτών μας:

- Αυτών που δεν έχουν στέγη ή έχουν ακατάλληλη στέγη.
- Αυτών που δεν έχουν οικονομική δυνατότητα ή δεν τους συμφέρει να κάνουν μόνοι τους έργο.
- Αυτών που μένουν σε ενοίκιο και ιδίως σε πολυκατοικίες
- Αυτών που τα σπίτια τους είναι σε αρχιτεκτονικούς περιορισμούς.
- Τα ευάλωτα νοικοκυριά και αναξιοπαθόντες συμπολίτες μας.

Αρα η πλειονότητα του ελληνικού λαού!

Οι κοινότητες αυτές Είναι το όχημα της δίκαιης μετάβασης. Δεν αφήνουν τον πολίτη απλό καταναλωτή. Τον κάνουν συνδημιουργό της ενέργειας που χρειάζεται.

Επομένως, οι κοινότητες ευρείας βάσης προσφέρουν:

- Μείωση κόστους για τους πολίτες μέσω αυτοπαραγωγής.
- Καταπολέμηση ενεργειακής φτώχειας με συλλογικές λύσεις.
- Ενίσχυση της τοπικής οικονομίας, με δημιουργία θέσεων εργασίας.
- Διαφάνεια και ίση συμμετοχή όλων, ανεξαρτήτως κεφαλαίου.

Και το σημαντικότερο:

Οι Ε.ΚΟΙΝ ευρείας βάσης επενδύουν εκεί όπου οι ισχυροί δεν βλέπουν συμφέρον...

...Στην εξοικονόμηση ενέργειας, που μειώνει τη ζήτηση και άρα και τα υπερκέρδη. Στις μικρές, κοινωνικά χρήσιμες ΑΠΕ, που δεν φέρνουν μερίσματα, αλλά σταθερό κοινωνικό όφελος. Και στο νερό – όχι μόνο ως φυσικό αγαθό, αλλά ως δώρο ζωής και ενεργειακή αποθήκη με πολλές, απλές και οικονομικές εφαρμογές, τόσο για τους αγρότες όσο και για τις ΔΕΥΑ και τους δήμους της Χώρας.

Για παράδειγμα μείωση της νυχτερινής λειτουργίας με δεξαμενές αποθήκευσης ή μεγαλύτερα ντεπόζιτα ανά κατοικία.. ZERO FID IN... κ.α. Καμία εμπορική ενεργειακή εταιρεία δεν θα προτείνει τέτοιες ωφέλιμες για το λαό λύσεις! **ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ ΕΧΕΙ ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΘΕΙ ΥΠΕΡ ΤΗΣ ΚΕΡΔΟΣΚΟΠΙΑΣ. ΓΙΑΥΤΟ ΣΕ ΚΑΠΟΙΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ Η ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΗΣ ΑΥΤΟΝΟΜΙΑΣ ΕΙΝΑΙ ΜΕΣΑ ΣΤΙΣ ΕΠΙΘΥΜΗΤΕΣ ΛΥΣΕΙΣ!** Οι ηλιακοί θερμοσίφωνες εάν χρειάζονταν δίκτυο! Πακτωλός χρημάτων έχει δοθεί από το ταμείο ανάκαμψης και από το τραπεζικό σύστημα στους μεγάλους επενδυτές – κερδοσκόπους, ενώ αθρόως και συλλήβδην γίνονται περικοπές στους μικρούς συμπεριλαμβανομένων των μη κερδοσκοπικών Ε.ΚΟΙΝ ευρείας βάσης!

Όμως ο ηλεκτρικός χώρος είναι δικαίωμα των πολλών και όχι προνόμιο για τους λίγους όπως δυστυχώς διαπιστώνουμε ότι



συμβαίνει στη χώρα μας! **Οι κοινότητες αυτές δεν είναι το μέσο. Είναι το όχημα της δίκαιης μετάβασης.** Δεν αφήνουν τον πολίτη απλό καταναλωτή. Τον κάνουν συνδημιουργό της ενέργειας που χρειάζεται.

Γι' αυτό πρέπει να στηριχθούν έμπρακτα από το Κράτος και την κοινωνία...

Τι ζητάμε ως Ε.ΚΟΙΝ ευρείας κοινωνικής βάσης:

- με προτεραιότητα στα έργα, Α ή το λιγότερο Β προτεραιότητα και όχι Ε που μας έχουν σήμερα!!
- ειδική πρόσβαση στα δίκτυα – διαχείριση δικτύων – εξοικονόμηση
- χρηματοδοτικά εργαλεία φιλικά προς τους πολίτες, και χωρίς να εκχωρήσουμε την ανεξαρτησία μας.
- ξεχωριστό ποσοστό στον ηλεκτρικό χώρο. Π.Χ 5- 10%
- Κατάργηση των περικοπών για τα έργα των ενεργειακών κοινοτήτων ευρείας βάσης.
- Εφαρμογή των φορολογικών και άλλων κινήτρων για τα μέλη μας όταν συμμετέχουν σε παρόμοια έργα, όπως

γίνεται με τους υπόλοιπους συμπολίτες τους.

• Τη διατήρηση του εικονικού ενεργειακού συμφηψισμού για έργα που αφορούν νοικοκυριά ή έστω για νοικοκυριά με ενεργειακή φτώχεια και μικρές επιχειρήσεις ή αγροτικές εκμεταλλεύσεις μέχρις ενός ορίου εγκατεστημένης ισχύος π.χ 8 και 30kw αντιστοίχως.

• Κατάργηση του 80% αποθεματικών για τις Ε.ΚΟΙΝ ευρείας βάσης – ΗΛΙΑΚΗ ΣΥΝΤΑΞΗ.

Η ενέργεια δεν είναι προνόμιο των λίγων. Είναι δικαίωμα όλων. Και οι Ενεργειακές Κοινότητες ευρείας βάσης προσπαθούν να διεκδικήσουν αυτά τα δικαιώματα προς όφελος των συμπολιτών. Δεν εκμεταλλεύονται τις ΑΠΕ, αλλά τις αξιοποιούν εις όφελος των πολλών! Τα όποια οφέλη των ενεργειακών κοινοτήτων ευρείας βάσης, έχουν κοινωνική συνειδηση, αφού αφορούν όλους τους πολίτες που έχουν το δικαίωμα της εγγραφής και της ελεύθερης συμμετοχής! Να τις στηρίζουμε ενεργά όλοι μαζί!.

ΓΙΩΡΓΟΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΠΟΥΛΟΣ

αντιδήμαρχος Αθήνας)

«Στα ζητήματα του Περιβάλλοντος η αυτοδιοίκηση δεν είναι υπολογίσιμη από τις κυβερνήσεις»

Την τοπική αυτοδιοίκηση εκπροσώπησε στις εκδηλώσεις ο αντιδήμαρχος Αθηναίων κ. **Γιώργος Αποστολόπουλος**, ο οποίος αναφέρθηκε στην αντιμετώπιση που υπάρχει από την κεντρική εξουσία σε θέματα προστασίας του Περιβάλλοντος.

Ειδικότερα, ο κ. Αποστολόπουλος ανέφερε τα εξής:

«Ευχαριστώ πολύ για την πρόσκληση. Το θέμα είναι ότι στα ζητήματα του Περιβάλλοντος η αυτοδιοίκηση δεν είναι υπολογίσιμη από τις κεντρικές κυβερνήσεις. Ενώ υπάρχει η βούληση και η θέληση από τους εκλεγμένους σε πολλές περιπτώσεις να συμβάλλουν με έντονο τρόπο στην προσπάθεια ανάπτυξης μιας βιώσιμης κοινωνίας και μιας ποιότητας ζωής, τελικά τα αποτελέσματα είναι πενιχρά, διότι η αρωγή από τις κεντρικές κυβερνήσεις είναι ελλιπέστατη. Αυτό σημαίνει ξεκάθαρα ότι ούτε τα κονδύλια διοχετεύονται για να γίνουν τα απαραίτητα έργα, όπως παρεμβάσεις φυτεύσεων, αναπλάσεις χώρων, ούτε δίνεται η δυνατότητα προσλήψεων προσωπικού. Η νοοτροπία που επικρατεί αυτή τη στιγμή είναι το περίφημο επιτελικό κράτος, που ουσιαστικά σημαίνει ότι έχουμε από πάνω μια πολύ μικρή ενέλικτη υπηρεσία 5-10 ατόμων-γεωπόνων-τμηματάρχων και από κει και πέρα όλα γίνονται με ιδιώτες, οι οποίοι δεν μπορούν να αποκαταστήσουν σε καμία περίπτωση το δημόσιο και την υπευθυνότητα που μπορεί να έχουν οι εργαζόμενοι του δημοσίου, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι δεν υπάρχουν και εκεί τα κακώς κείμενα...

...Από την άλλη πλευρά έχουμε και εκείνο το τέρας των διαδικασιών, της γραφειοκρατίας, που είναι ένα τερατούργημα, χτισμένο έτσι για να μην υπάρχει ποτέ αποτέλεσμα. Να προσπαθείς να πάρεις μια χορηγία και να πρέπει να έχεις 2-3 εγκρίσεις. Να κάνεις έναν διαγωνισμό και να περιμένεις δύο χρόνια για να ολοκληρωθεί. Μια προμήθεια ας πούμε δέντρων, θα περιμένουμε πρώτα να ανέβει η θερμοκρασία 5 βαθμούς λόγω της κλιματικής αλλαγής, ίσως εγώ έχω μια διαφορετική θεώρηση για την ένταση της κλιματικής αλλαγής, θα περιμένουμε πάρα πολύ και τότε ίσως μπορεί να δείξει το τέρας της γραφειοκρατίας να μας



δώσει τη δυνατότητα να φυτέψουμε τα δέντρα που θέλουμε. Αυτό σημαίνει ότι η τοπική αυτοδιοίκηση στην Ελλάδα είτε είναι ελεγχόμενη, είτε είναι πεθαμένη...

...Δεν υπάρχουν δυνατότητες. Και όσες αναπτύσσονται τελικά είναι δυνατότητες κάποιων τρελών που πολλές φορές παρατώντας και την προσωπική τους ζωή προσπαθούνε παρακαλώντας, πιέζοντας, φωνάζοντας και βρίζοντας πολλές φορές, να πετύχουν τα αυτονόητα. Αυτό επεκτείνεται και σε άλλες εκφάν-

σεις, η Ελλάδα δεν είναι μόνο η Αθήνα, κι εδώ στην Αθήνα μπορεί να έχουμε πετύχει έναν στόχο εμφύτευσης τον τελευταίο 1,5 χρόνο, 7.000 δέντρων περίπου στο αστικό Περιβάλλον ή να έχουμε φτιάξει το πρώτο Microforest με χορηγό την Loreal στον λόφο της Αλεπότρυπας, ένα εκπληκτικό δασάκι, το οποίο αναπτύσσεται και μπορείτε να το δείτε ή ένα γραμμικό Πάρκο πίσω από τον Άρειο Πάγο με πάρα πολλά δέντρα, δίνουμε μάχη να αποκαταστήσουμε τους κενούς λάκκους με φυτεύσεις στους δρόμους της Αθήνας. Υπάρχει όμως και η υπόλοιπη



Ελλάδα που βλέπουμε μια ανάπτυξη των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, αλλά ποιων ΑΠΕ; Μόνο των ανεμογεννητριών, οι οποίες ανεμογεννήτριες πηγαίνουν μέσα στα δάση, πάνω στις κορυφογραμμές, καταστρέφουν πολλές φορές το Περιβάλλον και κανένας δεν έχει σκεφτεί την ανακύκλωσή τους στο μέλλον, που θα πάνε αυτά τα υλικά και πώς θα ανακυκλωθούν. Σε κάθε περίπτωση, δεν ξέρω και τι προσφέρουν σε βάθος χρόνου, στην αντιμετώπιση και της κλιματικής αλλαγής και για το φτηνό ρεύμα στην κοινωνία. Κανένας δεν έχει σκεφτεί να αξιοποιήσει για παράδειγμα την γεωθερμία ή τα θαλάσσια ρεύματα...

...Εκεί στον πορθμό του Ευρίπου στην Χαλκίδα, τρέχει το θαλάσσιο ποτάμι 24 ώρες πάνω-κάτω, για ποιο λόγο **δεν έχει αξιοποιηθεί κανένας δεν ξέρει. Εκεί δεν μιλάμε, οπότε προφανώς υπάρχουν κάποια λόμπι για τις ανεμογεννήτριες, τα οποία εξυπηρετούνται από κάποιους κυβερνητικούς παράγοντες για δικούς τους λόγους, και τελικά έχουμε μονοκαλλιέργεια και πέφτουμε με τα μούτρα.** Το ίδιο συμβαίνει και με τις ιχθυοκαλλιέργειες, σε ένα άλλο επίπεδο, όπου πρέπει να προστατεύσουμε το θαλάσσιο Περιβάλλον. Πρέπει να υπάρ-

ξουν περιορισμοί. Όλοι αυτοί **πρέπει να είναι με ισορροπία, με μέτρο, πρέπει να υπάρχει βιωσιμότητα στα αλιευτικά εργαλεία. Δεν σημαίνει ότι πάμε εξαλείφουμε τελείως τα αλιευτικά εργαλεία για να κερδοσκοπούν οι δυνάμεις των ιχθυοκαλλιεργειών και να καταστρέφουν παραλίες απομονωμένες, σημεία πανέμορφα, να υπάρχει αυτή η ένταση για παράδειγμα στη Βόρεια Ελλάδα, βλέπουμε στην Ακαρνανία, να έχουμε σε όλες τις ακτές ανάπτυξη ιχθυοκαλλιεργειών και να μην μένει χώρος για οποιαδήποτε άλλη δραστηριότητα...**

...Παρομοίως **με τον τουρισμό. Άλλη πάλι μονοκαλλιέργεια.** Όλα τα άλλα δεν υπάρχουν, δεν υπάρχει αγροτική ανάπτυξη, δεν υπάρχει κτηνοτροφία, δεν υπάρχουν βιολογικά προϊόντα, μονάχα ο τουρισμός. Δηλαδή **αρπαχτή, να βγάλουμε ότι είναι να βγάλουμε με τη μία και δεν πάει το μέλλον να είναι καταστραμμένο; Αυτή είναι η λογική ενός συστήματος, που δεν είναι απλά καπιταλιστικό, που θα μπορούσε να ρυθμίσει καταστάσεις, εδώ μιλάμε για την ασυδοσία του καπιταλισμού που σημαίνει νέοφιλελευθερισμός, δηλαδή επιλέγουν συγκεκριμένους τρόπους κερδοσκοπίας, καταπατούν τα πάντα και σε συγκεκριμένες περιοχές και απομυζούν οτιδήποτε σαν**

τις ακρίδες εκχωρώντας το μέλλον σε μία προβληματική δυστοπία. Αυτή είναι μια πραγματικότητα και σε όλα αυτά δεν υπολογίζουν πουθενά την τοπική αυτοδιοίκηση. Όπου η τοπική αυτοδιοίκηση θέλει και μπορεί να αντισταθεί. Σε αυτά τα πλαίσια **δίνουμε έναν μεγάλο αγώνα εδώ στην Αθήνα, πολλές φορές για να αποδείξουμε ότι δεν είμαστε ελέφαντες, διότι μας περιμένουν στη γωνία με μια φωτογραφία να βγάλουν ένα δέντρο ξερό, ένα παρτεράκι δύο μέτρων και ξαφνικά να το αναδείξουν στην αποτυχία της τοπικής αυτοδιοίκησης να μεριμνήσει, χωρίς να καταλαβαίνουν ότι έχουμε να κάνουμε με ζώντες οργανισμούς, που μπορεί να παρουσιάσουν και πρόβλημα, όπως όλα τα έμβια όντα. Όλα προσφέρονται για μία οικονομική και πολιτική εκμετάλλευση. Αυτό είναι από τα μεγάλα προβλήματα της ελληνικής κοινωνίας και του ελληνικού κράτους. Αν δεν αντιμετωπιστούν αυτοί οι βασικοί προβληματικοί πυλώνες του μέλλοντός μας, δεν πρόκειται να βρούμε φως ούτε το 3000 μ. Χ. Αυτά ήθελα να πω, σας ευχαριστώ πάρα πολύ και πάλι και να ξέρετε ότι υπάρχουν άνθρωποι, οι οποίοι αγωνίζονται για ένα καλύτερο μέλλον, χωρίς να νοιάζονται πολλές φορές για τον εαυτό τους ή για τον χρόνο τους ή για τον χώρο τους. Ευχαριστώ πολύ»**

ΑΓΓΕΛΟΣ ΤΣΑΣΗΣ
(Νομικός Σύμβουλος ΠΑ.ΚΟ.Ε)

«Όταν βρίσκουμε μεγάλους βαθμούς επικινδυνότητας και υποβάθμισης του Περιβάλλοντος επεμβαίνουμε εμείς»

Ο δικηγόρος του ΠΑΚΟΕ Άγγελος Τσάσης αναφέρθηκε κατά την ομιλία του στη νομική μορφή του Περιβάλλοντος και τις δικαστικές ενέργειες για την προστασία του.

Συγκεκριμένα, ο **κ.Τσάσης** είπε: «Το ΠΑΚΟΕ ως πολυμορφική και πολυσυντημική οργάνωση έχει δράσεις που αφενός είναι η έρευνα του Περιβάλλοντος και αφετέρου η ανάλυση με βιολογικά και χημικά κριτήρια των ευρημάτων σε θάλασσα και ξηρά, απόβλητα και οτιδήποτε άλλο. Στο τέλος, αφού γίνουν όλες αυτές οι διαπιστώσεις βγαίνει ένα δελτίο τύπου και δημοσιοποιούνται τα ευρήματα, **δηλαδή ποιες περιοχές είναι κατάλληλες για κολύμβηση, σε ποιες είναι κατάλληλο το πόσιμο νερό για την χρήση του από τον άνθρωπο, ποιες περιοχές είναι κατάλληλες για καλλιέργειες ή, αντιθέτως ποιες περιοχές είναι λίαν επιβαρυνμένες. Όταν βρίσκουμε μεγάλους βαθμούς επικινδυνότητας και υποβάθμισης του Περιβάλλοντος επεμβαίνουμε εμείς. Μπαίνουμε δυστυχώς στη διαδικασία να κάνουμε την κατασταλτική προστασία του Περιβάλλοντος, δηλαδή όταν έχει γίνει η ζημιά προσπαθούμε να πάρουμε κάποια μέτρα πυρόσβεσης, για να μπορούμε να μειώσουμε τον κίνδυνο για τον άνθρωπο...**

...Σε 100-150 χρόνια δεν θα υπάρχει ούτε δάσος, ούτε θάλασσα, ούτε νερό ούτε τίποτα, θα τα έχουνε πάρει όλα οι γνωστοί-άγνωστοι και θα τα έχουν οικειοποιηθεί. Εμείς διαπραγματευόμαστε με ό,τι έχουμε καλύτερο. Η στρατηγική μας είναι να ασκήσουμε μία πίεση προς αυτούς που φαίνονται ως κοινωνικοί άρχοντες σε κάθε ΟΤΑ και κάθε Περιφέρεια, είτε με αγωγές, είτε με μηνύσεις, είτε με ασφαλιστικά μέτρα, για να άρουν τις συνέπειες της βλάβης στο Περιβάλλον. Να ξέρουν ότι θα έχουν να λογοδοτήσουν ενώπιον της δικαιοσύνης και ότι θα αντιμετωπίσουν οι ίδιοι συνέπειες, εάν δεν αποκαταστήσουν την βλάβη.

Γιατί αφήνεις ένα παιχνίδι να γίνεται προς όφελος κάποιων μονάδων μεγάλων εργοστασίων, φανταστείτε ποιες είναι όλες αυτές σε Κεντρική και Στερεά Ελλάδα, στη Δυτική Αττική ή, στα νησιά μας. Αρα, λοιπόν, εμείς ζητάμε είτε την ποινική δίωξη του Χ κοινοτάρχη, του Χ



δημάρχου, του Ψ περιφερειάρχη, είτε του ασκούμε μια αγωγή, είτε ασφαλιστικά, όπως έχει νομικά κάθε δικαίωμα να κάνει το ΠΑΚΟΕ για την προστασία του Περιβάλλοντος.

Το πρόβλημα είναι ότι για να βγει αποτέλεσμα σε όλες αυτές τις δικαστικές ενέργειες,

χρειάζεται χρόνος και δυστυχώς η καταστροφή του Περιβάλλοντος δεν έχει ιδιαίτερες συνέπειες γι' αυτόν που ρυπαίνει και μολύνει είτε ενσυνείδητα, είτε δια παραλείψεως.

Η πολιτεία και όσοι φτιάχνουν τους νόμους θα πρέπει να πάρουν μέτρα».

ΓΙΑΝΝΗΣ ΝΤΟΥΡΜΑΣ
 (εκπρόσωπος ΠΑΚΟΕ στην Εύβοια)

«Ενώνουμε τις φωνές μας, τις ανησυχίες μας και τη θέλησή μας για δράση»

Πολύ σημαντικά πράγματα, τόσο για το έργο του ΠΑΚΟΕ, όσο και για την κατάσταση που επικρατεί στο Αλιβέρι με τη μόλυνση του αέρα και του νερού, είπε κατά την ομιλία του ο **Γιάννης Ντούρμας**.

Ειδικότερα, ο **εκπρόσωπος του ΠΑΚΟΕ στην Εύβοια**, ανέφερε αναλυτικά τα εξής:

«Η σημερινή ημέρα του Περιβάλλοντος είναι ζωτικής σημασίας για όλους μας. Μια ημέρα που μας υπενθυμίζει πως η γη δεν μας ανήκει. Την κληρονομήσαμε από τους προγόνους μας και οφείλουμε να την διαφυλάξουμε και να την παραδώσουμε ακέραιη στα παιδιά μας. Σήμερα ενώνουμε τις φωνές μας, τις ανησυχίες μας και τη θέλησή μας για δράση μέσα από την πρωτοβουλία του Πανελλήνιου Κέντρου Οικολογικών Ερευνών (ΠΑΚΟΕ), που εδώ και δεκαετίες αποτελεί πυλώνα ευαισθητοποίησης, τεκμηρίωσης και δράσης για ένα βιώσιμο αύριο. Το ΠΑΚΟΕ δεν είναι ένας απλός περιβαλλοντικός φορέας. Είναι ένας ανεξάρτητος μαχητικός οργανισμός που έχει αφιερώσει πάνω από 46 χρόνια στην καταγραφή της οικολογικής πραγματικότητας, με χιλιάδες αναλύσεις, δειγματοληψίες, αυτοψίες και παρεμβάσεις. Είναι ένα λιθαράκι στην μεγάλη προσπάθεια για διαφάνεια, ενημέρωση και πίεση προς την πολιτεία. Έχει σταθεί στο πλευρό των τοπικών κοινωνιών, που παλεύουν για καθαρό νερό, καθαρό αέρα, δικαιοσύνη...

...Ιδιαίτερη μνεία αξίζει στον πρόεδρο του ΠΑΚΟΕ, τον καθηγητή κ. Παναγιώτη Χριστοδουλάκη, ο οποίος με άοκνη επιμονή και αφοσίωση δίνει καθημερινά μάχη για να αναδειχθούν τα περιβαλλοντικά προβλήματα, να διαδοθεί η επιστημονική αλήθεια και να ενισχυθεί η πίεση προς την πολιτεία. Το έργο του και η πολυετής του πορεία αποτελεί φάρο για όλους που αγωνίζονται για την προστασία του Περιβάλλοντος. Ο αποψινός εορτασμός έρχεται σε μία κρίσιμη καμπή. Η κλιματική αλλαγή δεν είναι πια απειλή. Είναι παρούσα. Βλέπουμε στις πυρκαγιές που καταστρέφουν τα δάση μας. Τις πλημμύρες, που σαρώνουν πόλεις και χωριά. Στον αέρα που αναπνέουμε και στις θάλασσες που ασφυκτιούν από πλαστικό και ρύπανση. Αλλά δεν είμαστε εδώ για να μιλήσου-



με μόνο για προβλήματα, είμαστε εδώ για να ενισχύσουμε την ελπίδα. Να θυμίσουμε ότι εάν δράσουμε τώρα με σχέδιο και αποφασιστικότητα, η αλλαγή είναι δυνατή.

...Δεν βρίσκομαι σήμερα εδώ μόνο ως πολίτης που νοιάζεται. Βρίσκομαι ως εκπρόσωπος του ΠΑΚΟΕ στην Εύβοια και κυρίως ως κάτοικος μιας περιοχής που έχει πληγεί περιβαλλοντικά επί δεκαετίες. Μιλάω για το Αλιβέρι. Μια ιστορική όμορφη

γωνιά της Εύβοιας, που όμως κουβαλάει βαθιές πληγές. Εκεί λειτουργούν εδώ και δεκαετίες δύο βαριές βιομηχανικές μονάδες. Η ΑΓΕΤ Ηρακλής και η ΔΕΗ. Η ΑΓΕΤ Ηρακλής για χρόνια και μέχρι σήμερα καίει RDF και άλλα εναλλακτικά καύσιμα, μια πρακτική που προκαλεί εύλογες ανησυχίες για την αέρια ρύπανση και τις συνέπειες στην υγεία των κατοίκων...

...Η ΔΕΗ λειτουργήσε επί δεκαετίες

καίγοντας αρχικά λιγνίτη, στη συνέχεια Μαζούτι και μόλις **τα τελευταία χρόνια αναβαθμίστηκε τεχνολογικά χρησιμοποιώντας πλέον φυσικό αέριο**. Πριν λίγες μέρες παρουσία του πρωθυπουργού, πραγματοποιήθηκε τελετή θεμελίωσης μιας νέας μονάδας δέσμησης και αποθήκευσης διοξειδίου του άνθρακα της ΑΓΕΤ Ηρακλής στο Αλιβέρι. Πρόκειται όπως λέγεται για **ένα έργο υψίστης σημασίας για την περιβαλλοντική βιωσιμότητα και την πράσινη μετάβαση της περιοχής, το οποίο θα ολοκληρωθεί και θα αρχίσει να λειτουργεί από το 2029**, με ό,τι αυτό συνεπάγεται. Και θέλω να είμαι ξεκάθαρος: Σε καμία περίπτωση δεν είμαστε αντίθετοι με τη λειτουργία αυτών των βιομηχανικών κολοσσών. Γνωρίζουμε καλά ότι προσφέρουν ένα θετικό οικονομικό αποτύπωμα στην περιοχή. Πάνω απ' όλα, όμως, **προέχει η υγεία των ανθρώπων και η προστασία του Περιβάλλοντος**. Δεν μπορεί η πρόοδος να χτίζεται πάνω στην σιωπή, τη μόλυνση και την ανοχή στη ρύπανση. **Το αποτύπωμα αυτών των δραστηριοτήτων είναι εμφανές στην ποιότητα του αέρα, στο νερό, στην υγεία των κατοίκων**. Ζούμε με την αγωνία του αυτονόητου. **Να πίνουμε καθαρό νερό, να αναπνέουμε καθαρό αέρα, να κολυμπάμε χωρίς φόβο...**

...Κι όμως το τελευταίο διάστημα στο Αλιβέρι βιώνουμε καταστάσεις που ξεπερνούν το όριο της ανοχής. Αρχές Οκτωβρίου του 2024 το ΠΑΚΟΕ αποκάλυψε μέσα από επίσημες μετρήσεις του, ότι το νερό του δικτύου είναι ακατάλληλο για ανθρώπινη κατανάλωση. Αντί να σημάνει συναγερμός, η δημοτική αρχή επέλεξε την απαξίωση. Με επίσημη ανακοίνωση διαβεβαίωνε ότι το νερό είναι απολύτως κατάλληλο και προέτρεπε τους πολίτες να συνεχίσουν να το καταναλώνουν. Η επιστήμη, όμως, δεν είναι υπόθεση γνώμης. Είναι ζήτημα τεκμηρίωσης. Η διεύθυνση υγείας λαμβάνοντας υπόψη τα ευρήματα του ΠΑΚΟΕ, προχώρησε σε δικές της ανεξάρτητες μετρήσεις και επιβεβαίωσε τα χειρότερα. Το νερό ήταν πράγματι ακατάλλη-



λο. Στις 10 Ιανουαρίου 2025 η πολιτεία απαγόρευσε και επίσημα την κατανάλωσή του. Έχουν περάσει πέντε μήνες από τότε και δεν έχει υπάρξει καμία ενημέρωση, καμία δημόσια εξήγηση, καμία υπευθυνότητα...

Σαν να μην έφτανε αυτό, στις παραλίες μας τοποθετήθηκαν πινακίδες απαγόρευσης κολύμβησης δίπλα στις εκβολές ενός βιολογικού καθαρισμού, που, όπως φαίνεται, δεν λειτουργεί σωστά ή καθόλου. Αυτό δεν είναι απλώς περιβαλλοντική αμέλεια, είναι περιβαλλοντική υποβάθμιση με την σφραγίδα της σιωπής. Και η σιωπή, είναι συννενοχή. Δεν ζητάμε πρόνοια, ζητάμε διαφάνεια, υπευθυνότητα και δικαιοσύνη. Κι αν αυτό δεν είναι αρκετό, τα τελευταία χρόνια η Εύβοια έχει κατακλειστεί από τεράστιες ανεμογεννήτριες, βουνοκορυφές που άλλοτε ήταν σημείο αναφορά της φυσικής ομορφιάς, σήμερα φιλοξενούν δάση από πυλώνες. Χωρίς φρένο, χωρίς σχέδιο. Δεν πάει άλλο. Δεν μπορούμε να μιλάμε για ανάπτυξη όταν αυτή καταστρέφει τους φυσικούς πόρους. Δεν μπορούμε να απο-

δεχτούμε επενδύσεις που μολύνουν, που θυσιάζουν το Περιβάλλον στο βωμό του βραχυπρόθεσμου κέρδους...

...Η αειφορία δεν είναι απλά μια λέξη. Είναι μονόδρομος. Σήμερα στέλνουμε ένα ηχηρό μήνυμα: Όχι άλλες θάλασσες γεμάτες λύματα. Όχι άλλος αέρας που σκοτώνει σιωπηλά. Όχι άλλη σιωπή απέναντι στην καταστροφή. Ας απαιτήσουμε από την πολιτεία ουσιαστική περιβαλλοντική πολιτική. Όχι μόνο με νόμους στα χαρτιά, αλλά εφαρμογή, ελέγχους και αυστηρές κυρώσεις. **Ας στηρίξουμε τις τοπικές πρωτοβουλίες, την επιστημονική κοινότητα, τους νέους που βγαίνουν στους δρόμους για το κλίμα. Το Περιβάλλον δεν είναι υπόθεση ειδικών, είναι υπόθεση όλων μας**. Από τον τρόπο που μετακινούμαστε, που καταναλώνουμε, που ανακυκλώνουμε. Ξεκινά από τη φωνή μας. Από το όχι που θα πούμε στην αδιαφορία. **Ας μην μείνουμε θεατές, ας γίνουμε κομμάτι της λύσης**. Από την πλατεία Συντάγματος σήμερα, ας ξεκινήσει μία νέα πορεία. Για έναν καθαρό κόσμο, δίκαιο και βιώσιμο. Χρόνια πολλά Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος».

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



Π. ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΑΚΗΣ

«Έχουμε δημιουργήσει γενιά πλαστικών μπουκαλιών»

Αμέσως μετά την ομιλία του κ. Γιάννη Ντούρμα και πριν από τη συζήτηση μεταξύ των συμμετεχόντων, ο πρόεδρος του ΠΑΚΟΕ κ. Παναγιώτης Χριστοδουλάκης, θέλησε να επισημάνει ορισμένα κρίσιμα ζητήματα, τόσο για την Εύβοια, όσο για τα νερά ανθρώπινης κατανάλωσης, τονίζοντας τον κίνδυνο των μικροπλαστικών.

«Ευχαριστούμε πολύ τον κ. Ντούρμα για την αγωνιστική του διάθεση. Ο κ. Ντούρμας είναι συνταξιούχος αστυνομικός διευθυντής της Εύβοιας και έχει εμπειρίες αρκετές για τον τόπο, δυστυχώς όμως τα μεγάλα συμφέροντα, που έχουν ονοματεπώνυμο, επηρεάζουν τόσο πολύ τις τοπικές κοινωνίες, που ακόμα και στην Εύβοια στο Αλιβέρι, πέντε μήνες τώρα οι κάτοικοι απορούν: Τι γίνεται με την έκτακτη κατάσταση που η πολιτεία επέβαλλε στις αρχές του Γενάρη; Κανείς δεν δίνει σημασία. Πως μπορεί να γίνει πέντε μήνες τώρα, να είναι σε έκτακτη ανάγκη μία πόλη στην Εύβοια, χωρίς κανέναν να απαντάει στους κατοίκους...



...Χωρίς κανέναν να δίνει σημασία τι γίνεται με το πόσιμο νερό. Το δίκτυο λειτουργεί, οι κάτοικοι παίρνουν εμφια-

λωμένα νερό και έχουμε δημιουργήσει γενιά πλαστικών μπουκαλιών. Βλέπεις δύο χρονών παιδάκι με το πλα-



στικό μπουκαλάκι και κανείς δεν δίνει σημασία. Κανείς δεν ξέρει όμως ότι αυτό το πλαστικό μπουκάλι που κάνει 230 χρόνια να διασπαστεί, που πάει, τι γίνεται; Κανένας δεν δίνει σημασία όταν πριν από πέντε χρόνια ευρωβουλευτές δημιούργησαν μια προβληματική κι έδωσαν αίμα για να διαπιστωθεί εάν υπάρχουν εκεί νανοσωματίδια μικροπλαστικών.

Και ω του θαύματος, στους 10 βουλευτές, οι 9 είχαν υπέρμετρη ποσότητα νανοσωματιδίων πλαστικών. Ακόμα έχουν εμφανιστεί και σε έμβρυα. Και σε μήτρες γυναικών. Ακόμα και στο μητρικό γάλα. Και στο εμφιαλωμένο νερό που πίνουμε... Όλα αυτά έχουν επιπτώσεις αφενός στο Περιβάλλον και αφετέρου στην ανθρώπινη υγεία. Κανείς δεν μπορεί να μας αποδείξει ότι δεν είναι αυτά που οι καρκίνοι ιδιαίτερα του παχέος εντέρου και του πεπτικού συστήματος, έχουν αυξηθεί την τελευταία δεκαετία στην Ελλάδα

κατά 380%. Κανείς δεν μπορεί να μας πει για ποιον λόγο το νερό που είναι κοινωνικό αγαθό, πρέπει να τρέχει στους δρόμους, χωρίς να δίνει κανένας σημασία. 99 στις 120 ΔΕΥΑΛ που ελέγχθηκαν για διαρροές, είχαν διαρροή πάνω από το 30%. Πρέπει να εναισθητοποιηθούμε στο κομμάτι που λέγεται οικολογική συνείδηση, πρέπει να δούμε κατά πόσο αυτή η ατμοσφαιρική ρύπανση, που περιέχει διάφορους ρύπους, οι οποίοι σε μεγάλο βαθμό έχει εντοπιστεί πως ίσως είναι καρκινογόνοι. Δεν μπορεί τα αναπνευστικά νοσήματα να αυξάνονται, οι καπνιστές να ελαττώνονται και οι καρκίνοι να πολλαπλασιάζονται. Είναι άκρως αντίθετα αυτά...

...Επειδή το ΠΑΚΟΕ κλείνει 47 χρόνια και έχει περάσει από χιλιάδες κύματα, πολλές φορές είμαστε το κόκκινο πανί, οι εξουσιαστές, είτε η τοπική αυτοδιοίκηση είτε η κυβέρνηση, μας λένε ότι υπερβάλλετε, αλλά εάν δεν τα πούμε αυτά εμείς, που έχουμε γίνει θεσμός αντι-

πολίτευσης για το Περιβάλλον, ποιος θα τα πει; Τα κόμματα μπορεί να δημιουργούν περιβαλλοντικά κομμάτια μέσα στα σπλάχνα τους, αλλά δεν εμπνέουν εμπιστοσύνη στους πολίτες πια όσον αφορά την προστασία του Περιβάλλοντος.

Δεν μπορούν να πούνε π.χ. ότι φτιάχτηκε ένας αγωγός ξοδεύτηκαν εκατομμύρια ευρώ και πήραμε νερό από την Ψυττάλεια και το πήγαμε απέναντι στην Αίγινα.

Σε 20 μέρες ο αγωγός έσπασε, διαρράγη, υπήρξε πρόβλημα. Και το ξαναφτιάξαμε, σαν το Γεφύρι της Άρτας, και ξαναδώσαμε λεφτά. Το νερό εκεί, όμως, επειδή ανακατεύτηκε μαζί με τις λάσπες και όλα αυτά τα πράγματα, δεν είναι πόσιμο.

Είναι τραγικό να ξοδεύονται λεφτά των Ελλήνων πολιτών για πράγματα τα οποία έπρεπε να ελέγχονται, να υπάρχει συστηματική καμπάνια από τον Δήμο ή από άλλους φορείς για να λέμε κι εμείς ότι κάτι γίνεται σε αυτό τον τόπο...»

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

ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΣΜΟΙ ΠΡΙΝ ΤΟ ΦΙΝΑΛΕ ΤΩΝ ΕΚΔΗΛΩΣΕΩΝ

Πριν από το κλείσιμο των ομιλιών και την έναρξη της μουσικής παράστασης που έριξε την αυλαία των διήμερων εκδηλώσεων του ΠΑΚΟΕ στην πλατεία Συντάγματος, **έγινε συζήτηση των συμμετεχόντων με τον κόσμο**, προκειμένου να τεθούν προβληματισμοί και να λυθούν οι όποιες απορίες.

Παρέμβαση έγινε από έναν κάτοικο από τη Σαλαμίνα, ο οποίος ρώτησε αν: **«20 χρόνια μετά μήπως θα πρέπει να εξετάσουμε εάν η μεταφορά της Γενικής Διεύθυνσης Δασών και των δασαρχείων στο ΥΠΕΧΩΔΕ τελικά ήταν σωστή;»**.

Την απάντηση, έπειτα από σχετική προτροπή του κ. Χριστοδουλάκη, έδωσε το μέλος της Επιτροπής Περιβάλλοντος της Βουλής κ. Γιώργος Κοτρωνιάς, ο οποίος ανέφερε τα εξής: «Το δασικό περιβάλλον το γνωρίζουν πολύ καλύτερα οι δασικοί, αυτό είναι γεγονός. Έχουν γίνει αλληπάλληλες προσεγγίσεις στο θέμα και μάλιστα **με μία τελευταία νομοθεσία προσπαθούν να δώσουν στους δασικούς τον ρόλο που είχαν παλαιότερα και να μην τον έχει όπως έγινε για μεγάλο διάστημα με άσχημα αποτελέσματα, η πυροσβεστική**. Νομίζω έχει βρεθεί μια ισορροπία. Δεν μπορώ να απαντήσω ότι αυτό θα φέρει τα σωστά αποτελέσματα, όμως **η διάθεση της κεντρικής εξουσίας είναι οι δασικοί να αναλάβουν τον ρόλο που είχαν παλαιότερα**».

Ο πρόεδρος του ΠΑΚΟΕ κ. Παναγιώτης Χριστοδουλάκης συμπλήρωσε πάνω στο ζήτημα απευθυνόμενος στον



κ. Κοτρωνιά: **«Συμφωνώ κ. Κοτρωνιά, ξέρετε γιατί; Η πυροσβεστική πριν από το 2000, είχε βασικό ρόλο την κατα-**

στολή των πυρκαγιών, ιδιαίτερα μέσα στα αστικά κέντρα. Στη συνέχεια έγινε η επέκταση αυτή, οι δασικοί έδιναν ορισμένες συμβουλές στους πυροσβέστες κι έτσι λειτουργούσε το οικοσύστημα. Την τελευταία 5ετία, όμως, έχω διαπιστώσει ότι οι δασικοί, οι οποίοι το έχουν σπουδάσει και μελετήσει το αντικείμενο, είναι οι κατατρεγμένοι τράγοι από το πυροσβεστικό σώμα, που δυστυχώς στελεχώνεται με ανθρώπους διοικητικούς. Και αναρωτιέμαι, τι συμβαίνει ακριβώς; Και εύχομαι αυτό που λέτε να γίνει πράξη και να ξαναγυρίσουμε στο καθεστώς, που οι δασικοί θα κάνουν σωστά τη δουλειά τους».

Τον λόγο πήρε ο εκπρόσωπος του ΠΑΣΟΚ κ. Ανδρέας Λουκάτος, επισημαίνοντας ότι «στο σκέλος της μεταφοράς της δασικής υπηρεσίας στο ΥΠΕΧΩΔΕ, η μεγαλύτερη αστοχία ήταν ότι διασπάστηκε το ενιαίο της γενικής γραμματείας δασών πανελλαδικά



και τα δασαρχεία μπήκαν στις αποκεντρωμένες διοικήσεις». Και πρόσθεσε: «Αυτό, θα συμφωνήσω με τον κ. Κοτρωνιά, διορθώθηκε από την παρούσα κυβέρνηση. Μπορεί να μιλάω ως εκπρόσωπος του ΠΑΣΟΚ, όμως οφείλουμε να δεχόμαστε τις διορθώσεις απ' όπου κι αν προέρχονται. Στο σκέλος του πώς γίνεται η δασοπυρόσβεση, εκεί η πυροσβεστική έχει έναν σημαντικό ρόλο αδιαμφισβήτητο, έχει και τα μέσα, αλλά σωστά παρατηρήσατε ότι ουσιαστικά είναι εκπαιδευμένοι ουσιαστικά για την αστική πυρόσβεση. Εκεί, λοιπόν, ίσως χρειάζεται να το ξαναδούμε το μοντέλο, έτσι ώστε να υπάρχει πιο αποτελεσματική αντιμετώπιση. Μέρος αυτής, είναι η καλύτερη ενσωμάτωση της δασικής γνώμης, εμπειρίας και γνώσης, στην προσπάθεια αυτή».

Τον λόγο στη συνέχεια πήρε ο κ. Δημήτρης Μιχαηλίδης, που παρατήρησε τας εξής: «Δασικούς επιστήμονες έχει και η πυροσβεστική. Έχει δασικούς που γίνονται πυραγοί, για να σβήνουν τις φωτιές στο δάσος. Θα τα βρούνε και θα τα λύσουνε. Τα δάση δεν καίγονται μόνο γι' αυτό τον λόγο, αλλά και επειδή δεν προετοιμάστηκε η κατάσταση για να μην καούνε. Από τότε που κάποιος Μεταξάς είπε να πετάξουνε τα γίδια έξω από τα δάση, τα δάση καίγονται γιατί δεν υπάρχει ισορροπία. Το δάσος είναι ένα οικοσύστημα που έχει μέσα και κλωρίδα και πανίδα. Δεν είναι δενδρολαγνεία, δεν είναι μόνο δέντρα, είναι μαζί και η πανίδα του. Εάν βγάλεις από μέσα την πανίδα καταστρέφεις την ισορροπία και η οργανική ύλη που απομένει αποτελεί πυριτιδαποθήκη».

Εάν έχεις ένα τσακμάκι και το ανάψεις του κάνεις ένα «φου» και σβήνει, αλλά εάν είναι η δεξαμενή της Jet Oil δεν σβήνει ούτε με 40 αεροπλάνα. Αυτό μας συμβαίνει και εδώ. Επί της ουσίας, όχι δεν έπρεπε να πάει η Γενική Διεύθυνση Δασών και των δασαρχείων στο ΥΠΕΧΩΔΕ, είναι λάθος που είναι εκεί. Δεν ελήφθη ποτέ υπόψη ότι τα δάση συμβάλουν και στην κτηνοτροφία, θα πρέπει να συζητάμε και την οικολογική πλευρά, όχι μόνο την μηχανική. Ναι πρέπει να φύγει και να πάει στο υπουργείο αγροτικής ανάπτυξης που έπρεπε να έχει όλους τους έμβιους οργανισμούς που είναι στην ύπαιθρο».

Στη συνέχεια πήρε τον λόγο ο ενεργειολόγος-μηχανικός κ. Γρηγόρης Μαλτέζος, ο οποίος θέλησε να προσθέσει τα εξής: «Ξέχασα να αναφερθώ στην ενεργειακή συμμαχία 45 Δήμων, του Δήμου Αθηναίων και άλλων 44, που διεκδικούν την ισότιμη συμμετοχή



στην παραγωγή ενέργειας και είναι μια ελπίδα. Όλοι οι Δήμοι είναι 332 και αυτοί οι 45 Δήμοι είναι μια αρχή για να ξεκινήσει η παραγωγή ενέργειας από τη βάση και όχι να μας πουλάνε τα πάντα οι εταιρείες».

Ακολουθώντας ο κ. Χριστοδουλάκης απευθυνόμενος στον κ. Σκορδίλη, με αφορμή την ομιλία του για τις συγκεντρώσεις διοξειδίου του άνθρακα, ρώτησε «πώς θα βλέπατε μία καμπάνια για την ελάττωση των συγκεντρώσεων του διοξειδίου του άνθρακα, ιδιαίτερα στα αστικά κέντρα;». Ο κ. Σκορδίλης απάντησε: «Εάν κάνουμε αυτά που πρέπει να κάνουμε, ιδιαίτερα στην ανακύκλωση και τους χώρους ταφής, μπορούμε να καταφέρουμε να το μειώσουμε κι αυτό σίγουρα θα φανεί και στην ατμόσφαιρα». Και απευθυνόμενος στον κ. Μιχαηλίδης χαριτολογώντας είπε «τώρα ο κ. Μιχαηλίδης θα μας πει ότι ένας από τους φταίχτες του διοξειδίου του άνθρακα είναι και η αγελάδα...». Για να πάρει εκ νέου τον λόγο ο κ. Μιχαηλίδης απαντώντας ότι «τα παραγόμενα αέρια του θερμοκηπίου από την αγελαδοτροφία, είναι περίπου το 12% του συνολικού διοξειδίου του άνθρακα, παλαιότερα ήταν 15%. Από τη στιγμή που τρώει μέχρι να βγάλει την κοπριά. Εάν βάλουμε ότι αυτό που τρώει για να ξαναβλαστήσει χρειάζεται διοξείδιο του άνθρακος, είναι

πολύ καλά τα πράγματα, θετικά. Σημασία έχει τι μετράμε και από πού. Να το προσέξουν πολύ αυτό, να μην την πατάνε οι επιστήμονες».

Μία γυναίκα από το κοινό σχολίασε ότι «τα φυτά απορροφάνε διοξείδιο του άνθρακα, είναι η κύρια διεργασία που γίνεται, άρα τα δέντρα θα μπορούσαν να απορροφήσουν, μιλάτε για πόλεις που είναι τσιμέντα και πολλές φορές είναι και τα τζάκια, δεν υπάρχουν δέντρα. Αν υπήρχαν θα το απορροφούσαν...». Απάντησε ο κ. Χριστοδουλάκης: «Πριν από πέντε χρόνια οι τιμές ήταν πολύ πιο χαμηλές από αυτές που έχουμε σήμερα, παρά το γεγονός ότι η φυτοκάλυψη της Αθήνας, τα λέμε χρόνια τώρα, είναι η χειρότερη της Ευρώπης. Τα δέντρα την τελευταία πενταετία έχουν διπλασιαστεί, αλλά οι τιμές του διοξειδίου του άνθρακα αυξάνονται... Τα τζάκια πάνω από 25-30 μέρες τον χρόνο δεν λειτουργούν».

Στη συνέχεια ο κ. Χριστοδουλάκης ρωτήθηκε από έναν πολίτη από πού προέρχονται οι μεγάλες συγκεντρώσεις διοξειδίου του άνθρακα στο Μετρό, με τον πρόεδρο του ΠΑΚΟΕ να απαντά: «Το Μετρό είναι κλειστός χώρος, δημιουργούνται διάφορες διαδικασίες μέσα στις ράγες με το φρενάρισμα και όλα αυτά, κι ενώ δεν έχει φυσικό αερισμό, υπάρχει πρόβλημα».



Οι δηλώσεις στο μικρόφωνο του ΠΑΚΟΕ...

Για τη σημαντικότητα των εκδηλώσεων στην πλατεία Συντάγματος για την Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος και την κατάσταση που επικρατεί σήμερα με το Περιβάλλον μίλησαν στο μικρόφωνο του ΠΑΚΟΕ ορισμένοι εκ των ομιλητών και συμμετεχόντων.

Ο κ. **Δημήτρης Μιχαηλίδης**, είπε: «**Η κατάσταση είναι τραγική. Και είναι τραγική γιατί επαφίεμεθα στους επιστήμονες και στους περιβαλλοντολόγους.** Ο πολίτης πρέπει να πάρει τις τύχες στα χέρια του κι αυτός να ρυθμίσει. Από τη στιγμή που όλοι αυτοί που είναι σεβαστοί, αλλά σύμβουλοι και δεν πρέπει να παίρνουν αποφάσεις, παίρνουν αποφάσεις, η κατάσταση είναι τραγική. Και δεν μπορούμε να τις συμμαζέψουμε. Εκεί νομίζω βρίσκεται το πρόβλημα παντού. Σήμερα είχαμε τη χαρά να ακούσουμε πολλούς επιστήμονες και πολλούς εκλεγμένους και πολλούς ανθρώπους που ξέρουν τη δουλειά. Δεν ακούσαμε τους πολίτες με την απλή έννοια του όρου. Οι πολίτες τι θέλουνε και αυτό λείπει. **Τα τελευταία χρόνια καταγράφεται**

μια πόλωση, ισχυρή πόλωση. Μοιάζει το 4% του πληθυσμού της Ελλάδος να έχει συγκεντρωθεί μέσα στις διάφορες ελίτ και ο υπόλοιπος λαός να αποστασιοποιείται. Είναι όλα αυτά τα ανεξήγητα φαινόμενα που παρουσιάζουν στην Ελλάδα και λέμε πω-πω πέφτουν όλα τα σύννεφα. **Θα πέσουμε κι άλλο από τα σύννεφα ενώσω αυτοί που παίρνουν αποφάσεις για το περιβάλλον στο οποίο ζούμε δεν συμβουλευόμαστε, δεν λαμβάνουν υπόψη τους σοβαρά τους πολίτες της περιοχής.** Δεν ξεχνάμε ότι το κλειδί της όλης υπόθεσης είναι η ισορροπία. Ό,τι δεν είναι σε ισορροπία, είναι ανισόρροπο, είναι θνησιγενές. **Το περιβάλλον σημαίνει είμαστε σε ισορροπία όλοι οι συντελεστές. Και το φυσικό και το τεχνητό και το πολιτικό και το κοινωνικό και το οικονομικό. Χαιρόμαστε που τον ΠΑΚΟΕ κατάφερε να έρθει στο Σύνταγμα, του έδωσε ο Δήμος Αθηναίων τον χώρο και ενημερώνει τους πολίτες.** Δεν μπορούμε να ξεχωρίσουμε το φυσικό περιβάλλον. Είναι να πούμε, προστατεύουμε το δάσος. Ποιος

είναι αυτός ο ανόητος που είπε ότι το δάσος είναι δεντρολαγνεία. Μέσα στο δάσος είναι και τα πρόβατα, βόσκουν και τα κατσίκια, είναι και οι λύκοι, είναι και όλα. Και όλα μαζί σε ισορροπία, όχι μόνο τους. Και το κοινωνικό περιβάλλον. Η Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος μας δίνει την ευκαιρία να τα συζητήσουμε».

«ΚΑΤΑΣΤΡΕΦΟΥΜΕ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ»

Στο ίδιο ύφος με τη δυναμική του ομιλία από το βήμα, ο πρόεδρος του **ΙΝΚΑ Κρήτης Γιάννης Ανουσάκης**, σημείωσε: «**Η επιθετικότητά μου είναι συνάρτηση της αίσθησης προστασίας του περιβάλλοντος. Μιας και το περιβάλλον μόνο του δεν μιλάει, δεν σηκώνει το χέρι του.** Να μας ρίξεις σφαλιάρα όταν το καταπονούμε, όταν αδιαφορούμε γι' αυτό, όταν το καταστρέφουμε. **Καταστρέφουμε το περιβάλλον.** Μα ναι, καταστρέφουμε το περιβάλλον. Είτε με την προσωπική μας ενέργεια, είτε με την παράληψη παρέμβασης και αποτροπής των ενεργειών των γειτόνων μας και της κρατούσας



δημόσιας αρχής, είτε της τοπικής αυτοδιοίκησης, είτε της ίδιας της κυβέρνησης. Όταν συμβαίνει να έχουμε παραλίες με ρύπους, οι οποίοι είναι επικίνδυνοι για τις γυναίκες, για τους ανθρώπους κτλ, οι οποίες παραλίες δημοσιεύονται αναλυτικά και εμπεριστατωμένα κάθε μήνα από το περιοδικό του ΠΑΚΟΕ, τον οικολογικού αυτού φορέα. Οι οποίες δημοσιεύσεις αποτελούν κίνδυνο και για τον ίδιο το φορέα που τα δημοσιεύει, εάν δεν είναι ακριβή. Και λαμβάνουν δημοσιότητα αυτά και η κρατική αρχή, η υπηρεσία υγείας της Αττικής, της Εύβοιας, της Σαλαμίνας, της Αίγινας κτλ, απλώς τα κοιτάνε και τα αρχειοθετούν, μα τότε ασφαλώς εκνευρίζεσαι και αισθάνεσαι την ανάγκη να εκφραστείς και εκφράζεσαι με επιθετικότητα. Ο λόγος είναι αυτός, ότι έχουμε αρχές, οι οποίες... χτενίζονται. Εκτός από τις παραλίες, οι οποίες αποτελούν την ελπίδα αναψυχής το καλοκαίρι των Ελλήνων, αλλά και των ξένων που καταφέρνουν εδώ πέρα. Είναι και τα υπόλοιπα. Είναι η ρύπανση από το διοξείδιο που μας είπαν αναλυτικά οι ομιλητές. Το οποίο διοξείδιο εντόπισε πάλι το ΠΑΚΟΕ σε πολλαπλάσιες ποσότητες από εκείνες οι οποίες αποτελούν μέσο όρο. Και αναφέρθηκε και η απόφαση του Ευρωπαϊκού Δικαστηρίου ότι η παραβίαση των επιπέδων ασφαλείας του διοξειδίου του άνθρακα αποτελεί παραβίαση των ανθρωπίνων δικαιωμάτων. Έχουμε, λοιπόν, δεδομένα με βάση τα οποία μπορούμε να προσφύγουμε στη δικαιοσύνη και της Ελλάδας και στο Ευρωπαϊκό Δικαστήριο. Βέβαια για τη δικαιοσύνη της Ελλάδας, έχουμε προβλήματα τα οποία έχουν δημοσιοποιηθεί και έχουν γίνει αντιληπτά, στο να υποστηρίξει τα μεγάλα συμφέροντα. Ακούσαμε και το νομικό συμβούλιο του ΠΑΚΟΕ που αναφέρθηκε σχετικά. Και τα πολιτικά και τα οικονομικά συμφέροντα. Τα κομματικά τελικά συμφέροντα. Αυτός είναι ο λόγος. Τελικά όλα από πίσω κρύβονται, πίσω από τα κομματικά συμφέροντα. Πρέπει

να νικήσουμε την αίσθηση της ματαιότητας, να οργανωθούμε και να ενεργήσουμε ομαδικά. Η αίσθηση της ματαιότητας είναι μια τεχνική, την οποία εμφυτεύει η διοίκηση όταν αδιαφορεί με τον τρόπο που αναπτύξαν προηγούμενως. Υπάρχει ένας κύκλος πραγμάτων και για να διακοπεί και να γίνει πραγματικότητα η ενεργοποίηση και η συγκέντρωση των δυνάμεων των πολιτών χρειάζεται μια αντίστροφη πορεία και μια αντίστροφη διαδικασία. Δεδομένου ότι η αίσθηση της ματαιότητας εμφυτεύτηκε σε μια πορεία 20-30 χρόνων φανταστείτε τώρα πόσα χρόνια χρειαζόμαστε για να το ανατρέψουμε. Θα συνεχίσουμε να προσπαθούμε όμως».

«ΔΕΝ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ, ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ»

Από την πλευρά του ο ενεργειολόγος-μηχανικός Γρηγόρης Μαλτέζος, δήλωσε χαρακτηριστικά τα εξής: «Ο χρόνος έχει 365 μέρες και ότι αφιερώνουμε μόνο μια μέρα για το περιβάλλον αυτό είναι το πρώτο λάθος. Το περιβάλλον πρέπει να το προσέχουμε και το προσπαθούμε κάθε μέρα, κάθε ώρα, κάθε δευτερόλεπτο. Είμαστε φιλοξενούμενοι στον πλανήτη γιατί δεν μας ανήκει ο πλανήτης, εμείς ανήκουμε στον πλανήτη. Δυστυχώς για πολλά συμφέροντα και για τα οικονομικά κυρίως για τις τράπεζες και για τις εταιρείες που δεν ενδιαφέρονται γι' αυτό το καταστρέφουν και αυτό είναι εις βάρος όλων μας και εναντίον της υγείας μας, για τα παιδιά μας και τα εγγόνια μας. Αρα η μόνη λύση είναι να αγωνιστούμε να προστατέψουμε το περιβάλλον και να μην σταματήσουμε να δίνουμε τον καλό αγώνα. Αυτό είναι το μήνυμά σας στον κόσμο. Το μήνυμα προς την πολιτική ηγεσία, δεν θέλω να πω κακές λέξεις. Δυστυχώς δεν ενδιαφέρονται για το περιβάλλον μόνο για την εκμετάλλευση. Αυτό το έχουμε δει σε πάρα πολλά πράγματα. Εγώ μίλησα για τους ενεργειακούς συνε-

ταιρισμούς. Ένα όραμα ξεκίνησε με μεγάλη ελπίδα. Μπορεί ο καθένας να παράγει τη δικιά του ενέργεια κι όμως και αυτό το μετατρέψανε σε εκμετάλλευση. Ο ήλιος, ο αέρας, το νερό, όλα αυτά είναι δωρεάν κι όμως εμείς πληρώνουμε πανάκριβα την ενέργεια. Μακάρι να καταλάβουμε ότι πρέπει εμείς να πάρουμε την τύχη στα χέρια μας και να αλλάξει αυτό το παραμύθι».

«ΟΙ ΠΟΛΙΤΕΣ ΝΑ ΚΑΤΑΓΓΕΛΛΟΥΝ ΣΤΙΣ ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΑΡΧΕΣ»

Ο εκπρόσωπος του ΠΑΚΟΕ στην Εύβοια Γιάννης Ντούρμας, είπε στο μικρόφωνο του ΠΑΚΟΕ: «Πρέπει να κάνουμε περισσότερο εναισθητοποίηση για τον κόσμο και ειδικά με τους νέους. Πρέπει να εναισθητοποιήσουν περισσότερο τον κόσμο να ασχοληθεί για την προστασία του περιβάλλοντος. Γιατί παρατηρούμε ότι υπάρχει μια αδράνεια γενικά. Αυτό το βλέπω και το διαπιστώνω στην περιοχή που ζω στο Αλιβέρι περισσότερο. Γιατί εκεί έχουν και δύο μεγάλες βιομηχανίες-κολοσσούς. Την ΑΓΕΤ Ηρακλής και τη ΔΕΗ. Όλα αυτά βέβαια επιβαρύνουν το περιβάλλον. Κι αυτό που θέλουμε εμείς να πούμε είναι ότι πρέπει η πολιτεία να κοιτάξει να κάνει περισσότερους ελέγχους όσον αφορά τους ρυπαντές. Δεν είμαστε εναντίον των επιχειρήσεων, αλλά πρέπει να τηρούνται οι κανονισμοί για να προστατεύουν περισσότερο το περιβάλλον. Γιατί όπως και να έχει οι βιομηχανίες αυτές προσφέρουν οικονομικά στην τοπική κοινωνία. Πρέπει οι πολίτες να καταφεύγουν στις δημόσιες αρχές. Είναι πολλά πράγματα που διαπιστώνουν, να μην διστάσουν, να ενημερώνουν τις δημόσιες αρχές και να υπάρχει πίεση προς την πολιτεία. Το παράδειγμα είναι το ίδιο το Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών Ερευνών. Αυτή τη δουλειά την κάνει εδώ και 47 χρόνια. Και πρέπει να ασκούμε μεγάλη πίεση στην εξουσία ώστε να διορθώσουμε πολλά πράγματα».

Τα δημοσιεύματα της έρευνας του ΠΑΚΟΕ για την ποιότητα των νερών κολύμβησης

TA NEA Τετάρτη 18/6/2025



ΤΑΝΕΑ Newsroom
18/06/2025, 14:58

Share

Διαβάστε Επίσης

Προβλεπόμενα Ζωής

Εάνηθε: Νικηφόρος από πυροβολισμό γνωστός πρώην αυτοδιοικητικός - Τι ερευνούν οι Αρχές

Έρευνα ΠΑΚΟΕ: Μόλις το 76% των παραλιών της Αττικής κατάλληλες για μπάνιο

Φέτος οι δειγματοληψίες στην Αττική πραγματοποιήθηκαν από τις 5 μέχρι τις 8 Μαΐου

Για μία ακόμη χρονιά το ΠΑΚΟΕ, (Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών Ερευνών), πραγματοποίησε συνολικά σχεδόν 700 δειγματοληψίες πανελλαδικά ενώ μόλις 202 δειγματοληψίες εντός της Αττικής με σκοπό, τον προσδιορισμό των μικροβίων σε ελεύθερες και οργανωμένες παραλίες.

Φέτος οι δειγματοληψίες στην Αττική πραγματοποιήθηκαν από τις 5 μέχρι τις 8 Μαΐου. Από τα 202 δείγματα της Αττικής, τα 153 (76%) βρέθηκαν κατάλληλα και εντάσσονται στα ευρωπαϊκά standards για κολύμβηση. Από την άλλη 38 (36%) δείγματα κρίθηκαν ακατάλληλα για κολύμβηση. Για τα αποτελέσματα αυτά ο πρόεδρος του ΠΑΚΟΕ, Παναγιώτης Χριστοδουλάκης, σχολιάζει αποκλειστικά στα ΝΕΑ:

«Δυστυχώς για ακόμη μια χρονιά διαπιστώνεται ότι το 30- 40% των παραλιών της Αττικής είναι ακατάλληλα για κολύμβηση. Πρέπει επιτέλους όλες οι παραλίες να είναι καθαρές»

PARAPOLITIKA 901

ΕΙΔΗΣΕΙΣ ΤΥΠΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ ΠΑΡΑΠΟΛΙΤΙΚΑ THE TIMES ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ LIFESTYLE ΑΘΛΗΤΙΚΑ

Γνωστές παραλίες της Αττικής έχουν κριθεί ακατάλληλες για κολύμπι, καθώς τα νερά τους είναι μολυσμένα.



114 Shares

ΕΛΛΑΔΑ 17/06/2025 16:02
PARAPOLITIKA NEWSROOM

Στη δημοσίευση έδωσε το Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών Ερευνών (ΠΑΚΟΕ) τα αποτελέσματα των μικροβιολογικών ελέγχων σε παραλίες της Αττικής αλλά και της υπόλοιπης Ελλάδας, προκαλώντας έντονο προβληματισμό στους πολίτες για την καταλληλότητα γνωστών ακτών. Συγκεκριμένα, η πρώτη σειρά δογματοληψιών πραγματοποιήθηκε τον Μάιο του 2025, ενώ θα υπάρχουν συνεχώς ανακοινώσεις νέων αποτελεσμάτων από επαναληπτικούς ελέγχους. Δεξιο να σημειωθεί πως οι ελεγχοι αυτοί αφορούν τόσο ελεύθερες όσο και οργανωμένες παραλίες.

ΤΟ ΚΟΙΝΟ ΤΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΕΥΣΗΣ

ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ MEDIA ΘΕΜΑΤΑ ΑΓΩΓΕΣ CULTURE PLUS ΑΘΛΗΤΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΩΜΑ

ΑΡΧΙΚΗ • ΝΕΑ • ΚΟΙΝΩΝΙΑ • Αυτές είναι οι ακατάλληλες παραλίες της Αττικής για το 2025. Οι γνωστές που δεν «εγκρίθηκαν»

ΚΟΙΝΩΝΙΑ

Αυτές είναι οι ακατάλληλες παραλίες της Αττικής για το 2025: Οι γνωστές που δεν «εγκρίθηκαν»

Το ΠΑΚΟΕ έχει δημοσιεύσει αναλυτικούς πίνακες με τις παραλίες που κληρούν το μικροβιολογικό κριτήριο, αλλά και εκείνες που προτείνεται να αποφευχθούν.



Share

Το Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών Ερευνών (ΠΑΚΟΕ) έδωσε στη δημοσίευση τα αποτελέσματα των μικροβιολογικών ελέγχων που πραγματοποιήσε σε παραλίες της Αττικής, αλλά και της υπόλοιπης Ελλάδας, κρούοντας τον κώδωνα του κινδύνου για την ποιότητα των νερών σε ορισμένες από τις πιο γνωστές ακτές.

Η πρώτη φάση των δειγματοληψιών έγινε τον Μάιο του 2025 και θα ακολουθήσουν νέοι έλεγχοι, με τα αποτελέσματα να δημοσιεύονται στο δίκτυο. Οι έλεγχοι περιλαμβάνουν τόσο οργανωμένες όσο και ελεύθερες παραλίες.

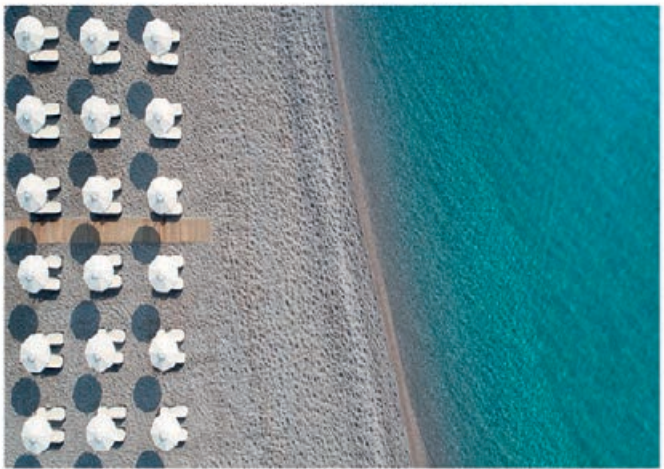
Students save 70% on Creative Cloud. TACS apply. Buy now

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣ Ελέγχος Πολιτική Ελλάδα Διεθνή Οικονομία Αθλητικά Πολιτισμός Υγεία Κοινωνία Τέχνες

ΕΛΛΑΔΑ **ΑΤΤΙΚΗ** **ΠΑΡΑΛΙΕΣ**

Αττική: Οι ακατάλληλες παραλίες για το 2025 - Δείτε τη λίστα

Χρόνος Ανάρτησης: < 1 λεπτό



Newsroom e1fetherostypus.gr

Εντονός προβληματισμός επικρατεί στις τάξεις των πολιτών για την καταλληλότητα γνωστών ακτών μετά τα αποτελέσματα των μικροβιολογικών ελέγχων σε παραλίες της Αττικής και της υπόλοιπης χώρας, μετά τα στοιχεία που έδωσε το Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών Ερευνών (ΠΑΚΟΕ).

ΕΞΟΝΟΣ

Πολιτική

Οικονομία

Ελλάδα

Κόσμος

Αθλητισμός

Ψυχαγωγία

Food

BREAKING NEWS

τιτά σε αγροτική έκταση στο Δομοκό - Στη «μάχη» και εναέρια μέσα

Πρωινή ενημέρωση:

→ Δείτε τα πρωτοσέλιδα των εφημερίδων

→ Μάθετε περισσότερα για τον καιρό σήμερα

Ελλάδα

14.06.2025 17:59

Newsroom

Αυτές είναι οι κατάλληλες παραλίες της Αττικής - Αναλυτική λίστα

Τα αποτελέσματα των δειγματοληψιών

χρόνος ανάγνωσης: 1 λεπτό

f x

επόμενο άρθρο

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΑΡΑΛΙΕΣ ΤΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ (ΓΙΑΝΝΗΣ ΠΑΜΑΓΟΠΟΥΛΟΣ / EUROKINISSI)

Τη λίστα με τις κατάλληλες παραλίες εντός και εκτός Αττικής δημοσιοποίησε το Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών Ερευνών (ΠΑΚΟΕ). Το Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών Ερευνών (ΠΑΚΟΕ) πραγματοποιεί κάθε χρόνο, τον Μάιο, δειγματοληψίες, μετρήσεις και προσδιορισμό μικροβίων σε παραλίες ελεύθερες και ελεγχόμενες στο νομό Αττικής και σε άλλες περιοχές της χώρας.

ΤΟ ΒΗΜΑ

Πολιτική

Κοινωνία

Οικονομία

Κόσμος

Απάραττα

Πολιτισμός

Science

Γνώμες

Ποιες παραλίες είναι ακατάλληλες για κολύμπι

Από τα 202 σημεία που εξετάστηκαν στον νομό Αττικής 153 παραλίες κρίθηκαν ασφαλείς και 49 χαρακτηρίστηκαν επικίνδυνες

Ακατάλληλες για κολύμπι βγήκαν αρκετές γνωστές παραλίες μετά τα αποτελέσματα των μικροβιολογικών ελέγχων σε Αττική και στην υπόλοιπη χώρα, με βάση τα στοιχεία που έδωσε το Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών Ερευνών (ΠΑΚΟΕ).

Η πρώτη σειρά δειγματοληψιών έγινε τον Μάιο του 2025, ενώ θα υπάρχουν νέα αποτελέσματα από επαναληπτικούς ελέγχους, τόσο σε ελεύθερες όσο και σε οργανωμένες παραλίες.

Από τα 202 σημεία που εξετάστηκαν στον νομό Αττικής:

ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ

αυτοδιοικησι.gr

ΟΤΑ

ΕΛΛΑΣ

ΠΡΟΣΑΝΕΣ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑ

ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΟΛΙΤΙΚΗ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

ΚΟΙΝΩΝΙΑ | 16.06.2025 | 23:29

Παραλίες Αττικής: 1 στις 4 ακατάλληλες για κολύμβηση (λίστα)

Κωνσταντίνος Βαζιούρας

Τα αποτελέσματα για την ποιότητα των νερών κολύμβησης στις παραλίες της Αττικής, έδωσε στη δημοσιότητα το ΠΑΚΟΕ (Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών Ερευνών).

Οφέος οι δειγματοληψίες στην Αττική πραγματοποιήθηκαν από τις 5 μέχρι τις 8 Μαΐου.

Στην Αττική, από τις παραλίες, τα 202 δείγματα που ελήφθησαν, τα 153 βρέθηκαν κατάλληλα (76%) για τις μικροβιολογικές παραμέτρους που εντάσσονται στο ευρωπαϊκό standard για κολύμβηση, ενώ 38 (24%) κρίθηκαν ακατάλληλα.

Τα αποτελέσματα αναρτώνται σταδιακά από τις 3 Ιουνίου 2025 και μετά, στην ιστοσελίδα του ΠΑΚΟΕ www.pakoe.gr και στα Facebook (www.facebook.com/pakoe9793).

Artelac

ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗ

ΑΝΤΙΜΙΚΡΟΒΙΑΚΟ

ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗ

ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ

Η ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ

ΕΙΔΗΣΕΙΣ

ΕΛΛΑΔΑ

ΚΟΣΜΟΣ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

ΠΟΛΙΤΙΚΗ

ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ

DAILY NEWS

Ακατάλληλες παραλίες Αττικής 2025: Ποιες ακτές να αποφύγετε

Δείτε ποιες διάσημες ακτές κρίθηκαν επικίνδυνες για κολύμβηση λόγω μόλυνσης

08/03 - 16 Ιουνίου 2025

Α

Το Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών Ερευνών (ΠΑΚΟΕ) ανακοίνωσε τις ακατάλληλες παραλίες Αττικής για το 2025, προειδοποιώντας έντονα προβλεπόμενος στους πολίτες. Τα αποτελέσματα των μικροβιολογικών ελέγχων αποκάλυψαν ότι 49 από τις 202 εξεταζόμενες παραλίες της Αττικής παρουσιάζουν μόλυνση και θεωρούνται επικίνδυνες για κολύμβηση.

PCSF Athens, 29 °C ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΘΕΜΙΣΜΟΣ ΚΟΣΜΟΣ ΠΡΟΣΒΛΗΤΟ

BREAKING NEWS: Σύνθημα πυροβόλησαν και σκότωσαν πρώην αυτοκινητιστές



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΦΩΤΟ ΑΡΧΕΙΟΝ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ

Οι πέντε πιο ακατάλληλες παραλίες της Αττικής για το 2025

Η πρώτη σειρά δειγματοληψιών πραγματοποιήθηκε τον Μάιο του 2025, ενώ θα υπάρχουν συνεχείς ανακοινώσεις νέων αποτελεσμάτων.

SHARE

Το Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών Ερευνών (ΠΑΚΟΕ) έδωσε στη δημοσιότητα τα αποτελέσματα των μικροβιολογικών ελέγχων σε παραλίες της Αττικής και της υπόλοιπης Ελλάδας, προκαλώντας προβληματισμό για την καταλληλότητα αρκετών γνωστών ακτών.

Η πρώτη σειρά δειγματοληψιών πραγματοποιήθηκε τον Μάιο του 2025, ενώ θα υπάρχουν συνεχείς ανακοινώσεις νέων αποτελεσμάτων από επαναληπτικούς ελέγχους. Αυτοί αφορούν τόσο ελεύθερες όσο και οργανωμένες παραλίες.



Πολιτική Οικονομία Είδηδα Εόσμος Πρωτοεξίδα Lifestyle hold reader

Ανάλυση

ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΝΕΑ

16.06.25 12:45
Απογοήδες από τον ΣΥΡΙΖΑ ο Αποστόλης Πάτσας - Η ανάρτηση του

16.06.25 12:04
Φωτιά στην Ερέτρια: Σπύδρει το σσημελο ελακώπτρο, ενεργοποιήθηκε το Π2

16.06.25 12:02
Πόσα χρόνια «θερμα» ο Αλέξης (ή θάνατο) του Ρετζαί σε σημερινο ευρώ

16.06.25 12:01
Γνώμονας Κραπαρτρίτης: «Η Ελλάδα δεν θα έχει καμία ετασνη αμνησία»

ΕΛΛΑΣ 16.06.25 15:19

Αυτές είναι οι κατάλληλες παραλίες εντός και εκτός Αττικής: Ποιες πρέπει να αποφύγετε

Αναλυτικό οι παραλίες εκτός και εντός Αττικής που είναι κατάλληλες για καλύμηση.



Αποχή από παραλία στο Ναύπλιο (Επικρίσιμη) ΒΑΣΙΛΕΥΣ ΠΑΥΛΟΣ

Newsroom

Το Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών Ερευνών (ΠΑΚΟΕ) πραγματοποιεί κάθε χρόνο το μήνα Μάιο, δειγματοληψίες μετρήσεις και προσδιορισμό μικροβίων σε παραλίες ελεύθερες και οργανωμένες στο νομό Αττικής και σε άλλες περιοχές της χώρας.

proson.gr Έγγραφο Πολιτικά Οικονομία Προέδρες Κινητά ΑΣΕΠ Διερώση

Breaking news

Γνωστό ΑΣΕΠ 17/2025: Νέοι οδηγίες - Τα λάθη που «αποσώζουν»

Μακριά από τη «φύλαξη» των ούλων: 185 θέσεις εργασίας σε νοσή

ΟΑΕΔ: Θύλα εργασίας και 1 ελάττωμα μετά 4500 ευρώ

Κοινωνία

Κόκκινη κάρτα για αυτές τις γνωστές παραλίες της Αττικής - Ακατάλληλες για μπάνιο

Το Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών Ερευνών (ΠΑΚΟΕ) προσδιορίζει για πιθανά προβλήματα ρύπανσης σε γνωστές παραλίες της χώρας.

Ελευθερία Γλαίωνη 16 Ιουνίου 2025 - 11:49



Students save 70% on Creative Cloud. 16€ only. Learn more

Το Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών Ερευνών (ΠΑΚΟΕ) ανακοινώνει τα αποτελέσματα των μικροβιολογικών ελέγχων που πραγματοποιήθηκαν σε παραλίες της Αττικής, αλλά και της υπόλοιπης Ελλάδας, προκαλώντας προβληματισμό για την καταλληλότητα αρκετών γνωστών ακτών.

NEWSBOMB

DATE ENLIGHTENED ΕΛΛΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΕΤΕΑ ΚΟΣΜΟΣ ΕΚΔΕΙΣΜΑΤΑ LIFESTYLE ΕΡΕΥΝΑ ΕΡΕΥΝΑ

Breaking News: Φωτιά τύρα στην Ερέτρια: Εκπαιδεύον ενέχυας και αναίφνης δυνάμεις

ΕΙΣΙΤΗΡΙΑ / ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ

Οι ακατάλληλες παραλίες της Αττικής για το 2025: Η λίστα με τις ακτές

Γνωστές παραλίες της Αττικής έχουν κηρυχθεί ακατάλληλες για καλύμνη καθώς τα νερά τους είναι ρυπαυμένα.

NewsBomb 16 Ιουνίου 2025 - 11:53



Το Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών Ερευνών (ΠΑΚΟΕ) έδωσε στη δημοσιότητα τα αποτελέσματα των μικροβιολογικών ελέγχων σε παραλίες της Αττικής και της υπόλοιπης Ελλάδας, προκαλώντας προβληματισμό για την καταλληλότητα αρκετών γνωστών ακτών.

KONTRA NEWS

ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΜΠΟΡΝΕΛΟΤΟ ΠΑΡΑΠΟΛΙΤΙΚΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΥΓΕΙΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΚΟΣΜΟΣ ΑΘΛΗΤ

ΠΑΡΑΠΟΛΙΤΙΚΑ

Το πρώτο ανιχνεύσει ακόμη πάντα συλλήψεις «παράνομων» - Ελαττωσώμενη η χρήση του Internet

ΕΛΛΑΔΑ

Οι Δημοφιλείς ακτές της Αττικής που είναι ακατάλληλες για κολύμπι - Όλη η λίστα

Το Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών Ερευνών (ΠΑΚΟΕ) πραγματοποιεί ελέγχους σε παραλίες της Αττικής αλλά και της υπόλοιπης Ελλάδας.

16/06/2025 - 16:19



Στη δημοσιότητα έδωσε το Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών Ερευνών (ΠΑΚΟΕ) τα αποτελέσματα των μικροβιολογικών ελέγχων σε παραλίες της Αττικής και της υπόλοιπης Ελλάδας, με αρκετές γνωστές ακτές να είναι στη λίστα με τις ακατάλληλες.

Η πρώτη σφοδρά δειγματοληψία πραγματοποιήθηκε τον Μάιο του 2025, ενώ θα υπάρχουν συνεχώς αναθεωρήσεις των αποτελεσμάτων από επαναληπτικούς ελέγχους τόσο σε ελεύθερες όσο και σε οργανωμένες παραλίες.

Βασισμένο σε Facebook X LinkedIn

iRafina.gr
Η No. 1 ΕΝΗΜΕΡΟΤΙΚΗ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ ΣΤΗΝ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΑΤΤΙΚΗ

ΜΕΝΟΥ ΤΟΠΙΚΑ ΝΕΑ ΕΙΔΗΣΕΙΣ ΕΚΔΟΓΕΣ SHOWBIZ/TV SPORT ΑΙΤΕΛΕΙΣ Η ΑΓΟΡΑ

HELLO ΣΕΝΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ Έγγυα Έκδοση 2024

Το Λιμένι
Μαγειρείον - Μεζεδοπωλείον
Κεντρική Πλατεία Ραφήνας 22940 24750

Δείτε ποιες είναι οι ακατάλληλες για κολύμβηση παραλίες σε Ραφήνα, Μαραθώνα, Ν. Μάκρη, Αρτέμιδα, Πόρτο Ράφτη & Αν. Αττική




Παγάκια Ice balls
Παγάκια Κυβος
Παγοκύβοι Skitsman
Τρίμμα Nugget

Επιχειρησιακό Πάρκο Σπάτων, 19004. Τηλέφωνα: 210 6632020, 6944 255828

© 14 Ιουνίου, 2025, 5:20 pm

ΚΟΙΝΩΠΟΙΗΣΗ: Facebook Twitter LinkedIn



Το Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών Ερευνών (ΠΑΚΟΕ) πραγματοποιεί κάθε χρόνο το μήνα Μάιο, δειγματοληψίες, μετρήσεις και προσδιορισμό μικροβίων σε παραλίες ελεύθερες και ελεγχόμενες στο νομό Αττικής και σε άλλες

iRafina.gr
Η No. 1 ΕΝΗΜΕΡΟΤΙΚΗ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ ΣΤΗΝ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΑΤΤΙΚΗ

ΜΕΝΟΥ ΤΟΠΙΚΑ ΝΕΑ ΕΙΔΗΣΕΙΣ ΕΚΔΟΓΕΣ SHOWBIZ/TV SPORT ΑΙΤΕΛΕΙΣ Η ΑΓΟΡΑ

HELLO ΣΕΝΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ Έγγυα Έκδοση 2024

Το Λιμένι
Μαγειρείον - Μεζεδοπωλείον
Κεντρική Πλατεία Ραφήνας 22940 24750

Δείτε ποιες είναι οι ακατάλληλες για κολύμβηση παραλίες σε Ραφήνα, Μαραθώνα, Ν. Μάκρη, Αρτέμιδα, Πόρτο Ράφτη & Αν. Αττική




Παγάκια Ice balls
Παγάκια Κυβος
Παγοκύβοι Skitsman
Τρίμμα Nugget

Επιχειρησιακό Πάρκο Σπάτων, 19004. Τηλέφωνα: 210 6632020, 6944 255828

© 14 Ιουνίου, 2025, 5:20 pm

ΚΟΙΝΩΠΟΙΗΣΗ: Facebook Twitter LinkedIn



Το Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών Ερευνών (ΠΑΚΟΕ) πραγματοποιεί κάθε χρόνο το μήνα Μάιο, δειγματοληψίες, μετρήσεις και προσδιορισμό μικροβίων σε παραλίες ελεύθερες και ελεγχόμενες στο νομό Αττικής και σε άλλες

alfavita

Εκπαίδευση Υπουργείο Παιδείας Πανελλήνιος Εργασία Σχολή Παιδείας Μεταπτυχιακά Κοινωνία Προσόν

daily tags ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ ΥΠΟΤΡΟΦΕΙΣ



17.06.2025 - 08:32

Αττική: 1 στις 4 παραλίες ακατάλληλη για κολύμπι

AlfaVita Newspaper

ΠΑΚΟΕ: 1 στις 4 παραλίες της Αττικής ακατάλληλη για κολύμπι - Τα αποτελέσματα των φετινών ελέγχων

Ανησυχία προκαλούν τα φετινά στοιχεία για την **ποιότητα των υδάτων σε παραλίες της Αττικής**, όπως προκύπτει από τις μετρήσεις του Πανελληνίου Κέντρου Οικολογικών Ερευνών (ΠΑΚΟΕ).

Οι δειγματοληψίες πραγματοποιήθηκαν από τις 5 έως τις 8 Μαΐου 2025 και, σύμφωνα με τα αποτελέσματα, **το 24% των εξεταζόμενων ακτών κρίθηκε ακατάλληλο για κολύμβηση**, βάσει των μικροβιολογικών παραμέτρων που θέτουν τα ευρωπαϊκά πρότυπα.



ΑΝΤΗΛΙΑΚΑ

ΜΥΘΟΙ ΚΑΙ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

ΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ

ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ

Τι πρέπει να προσέχετε

Τα αντηλιακά ενώ μπορούν να μας προστατεύσουν από τις βλαβερές υπεριώδεις ακτίνες του ήλιου, η έρευνα δείχνει ότι ορισμένες από τις χημικές ουσίες σε κάποια αντηλιακά προϊόντα μπορεί να προκαλέσουν καρκίνο στους ανθρώπους. Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται μεγάλη αύξηση των κρουσμάτων καρκίνων του δέρματος, λόγω της υπερβολικής έκθεσης στον ήλιο στην παιδική ηλικία, της απότομης έκθεσης στον ήλιο μετά τον χειμώνα, του σολάριουμ, της διάθεσης για έντονο μαύρισμα. Συνεπώς

το αν θα χρησιμοποιούμε αντηλιακά και τι είδους αντηλιακά θα χρησιμοποιούμε είναι πολύ σημαντικά θέματα για την ανθρώπινη υγεία. Γι' αυτό το ΠΑΚΟΕ και το φετινό καλοκαίρι παρουσιάζει μία πολύ μεγάλη έρευνα για τα αντηλιακά.

Αναμφισβήτητο ο κόσμος είναι γενικά ενημερωμένος για την ηλιακή υπεριώδη ακτινοβολία και τις βλάβες που προκαλεί η UV ακτινοβολία στο δέρμα ή στα μάτια. Σε αντίθεση με τα άλλα μέρη του σώματος, τα μάτια δεν αναρρώνουν από τη ζημιά που προκαλεί η βλαβερή UV ακτινοβολία, η οποία είναι αθροιστική και μπορεί να δημιουργήσει μια σειρά παθήσεων των ματιών.

Η υπεριώδης ακτινοβολία είναι ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία με μήκος κύματος ανάμεσα σε αυτό του ορατού φωτός και των ακτίνων X.

Οι υπεριώδεις ακτίνες διακρίνονται σε κοντινές UV (380-200 nm μήκους κύματος) και μακρινές (200-100 nm). Η σειρά των ακτίνων UV υποδιαιρείται σε UV-A (400-315 nm), UV-B (315-280 nm) και UV-C (280-100 nm). Έτσι ο ήλιος εκπέμπει τριών ειδών υπεριώδη ακτινοβολία ανάλογα με το μήκος κύματος τους: την UVA, την UVB και την UVC.

Αυτές οι ακτινοβολίες δεν είναι ορατές από το ανθρώπινο μάτι αλλά οι επιπτώσεις τους στην υγεία μας μπορεί να αποβούν καταστρεπτικές. Η UVA αποτελεί το 95% της ακτινοβολίας UV που φτάνει στην επιφάνεια της γης και είναι υπεύθυνη για το μαύρισμα αλλά και για τη γήρανση του δέρματος και μπορεί να προκαλέσει οφθαλμικές βλάβες, ιδιαιτέρως στα παιδιά. Η UVB φτάνει μόνο μέχρι την επιδερμίδα μας και μπορεί να προκαλέσει έγκαυμα, φουσκάλες, καρκίνο του δέρματος και βλάβες στα μάτια. Η ακτινοβολία UVC είναι η πιο επικίνδυνη από όλες αλλά φιλτράρεται από το όζον οπότε δεν φτάνει στην επιφάνεια της γης. Η ακτινοβολία UV υπάρχει άσχετα από την θερμοκρασία, αλλά ο ήλιος της άνοιξης μπορεί να είναι αρκετά έντονος, διότι βρίσκεται στην υψηλότερη γωνία του το καλοκαίρι, πράγμα που σημαίνει ότι τότε είναι που οι ισχυρότερες ακτίνες UV «χτυπούν» το δέρμα σου. Ως τόσο μέχρι το τέλος της άνοιξης, οι ακτίνες UV μπορεί να έχουν ήδη τη δύναμη του καλοκαιριού σε πολλές περιοχές. Η ένταση της ηλιακής υπεριώδους ακτινοβολίας (UV) που φτάνει στην επιφάνεια της Γης, και αντιστοίχως ο δείκτης UV, εξαρτώνται από διάφορους παράγοντες, ο πιο σημαντικός εκ των οποίων είναι η ώρα της ημέρας και η εποχή. Συνήθως, η ακτινοβολία UV είναι εντονότερη τις μεσημβρινές ώρες και λιγότερο έντονη τις πρωινές και απογευματινές ώρες (βλέπε σχήμα 1). Σημαντικές εποχιακές μεταβολές της ακτινοβολίας UV που φτάνει στην επιφάνεια της Γης σημειώνονται στις εύκρατες περιοχές και πολύ λιγότερο κοντά στον Ισημερινό. Την ένταση της ακτινοβολίας UV στην επιφάνεια της Γης επηρεάζουν το γεωγραφικό πλάτος (οι ετήσιες δόσεις UV μειώνονται όσο αυξάνεται η απόσταση από τον Ισημερινό), το υψόμετρο (ο γενικός κανόνας είναι ότι κάθε αύξηση του υψόμετρου κατά 300 μέτρα αυξάνει κατά περίπου 4% την ικανότητα της ακτινοβολίας UV να προκαλεί ηλιακό έγκαυμα), τα σύννεφα (ο βαθμός μείωσης της ακτινοβολίας UV που φτάνει στην επιφάνεια της Γης εξαρτάται από το πάχος, την πυκνότητα και το σχήμα που έχουν τα σύννεφα), και η ατμοσφαιρική ρύπανση (όπως και τα σύννεφα, το νέφος που δημιουργείται από την ατμοσφαιρική ρύπανση επηρεάζει την ποσότητα της ακτινοβολίας UV που φτάνει στην επιφάνεια της Γης). Το νερό, η άμμος και το χιόνι αντανακλούν τις ακτίνες UV. Αυτό σημαίνει ότι το δέρμα σου παίρνει διπλή δόση από τις βλαβερές ακτίνες αυτές που έρχονται κατευθείαν από τον ήλιο και αυτές που αντανακλώνται από τις επιφάνειες γύρω σου. Κάθε επι-



δερμίδα των ατόμων αντιδρά στην ηλιακή ακτινοβολία ανάλογα με τα φυσικά της χαρακτηριστικά και κυρίως ανάλογα με το φωτότυπό της. Οι φωτότυποι, που κατατάσσονται σε μια κλίμακα λαμβάνοντας υπόψη: το χρώμα της επιδερμίδας (από την πιο ανοιχτόχρωμη έως την πιο σκούρα επιδερμίδα), το χρώμα των μαλλιών, την παρουσία ή μη εφηλίδων (φακίδες), την φωτοευαισθησία, την ποιότητα του μαυρίσματος. Επιπλέον, ανεξάρτητα από το φωτότυπο, η ξηρότητα της επιδερμίδας επιδεινώνεται κάτω από τον ήλιο. Το ίδιο συμβαίνει και με τη λιπαρότητα, η οποία επιδεινώνεται λόγω της πάχυνσης της επιδερμίδας που προκαλεί η έκθεση στον ήλιο. Επιπλέον, είναι γνωστές οι επιπτώσεις του ήλιου στην υγεία των ανθρώπων. Χρησιμοποιώντας τα στοιχεία που συλλέγονται συστηματικά από την επιστημονική βιβλιογραφία, ο Π.Ο.Υ. έχει προσδιορίσει εννέα δυσμενείς εκβάσεις υγείας που προκαλούνται σαφώς από UVR έκθεση.

Δερματικό κακοήθες μελάνωμα (CMM): το μελάνωμα του δέρματος είναι ένας κακοήθης καρκίνος με υψηλά ποσοστά θνησιμότητας. Μεταξύ 50% και 90% του φορτίου της ασθένειας από το μελάνωμα οφείλεται στην έκθεση UVR, όπως υπολογίζει ο WHO.

Ακανθοκυτταρικόκαρκίνωμα (SCC): αυτό είναι ένα άλλο είδος κακοήθους καρκίνου δέρματος που προχωρεί

γενικά λιγότερο γρήγορα από το μελάνωμα και είναι λιγότερο πιθανό να προκαλέσει το θάνατο ή την τρέχουσα ανικανότητα. Από το συνολικό νοσολογικό φορτίο του καρκινώματος αυτού, το 50-70% αποδίδεται στην έκθεση στην υπεριώδη ακτινοβολία.

Βασικοκυτταρικόκαρκίνωμα (BCC): αυτός ο καρκίνος του δέρματος εμφανίζεται κυρίως στους ηλικιωμένους και αυξάνεται αργά από τοπική εξάπλωση. Η επίπτωση και η θνησιμότητα από το καρκίνωμα αυτό είναι κατά 50-90% αποδοτέο στην έκθεση UVR.

Ακανθοκυτταρικόκαρκίνωμα του επιπεφυκότα και του κερατοειδούς χιτώνα του οφθαλμού (SCCC): αυτό είναι ένας σπάνιος όγκος της επιφάνειας του ματιού. Περίπου 50-70% του φορτίου των ασθενειών λόγω SCCC αποδίδεται στην έκθεση UVR. Οι παρακάτω καταστάσεις είναι επίσης η συνέπεια υπερβολικής έκθεσης σε UVR, αλλά υπάρχει ιδιαίτερη αβεβαιότητα για το νοσολογικό φορτίο των εκτιμήσεων, δεδομένου ότι λίγα στοιχεία είναι διαθέσιμα στην επίπτωση ή/και το UVAποδοτέο μέρος.

Φωτογήρανση: η χρόνια επίδραση από την ηλιακή ακτινοβολία συνδέεται με την ανάπτυξη δερματικών αλλοιώσεων, αποκαλούμενων «υπερκεράτωση λόγω ηλιακής ακτινοβολίας». Στις σπάνιες περιπτώσεις, αυτές είναι προ-καρκινικές αλλοιώσεις. Το φορτίο της ασθένειας των δερματικών αυτών αλλοιώσεων



είναι 100% αποδοτέο στην έκθεση UVR.

Ηλιακό έγκαυμα: τα ηλιακά εγκαύματα μπορεί να είναι σοβαρά και το φορτίο που προκύπτει είναι 100% αποδοτέο στην έκθεση UVR. **Φλοιώδης καταρράκτης:** 5% του συνολικού νοσολογικού φορτίου των ατόμων με καταρράκτη αποδίδεται άμεσα στην έκθεση UVR. Πτερύγιο: 40 - 70% του νοσολογικού φορτίου της ασθένειας αποδίδεται στην έκθεση UVR. Επανενεργοποίηση επιχείλιου έρπητα (RHL): η υπερβολική έκθεση UVR προκαλεί την καταστολή του ανοσοποιητικού συστήματος και την επανενεργοποίηση του ιού έρπητα, 25 - 50% του νοσολογικού φορτίου της ασθένειας στη UV έκθεση. Βεβαίως αυτά τα γεγονότα δεν εξαιρούν το γεγονός ότι σε μικρή δόση, η UV ακτινοβολία είναι ευεργετική και απαραίτητη για τη σύνθεση της βιταμίνης D, η οποία παίζει σημαντικό ρόλο στη συνολική υγεία, καθώς βοηθά στη μείωση των φλεγμονών, στην καλή ρύθμιση και ενδυνάμωση του ανοσοποιητικού συστήματος, στην ανάπτυξη των κυττάρων και στον έλεγχο του σακχάρου στο αίμα.

Οι UV χρησιμοποιούνται επίσης για την αντιμετώπιση πολλών παθήσεων, όπως η ραχίτιδα, η ψωρίαση, το έκζεμα και ο ίκτερος. Από τα συμφραζόμενα και αν λάβουμε υπόψη μας και το γεγονός, ότι τα μέρη του σώματός μας, που μένουν ακάλυπτα καθώς ανεβαίνει η θερμοκρασία, όπως το πρόσωπο, ο λαιμός και τα

χέρια, προκύπτει ότι η προστασία του δέρματος μας από τον ήλιο κρίνεται άκρως απαραίτητη και γίνεται καλώς ή κακώς με τη χρήση αντιηλιακών. Αυτή η ανάγκη και οι τεράστια ζήτηση των αντιηλιακών φέρνει ασφαλώς την τεράστια αναπτύξη παραγωγής τους. Σήμερα υπάρχουν πολλά τέτοια σκευάσματα και κάθε ένα από αυτά εξυπηρετεί κάποιο ιδιαίτερο σκοπό.

Υπάρχουν αντιηλιακά για τα διάφορα μέρη του σώματος (αντιηλιακά σώματος, αντιηλιακά προσώπου και χειλιών, αντιηλιακά μαλλιών), για τις διάφορες ηλικίες (Παιδικά αντιηλιακά, Βρεφικά αντιηλιακά) με διάφορο βαθμό προστασίας.

Τα αντιηλιακά σώματος είναι σίγουρα ο πιο γνωστός τύπος αντιηλιακών και καλό θα ήταν να το φοράμε όλοι, άνδρες, γυναίκες και παιδιά. Ακολουθούν τα αντιηλιακά προσώπου. Πολλές γυναίκες "αναγκάζονται" να επιλέξουν ανάμεσα στο μακιγιάζ και την ομορφιά τους και την προστασία από τις βλαβερές ακτίνες του ήλιου. Το πρόβλημα με αυτό το δίλημμα, είναι το γεγονός ότι το πρόσωπο είναι ίσως το πιο εκτεθειμένο σημείο του σώματος μας στον ήλιο, μιας που δεν καλύπτεται σχεδόν ποτέ από κάποιο ρούχο. Σήμερα τα αντιηλιακά προϊόντα θεωρούνται ως τα πλέον διαδεδομένα καλλυντικά της θερινής περιόδου, και ως εκ τούτου η παρασκευή τους οφείλει να εναρμονίζεται με την αντίστοιχη νομοθεσία που έχει θεσπιστεί για τα καλλυντικά προϊόντα, σύμ-

φωνα με την οποία ορίζονται ως «*ουσίες ή παρασκευάσματα που προορίζονται να έρθουν σε επαφή με εξωτερικά μέρη του ανθρώπινου δέρματος, επιδερμίδα, τριχωτά μέρη του σώματος και της κεφαλής, νύχια, κ.λπ. με αποκλειστικό ή κύριο σκοπό τους – μεταξύ άλλων – την προστασία και τη διατήρησή τους σε καλή φυσική κατάσταση*»'. Δυστυχώς αυτή την κατηγορία προϊόντων, δεν φαίνεται να επιτελούν πάντα τον προαναφερόμενο σκοπό.

Στην αγορά κυκλοφορούν πολλά αντιηλιακά προϊόντα, που όχι μόνο δεν λειτουργούν αποτελεσματικά, αλλά προκαλούν και επικίνδυνες παρενέργειες στο δέρμα.

Η κακή και ελλιπής ενημέρωση του κοινού για τη δράση αυτών των προϊόντων, αλλά και η παραπληροφόρηση που επιτελείται από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης και τις διαφημίσεις κάνουν το πρόβλημα εντονότερο. Κατά συνέπεια πολλαπλασιάζεται η σύγχυση για το ποιο είναι το κατάλληλο αντιηλιακό δημιουργώντας στο μυαλό μας πολλά ερωτήματα καθώς τα ράφια των καταστημάτων βρίθουν σχετικών προϊόντων και τα διαφημιστικά μηνύματα περισσεύουν αυτόν τον καιρό προβάλλοντας πολλά και διάφορα είδη αντιηλιακών επιδιώκοντας να κερδίσουν την προτίμηση του καταναλωτή. Ποια είναι τα μυστικά ενός καλού αντιηλιακού προϊόντος; Πρέπει να προστατεύει πραγματικά το δέρμα από τη βλαβερή υπεριώδη



Ο κατάλογος αυτών των υλικών θα μπορούσε να συνεχιστεί συμπληρώνοντας άπειρο αριθμό σελίδων.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1	ΦΥΣΙΚΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ		ΧΗΜΙΚΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ											
	TiO ₂ (nano)	ZnO	Oxybenzone	Octocrylene	Octinoxate	Homosalate	Avobenzone	Retinyl Palmitate	Paraben	Triethanolamine	Octyl Salicylate	aluminum starchoctenyl succinate	Triclosan	Fragrance
Apivita	•			•							•			•
Avene												•		•
Avon			•		•	•	•			•				•
AubreyOrgan	•	•												
Carroten	•							•						•
Coopertone				•							•			
Frezyderm				•	•						•			
Frezyderm(kids)	•	•		•	•						•			
Garnier	•			•						•	•	•		
Korres	•			•	•						•			•
La roche possay	•			•										
Lancaster					•				•	•				•
Nivea				•		•					•			•
Oriflame				•							•			
Panthenol Extra				•						•				•
Piz Buin				•							•			•
Vichy	•					•				•		•		•

ακτινοβολία, να μην περιορίζει τις ωφέλειες από την έκθεση στον ήλιο και να μην περιέχει βλαβερά χημικά. Κυκλοφορεί τέτοιο προϊόν στο εμπόριο; Κατά πόσο όμως κινδυνεύουμε από τον ήλιο; Είναι κατάλληλα για όλους τα αντιηλιακά που κυκλοφορούν στην αγορά; Αυτά και άλλα πολλά ερωτήματα πιθανόν να σας απασχολούν πριν πάτε για μπάνιο. Το σίγουρο είναι ότι στη χώρα μας δεν υπάρχει έλεγχος των αντιηλιακών προϊόντων και οι εταιρίες που τα διαθέτουν στην αγορά αρκεί να γνωστοποιήσουν τη κυκλοφορία τους στον ΕΟΦ (Εθνικό Οργανισμό Φαρμάκων). Κανένας ποτέ δεν ελέγχει εάν πράγματι περιέχουν τις ουσίες που αναγράφουν στη συσκευασία τους! Επαφίμεθα στην επιχειρηματική σοβαρότητα των εταιριών.

ΟΡΟΙ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΝΩΡΙΖΟΥΜΕ

Οι συνήθεις όροι που χρησιμοποιούνται σε ετικέτες και διαφημίσεις, τους οποίους καλό είναι να γνωρίζουμε ώστε να κρίνουμε ποιο αντιηλιακό μάς προ-

στατεύει επαρκώς, είναι οι εξής:

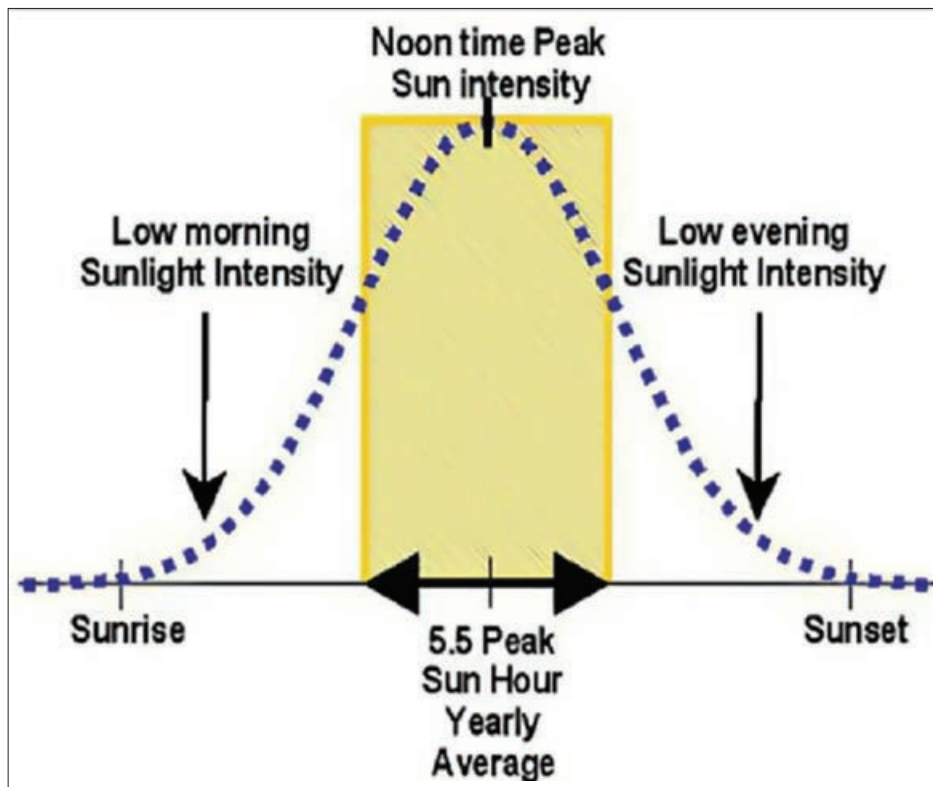
UVR: Υπεριώδης ακτινοβολία ηλιακού φωτός που διακρίνεται σε UVA, UVB, UVC ανάλογα με το μήκος κύματος.

Ακτίνες UVA: η υπεριώδης ακτινοβολία που είναι υπεύθυνη για τη γήρανση του δέρματος, επειδή επιδρά στα κύτταρα που παράγουν την ελαστίνη και το κολλαγόνο. Διεσδύει σε μεγαλύτερο βάθος στην επιδερμίδα μας και αυξάνει τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του δέρματος. Η δράση της εμφανίζεται όλη τη διάρκεια της μέρας, όλο το χρόνο.

Ακτίνες UVB: η υπεριώδης ακτινοβολία που είναι υπεύθυνη για τα ηλιακά εγκαύματα, τα οποία όταν επαναλαμβάνονται μπορούν να προκαλέσουν καρκίνο του δέρματος. Οι ακτίνες αυτές μένουν στην επιφάνεια της επιδερμίδας και παράγουν τη μελανίνη. Η δράση τους είναι πιο έντονη το καλοκαίρι και κυρίως τις μεσημβρινές ώρες.

SPF (SunProtectionFactor): είναι ο «δείκτης προστασίας» και αναφέρεται στην προστασία που προσφέρει το αντι-

ηλιακό έναντι των ακτίνων UVB. Συγκεκριμένα, ο αριθμός του δείκτη εξηγεί σε τι αναλογία το αντιηλιακό αφήνει την ακτινοβολία να περάσει, πχ. ένας δείκτης 15 αφήνει να περάσει το 1/15 της ακτινοβολίας και ένας δείκτης 30 αφήνει το 1/30. Το SPF υποδεικνύει τη χρονική διάρκεια που μπορούμε να παραμείνουμε στον ήλιο χωρίς να υποστούμε ηλιακό έγκαυμα. Εάν πολλαπλασιάσουμε τον χρόνο έκθεσης στον ήλιο με τον δείκτη του αντιηλιακού, τότε μπορούμε να υπολογίσουμε το μέγιστο χρόνο έκθεσης στον ήλιο (με το αντιηλιακό προϊόν φυσικά!) χωρίς να καούμε ή να κοκκινίσουμε. Δηλαδή, εάν κοκκινίζουμε ύστερα από 10 λεπτά έκθεσης στον ήλιο χωρίς τη χρήση αντιηλιακού, χρησιμοποιώντας ένα αντιηλιακό με δείκτη προστασίας 20 μπορούμε να παραμείνουμε στον ήλιο 200 λεπτά. Όμως πρόκειται για τελείως θεωρητική ένδειξη, μια και το SPF υπολογίζεται με συγκεκριμένες μεθόδους σε συνθήκες εργαστηρίου, και εάν την ακολουθήσουμε, σίγουρα θα εμφανίσουμε πολύ πιο γρή-



γορα κοκκινίλα στο δέρμα μας.

PA & PPD: είναι οι δύο δείκτες που αναφέρονται στην προστασία που προσφέρει το αντηλιακό έναντι στην UVA ακτινοβολία. Ο δείκτης PPD μετριέται σε νούμερα, ενώ ο PA σε σταυρούς. Έτσι, διακρίνονται 3 βαθμίδες:

- ▶ Χαμηλή UVA προστασία: PA+ = PPD 2-4
- ▶ Μέτρια UVA προστασία: PA++ = PPD 4-8
- ▶ Ικανοποιητική UVA προστασία: PA+++ = PPD 8 και πάνω. Ευρέως φάσματος αντηλιακά: είναι αυτά που μας προστατεύουν από ακτίνες UVA & UVB.

ΑΝΤΗΛΙΑΚΑ ΜΕ ΕΥΡΩΠΑΪΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Στο πλαίσιο των ερευνών που διεξήχθησαν με αντικείμενο την αντηλιακή συμπεριφορά, η Ευρωπαϊκή Ένωση εξέδωσε μια σύσταση με την οποία θα παρέχει καθοδήγηση στη βιομηχανία καλλυντικών όσον αφορά στην αποτελεσματικότητα και τους ισχυρισμούς των αντηλιακών προϊόντων. Η σύσταση της Ε.Ε. αναφέρει ότι τα αντηλιακά προϊόντα θα πρέπει:

- Να προστατεύουν απαραίτητα τόσο από την ακτινοβολία UVB (υπεριώδεις ακτίνες που προκαλούν καψίματα και κοκκινίλες) όσο και από την UVA (υπεριώδεις ακτίνες που μπορεί να προκαλέσουν καρκίνο του δέρματος και πρόωγη γήρανση).
- Να προσφέρουν ισορροπημένο σύστημα φίλτρων UVA/UVB, ενώ η δηλωμένη UVA προστασία θα πρέπει να καλύπτει τουλάχιστον το 1/3 της συνολικής προστασίας που παρέχει το προϊόν.
- Να μην αναγράφουν στις συσκευασίες,

καθώς και στην επικοινωνία του προϊόντος, ισχυρισμούς όπως: «100% προστασία από τον ήλιο», «Totalprotection», «Sunblock», «Προστασία όλη την ημέρα», «Δεν χρειάζεται επανεπάλειψη του προϊόντος».

- Να αναφέρουν στις ετικέτες τους ότι δεν προσφέρουν απόλυτη προστασία από τον ήλιο και να συμπεριλαμβάνουν προειδοποιήσεις και συμβουλές για την ασφάλεια των καταναλωτών επιπρόσθετα με τη χρήση των προϊόντων, όπως:
 - ▶ «Μην μένετε πολλή ώρα στον ήλιο, ακόμη και αν φοράτε αντηλιακό προϊόν»,
 - ▶ «Μην αφήνετε τα μικρά παιδιά και τα βρέφη να εκτίθενται άμεσα στον ήλιο»,
 - ▶ «Η υπερβολική έκθεση στον ήλιο κρύβει κινδύνους για την υγεία».

● Να αναγράφουν στις συσκευασίες τους οδηγίες για τη σωστή χρήση τους, ώστε να διασφαλίζουν την αποτελεσματικότητα του προϊόντος, όπως: «Χρησιμοποιήστε αντηλιακό πριν από κάθε έκθεση στον ήλιο», «Επαναλάβετε συχνά τη χρήση του αντηλιακού και ειδικά μετά από εφίδρωση, κολύμπι ή σκούπισμα με πετσέτα».

● Να αναγράφουν στις συσκευασίες τους οδηγίες για την απαιτούμενη ποσότητα αντηλιακού που εξασφαλίζει τη μέγιστη δυνατή προστασία (2 mg προϊόντος ανά cm² επιδερμίδας ή 35 γρ. προϊόντος για χρήση σε όλο το σώμα ενός ενήλικου), καθώς και προειδοποίηση ότι η μείωση της ενδεδειγμένης ποσότητας περιορίζει σημαντικά το επίπεδο της προστασίας.

● Να μην αναφέρουν αντηλιακή προστασία όταν ο SPF/Δείκτης Προστασίας

ας είναι μικρότερος του 6.

● Να δηλώνουν υποχρεωτικά συγκεκριμένους SPF/Δ.Π., που θα συνοδεύονται από τον αντίστοιχο χαρακτηρισμό (π.χ. χαμηλή, μεσαία προστασία) με τη χρήση συγκεκριμένων κατηγοριών. Καλό είναι λοιπόν να ακολουθήσουμε κάποιες πολύτιμες συμβουλές για τη σωστή χρήση και επιλογή των αντηλιακών προϊόντων και να δούμε τον ήλιο με άλλο μάτι!

Αρχικά, η επιλογή του αντηλιακού θα πρέπει να γίνεται με βάση το χρόνο της έκθεσής σας στον ήλιο. Εάν για παράδειγμα επιλέξετε να μείνετε παραπάνω από μισή ώρα στον ήλιο, προτιμήστε ένα αντηλιακό με δείκτη προστασίας SPF 15, το οποίο θα προστατέψει την επιδερμίδα σας, αποτρέποντας παράλληλα το κάψιμο και το κοκκίνισμά της. Εάν οι δραστηριότητές σας κάτω από τον ήλιο είναι περισσότερες, τότε το αντηλιακό θα πρέπει να έχει μεγαλύτερο δείκτη προστασίας, π.χ. SPF 30. Στη συνέχεια, εφαρμόστε κάποιους γενικούς κανόνες για την αποτελεσματικότερη χρήση του αντηλιακού σας:

- Φροντίστε μισή ώρα πριν βγείτε στον ήλιο να έχετε απλώσει την κατάλληλη ποσότητα αντηλιακού στο δέρμα σας, ενώ η ανανέωσή του κάθε δύο ώρες κρίνεται αναγκαία.

- Μην ξεχνάτε να το απλώνετε σε όλα τα μέρη του σώματος, κυρίως στα πόδια, στα χέρια και στο πρόσωπο.

- Θα πρέπει να γνωρίζετε πως η προστασία που σας παρέχει ένα βαμβακερό ρούχο είναι λιγότερη από αυτή ενός αντηλιακού με δείκτη προστασίας SPF 15.

- Είναι σημαντικό να ελέγχετε πάντα την ημερομηνία λήξης του αντηλιακού και εφόσον αυτή έχει παρέλθει να το αντικαταστήσετε με ένα καινούριο.

- Χρησιμοποιήστε τη σωστή ποσότητα για να προστατέψετε το δέρμα σας.

- Να θυμάστε πως μετά το μπάνιο θα πρέπει να απλώνετε πάλι την ίδια ποσότητα αντηλιακού.

ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΑΛΕΞΕΤΕ ΟΜΩΣ ΤΟ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ ΑΝΤΗΛΙΑΚΟ;

Πέντε SOS κριτήρια για την επιλογή του αντηλιακού Πριν αγοράσετε το οποιοδήποτε αντηλιακό προϊόν θα πρέπει να κοιτάξετε τα συστατικά του! Επειδή μερικά από τα συστατικά που περιέχονται στα αντηλιακά δεν είναι τόσο αθώα, θα πρέπει να αποφεύγουμε εκείνα που περιέχουν τις παρακάτω ουσίες:

Το φίλτρο

Τα αντηλιακά περιέχουν δύο ειδών αντηλιακά φίλτρα, τα χημικά και τα φυσικά.

Χημικά φίλτρα: Κυρίως χρησιμοποιούνται τα φίλτρα ευρέως φάσματος (UVA+UVB) που απορροφούν την υπε-

ριώδη ακτινοβολία. Κυριότερος εκπρόσωπός τους είναι οι βενζοφαινόνες. Το πλεονέκτημα των αντηλιακών με χημικά φίλτρα είναι το ότι έχουν ευρύ φάσμα φωτοπροστασίας. Παρόλο που ορισμένα φίλτρα (π.χ. Avobenzone και άλλες Benzophenones) δεν έχουν ικανοποιητική φωτοσταθερότητα, ο συνδυασμός φίλτρων μπορεί να δώσει ένα τελικό προϊόν ικανοποιητικής φωτοσταθερότητας. Για παράδειγμα, το Tinosorb S (φωτοσταθερό) μπορεί να ενισχύσει σημαντικά τη φωτοσταθερότητα αντηλιακών προϊόντων που περιέχουν Avobenzone και Octylmethoxycinnamate, αλλά ο συνδυασμός των δύο τελευταίων δίνει το αντίθετο αποτέλεσμα. Το μειονέκτημά τους είναι ότι μπορεί να προκαλέσουν αλλεργικές αντιδράσεις, κυρίως σε πολύ ευαίσθητα δέρματα, διότι απορροφώνται διαδερμικά. Είναι οι αντηλιακές κρέμες που περιέχουν ποσότητες χημικών ουσιών για τις οποίες, στην πραγματικότητα, δεν γνωρίζουμε ούτε πώς αλληλεπιδρούν ούτε τις μακροχρόνιες επιπτώσεις τους. Στις χημικές αυτές ουσίες συγκαταλέγονται και κάποιες ύποπτες για πρόκληση σοβαρών βλαβών στον οργανισμό, όπως: Συνθετικά ηλιακά φίλτρα, κάποια από τα οποία θεωρείται ότι έχουν αλλεργιογόνο δράση και είναι ικανά να διαταράξουν την ορμονική ισορροπία του σώματος. Χημικές αρωματικές και χρωστικές ουσίες και συντηρητικά τύπου Parabens, τα οποία έχουν κατηγορηθεί για οιστρογονική, τοξική και καρκινογόνο δράση. Άλλα συστατικά, ύποπτα για αλλεργιογόνα ή/και οιστρογονική δράση, όπως τα: **Oxybenzone (benzophenone3), Octinoxate (octylmethoxycinnamate), Homosalate.**

Η οξυβενζόνη είναι ένα από τα ενεργά συστατικά πολλών αντηλιακών. Είναι ένα αρκετά αποτελεσματικό οργανικό φίλτρο, το οποίο όμως αντιδρά με τον ήλιο και μπορεί πιθανά να σχηματίσει αλλεργιογόνα και καρκινογόνα χημικά. Μπορεί επίσης να προκαλέσει ορμονικά προβλήματα μιας και είναι διαταρακτής ορμονών. Η οξυβενζόνη είναι ένα συστατικό που περιέχεται συχνά στις αντηλιακές κρέμες, διότι επιτρέπει στην κρέμα να απλώνεται καλά. Υπάρχουν μελέτες, σε αρουραίους, ότι η οξυβενζόλη (ουσία που περιέχουν πολλά αντηλιακά) απορροφάται από το δέρμα και είναι πιο επικίνδυνη από την ηλιακή ακτινοβολία. Συγκεκριμένα λειτουργεί ως γονιδομιμνητικό στο σώμα και ευνοεί την ανάπτυξη καρκινικών κυττάρων. Όμως, σε ανθρώπους διαπιστώθηκε ότι το δέρμα απορροφά πολύ μικρές ποσότητες οξυβενζόλης, που δεν επαρκή για να προκληθούν ορμονικές αλλαγές, ούτε για να προκαλέσει άλλες τοξικές επιδράσεις. Υπάρχουν αντηλια-



κά που δεν περιέχουν οξυβενζόλη, αλλά δεν παρέχουν την ίδια προστασία έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας.

Φυσικά φίλτρα: Αλλά για περισσότερη ασφάλεια, καλύτερα είναι να επιλέγουμε αντηλιακά μόνο με φυσικά φίλτρα, τα οποία περιέχουν φυσικές ενώσεις, όπως το οξείδιο του ψευδαργύρου (zinc oxide) και το διοξείδιο του τιτανίου (titanium dioxide) και είναι αβλαβή και για τον άνθρωπο και για το περιβάλλον. Γενικά η χρήση τους συστήνεται στα παιδιά, στις εγκύους, και σε όσους έχουν παρουσιάσει αλλεργία στα χημικά φίλτρα. Δεν απορροφούν αλλά ανακλούν την υπεριώδη ακτινοβολία. Κυριότερα είναι το οξείδιο του ψευδαργύρου και το διοξείδιο του τιτανίου. Το οξείδιο του ψευδαργύρου ανήκει στην κατηγορία των φυσικών αντηλιακών φίλτρων, αφού αντανακλά το ηλιακό φως και αλληλεπιδρά ομαλά με αντιοξειδωτικά που συνήθως χρησιμοποιούνται στα αντηλιακά.

Πρόκειται για σκόνη λευκή, με επικαλυπτικές ελαφρά στυπτικές ιδιότητες, πρακτικώς αδιάλυτη στο νερό. Χρησιμοποιείται στα αντηλιακά προϊόντα σε συγκεντρώσεις έως και 20%. Χρησιμοποιείται ακόμα σε πούδρες για το πρόσωπο, σε σκιάς ματιών και σε μικρές συγκεντρώσεις (-2%) ως καταπραυντική ουσία κατά των ερεθισμών. Σε σχέση

με το διοξείδιο του τιτανίου είναι καλύτερο φωτοπροστατευτικό φυσικό φίλτρο, αλλά είναι λιγότερο αδιαφανές από αυτό. Το διοξείδιο του τιτανίου, που χρησιμοποιείται στην κοσμητολογία, είναι λευκή σκόνη, αδιάλυτη στο νερό, διαλυτή σε οργανικούς διαλύτες, με μικρή τάση διείσδυσης στο δέρμα.

Συνήθως χρησιμοποιείται η μακροϊονισμένη μορφή του, διότι οι κρύσταλλοί του τότε είναι πολύ λεπτοί, και συνεπώς πιο κατάλληλοι για αναμίξεις με άλλες ουσίες μαλακτικές ή αντιοξειδωτικές, που χρησιμοποιούνται στην παρασκευή αντηλιακών προϊόντων. Στα αντηλιακά το διοξείδιο του τιτανίου ανευρίσκεται σε συγκεντρώσεις έως 10%. Ως παράγοντας ανάκλασης και διάχυσης του ηλιακού φωτός, αποτελεί φυσικό φραγμό κατά του υπεριώδους και του ορατού φάσματος. Η φωτοπροστασία που παρέχει είναι κατώτερη από αυτήν του οξειδίου του ψευδαργύρου, όμως είναι ένα πραγματικά αβλαβές υλικό και ακίνδυνο στη χρήση. Τα αντηλιακά με φυσικά φίλτρα έχουν:

- το πλεονέκτημα ότι είναι πιο ασφαλή επειδή ανακλούν όλο το φάσμα της ηλιακής ακτινοβολίας και δεν απορροφώνται διαδερμικά.
- το μειονέκτημα ότι ανακλούν λιγότερο την UVA ακτινοβολία. Και όμως είναι πλέον αποδεδειγμένο πως, ό,τι έρχεται

σε επαφή με το δέρμα απορροφάται και εισέρχεται στην κυκλοφορία του αίματος, άρα η πιο βασική αρχή προφύλαξης θα μπορούσε να είναι να μην βάζεις επάνω στο δέρμα σου κάτι που δεν μπορείς να το βάλεις στο στόμα σου, όπως τις διάφορες χημικές ουσίες. Έτσι, σπιτικά, χειροποίητα αντηλιακά φτιαγμένα με φυτικά (βρώσιμα ως επί το πλείστον) υλικά όπως ελαιόλαδο, σπασμέλαιο, σιτέλαιο, χυμός καρότου και λεμονιού, βούτυρο καριτέ και λάδι καλέντουλας συστήνονται ανεπιφύλακτα από τους λάτρεις των φυσικών λύσεων. Από την άλλη μεριά, η υπόδειξη αμερικανικών και καναδικών δημόσιων υπηρεσιών υγείας αφορά μόνο σε δύο πράγματα: Σκιά και σωστά ρούχα.

Τα νανοσωματίδια

Ορισμένες εταιρίες χρησιμοποιούν στα συστατικά των αντηλιακών νανοσωματίδια διοξειδίου του τιτανίου ή οξειδίου του ψευδαργύρου καθώς αυτά τους δίνουν την ιδιότητα να απορροφώνται καλύτερα και το δέρμα να μην αποκτήσει μια γαλακτερή όψη. Όμως αυτά τα νανοσωματίδια είναι τόσο μικρά ώστε να μπορούν να εισπνευστούν, όταν τα αντηλιακά που τα περιέχουν είναι σε μορφή σπρέι - και είναι γνωστό ότι το διοξείδιο του τιτανίου είναι καρκινογόνο εάν εισπνευστεί.

Τα αρώματα

Τα χημικά μείγματα που προστίθενται στα αντηλιακά, με σκοπό να τους δώσουν μια ευχάριστη μυρωδιά και

αναφέρονται στη λίστα των συστατικών τους ως «άρωμα» (fragrance), είναι συχνά ισχυροί αλλεργιογόνοι παράγοντες και αρκετές φορές επιβλαβώνουν την παρουσία τοξικών ουσιών.

Το αντιβακτηριδιακό

Η αντιβακτηριδιακή, τοξική ουσία τρικλοζάνη την οποία περιέχουν τα αντηλιακά, όταν ξεπλένονται στη θάλασσα, ή τα ποτάμια, μεταφέρεται στο περιβάλλον, είναι τοξική για τη θαλάσσια ζωή και μπορεί να οδηγήσει στην ανάπτυξη ανθεκτικών προς τα φάρμακα βακτήρια.

Οι τοξικές ουσίες

Τα αντηλιακά, πολύ συχνά περιέχουν τις τοξικές - για το ανοσοποιητικό σύστημα - ουσίες όπως η DMDMhydantoin (μία φόρμουλα φορμαλδεΰδης που χρησιμοποιείται σαν συντηρητικό), τριαιθανολαμίνη (μία κοινή ουσία που εξισορροπεί το pH), καθώς και νευροτοξίνες όπως το aluminumstarchoctenylsuccinate (ένα βαρύ μέταλλο που χρησιμοποιείται ως σταθεροποιητής της πυκνότητας).

Άλλες τοξικές ουσίες που μπορεί να βρίσκονται σε αντηλιακά είναι: • Homosalate

• Cinnamates, όπως τα cinoxate, ο c t o c r y l e n e a n d O c t i n o x a t e (octylmethoxycinnamate) (OMC) Τα oxybenzone, octinoxate και homosalate εγείρουν υπόνοιες ότι μπορεί να μιμούνται τις ορμόνες και διαταράσσουν το ορμονικό σύστημα. Η χημική ουσία octinoxate έχει συνδεθεί με θυρεοειδή και συμπεριφορικές αλλαγές σε μελέ-

τες σε ζώα, ενώ το homosalate πιστεύεται ότι διαταράσσει τα ανδρογόνα, τα οιστρογόνα και την προγεστερόνη.

• Avobenzone
• RetinylPalmitate (Vitamin A Palmitate)
• ParabenPreservatives. Ιατρικές έρευνες έχουν αποδείξει ότι τα parabens επηρεάζουν τα επίπεδα οιστρογόνων στους ανθρώπους και μπορούν να δημιουργήσουν καρκίνο του μαστού στις γυναίκες. Επίσης έχουν ενοχοποιηθεί για αλλεργικές αντιδράσεις στο δέρμα και τα μάτια.

Η μακροχρόνια χρήση μπορεί να δημιουργήσει μελάνωμα και άλλες μορφές καρκίνου.

• Octylsalicyclate
• Dioxxybenzone
• Phenylbenzimidazole
• Menthylanthranelate
• Methoxycinnamate

Κρούεται ο κώδωνας του κινδύνου;

Αναμφισβήτητα, τα σύγχρονα αντηλιακά προϊόντα σχεδιάζονται για να είναι ασφαλή, να τηρούν όλες τις νομοθεσίες, να είναι αποτελεσματικά και είναι προϊόντα που μπήκαν στη ζωή μας για να μείνουν.

Ωστόσο, ειδικά στον χώρο των καλλυντικών προϊόντων, πρέπει να γίνονται και όντως γίνονται συνεχώς νεότερες έρευνες για όλο και πιο ασφαλή χημικά προϊόντα καθημερινής χρήσης.

Αυτός είναι και ο λόγος που πρέπει να λαμβάνεται υπόψη όλη η διαθέσιμη επιστημονική πληροφορία και να αξιολογείται αναλόγως. Δεν μπορείς να κάνεις σαν να μην συμβαίνει τίπο-



τα, όταν ο άλλος (αρκετά δημοσιεύματα) σου λέει για τα ανησυχητικά αποτελέσματα των ερευνών όσον αφορά την ασφάλεια του αντηλιακού. Ως συνέπεια στο θέμα με τα αντηλιακά είναι σκόπιμο να θέσουμε δύο πλευρές του «ίδιου νομίσματος».

Α. : Τα αντηλιακά προϊόντα ως μέσο προστασίας από την υπερύδην ηλιακή ακτινοβολία

Β: Δυσνητικοί κίνδυνοι (αν και εφόσον υπάρχουν) για την Υγεία και ασφαλώς για το Περιβάλλον

– Τα ενεργά συστατικά των αντηλιακών είναι είτε **οργανικής φύσης** (οργανικοί χημικοί απορροφητές, όπως συνηθίζεται να ονομάζονται) είτε ανόργανης (οξειδία μετάλλων). Τα οργανικά συστατικά μπορούν να απορροφούν και τα οξείδια των μετάλλων μπορούν να ανακλούν / σκεδάζουν και να απορροφούν στα μήκη κύματος της υπερύδους ακτινοβολίας. Στη βιβλιογραφία, μπορεί να συναντηθούν και ως χημικοί / φυσικοί παράγοντες, αλλά ο διαχωρισμός αυτός δεν είναι ο πλέον κατάλληλος και η αναφορά σε οργανικούς / ανόργανους παράγοντες είναι ιδανικότερη. Μάλιστα, μερικοί κατακρίνουν το γεγονός ότι διάφορα αντηλιακά προϊόντα του εμπορίου που περιέχουν σωματίδια των οξειδίων των μετάλλων φέρουν τον χαρακτηρισμό **“chemicalfree”**.

Η υπερύδης ακτινοβολία είναι ικανή να προκαλέσει χημικές μεταβολές στα υποτιθέμενα «αδρανή» σωματίδια, τα οποία είναι ημιαγωγοί και έχουν και τη δυνατότητα να απορροφούν, δηλ. δεν ανακλούν μόνο. Όπως και να είναι η πρώτη κατηγορία η οποία περιλαμβάνει και τα πρώτα αντηλιακά προϊόντα που εμφανίστηκαν, συγκαταλέγονται ουσίες, όπως οι **benzophenones**, **οι salicylates** και **οι cinnamates**.

Στη δεύτερη κατηγορία, βρίσκουμε το διοξείδιο του τιτανίου (TiO_2) και το οξείδιο του ψευδαργύρου (ZnO). Πρέπει να αναφέρουμε ότι πολλές φορές γίνεται και χρήση του οξειδίου του σιδήρου (III) (Fe_2O_3), όχι τόσο για τις αντηλιακές του ιδιότητες, οι οποίες είναι περιορισμένες, όσο για να δώσει μια καφέ απόχρωση στο τελικό προϊόν και να το βελτιώσει αισθητικά. Τα τελευταία χρόνια, τα TiO_2 και ZnO χρησιμοποιούνται ευρύτατα και ειδικά σε προϊόντα που προορίζονται για παιδιά και για ευαίσθητα δέρματα. Η εξέλιξη της τεχνολογίας κατέστησε δυνατή τη χρήση των σωματιδίων με τη νανοσωματιδιακή μορφή τους, τα οποία, επιπλέον, εμφανίζονται επιστρωμένα (π.χ. με dimethicone, silica). Η επιστροφή ενισχύει τη φωτοσταθερότητά τους, περιορίζει τη δημιουργία ROS (ReactiveOxygenSpecies) και, άρα, προστατεύει το δέρμα, αλλά και



τους χημικούς απορροφητές που πιθανόν υπάρχουν στο προϊόν, από τις ROS.

Τα αντηλιακά κατά καιρούς έχουν δεχτεί έντονη κριτική για τα συστατικά που περιέχουν και τις επιπτώσεις τους όχι μόνο στην υγεία της επιδερμίδας αλλά και στο περιβάλλον.

Πρόσφατα η εταιρεία εργαστηριακών δοκιμών Valisure, ζήτησε από την FDA (Οργανισμού Τροφίμων και Φαρμάκων) να ανακαλέσει 78 αντηλιακά ως καρκινογόνα. Έστειλε μια αναφορά προειδοποιώντας ότι βρήκε μη ασφαλή επίπεδα μιας χημικής ουσίας που ονομάζεται **βενζόλιο**, σε δεκάδες αντηλιακά και λοσιόν προστασίας από τον ήλιο που δοκίμασε, και σε προϊόντα περιποίησης μετά τον ήλιο, όπως λοσιόν που χρησιμοποιούνται για να απαλύνουν τα ηλιακά εγκαύματα. Από σχεδόν 300 μάρκες που πωλούνται από 69 εταιρείες, το εργαστήριο βρήκε βενζόλιο σε **78 προϊόντα**, μερικές φορές σε πολύ υψηλότερες συγκεντρώσεις από ό,τι επιτρέπεται από την FDA. Το βενζόλιο, ένα άχρωμο ή ελαφρώς κιτρινωπό εύφλεκτο υγρό, βρίσκεται φυσικά στο περιβάλλον και χρησιμοποιείται επίσης ως διαλύτης στην κατασκευή πλαστικών και άλλων προϊόντων. Αλλά είναι έντονα τοξικό σε υψηλές δόσεις και έχει αποδειχθεί ότι η μακροχρόνια έκθεση σε αυτό μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου. Η FDA δεν επιτρέπει τη σκόπιμη εισαγωγή βενζολίου σε φάρμακα ή καταναλωτικά προϊόντα που ρυθμίζει, αλλά θέτει ένα όριο ασφαλείας για την παρουσία του, εάν είναι αναπόφευκτο. Επί του παρόντος, ωστόσο, η FDA δεν επιτρέπει την προσθήκη βενζολίου

στα αντηλιακά. Ακόμα κι αν το έκανε, η Valisure ισχυρίζεται ότι είχε εντοπίσει βενζόλιο σε μερικές παρτίδες, σε επίπεδα υψηλότερα από **2 ppm**. Και δεδομένου ότι τα περισσότερα από τα αντηλιακά που δοκιμάστηκαν από την εταιρεία δεν περιείχαν βενζόλιο, η εταιρεία υποστηρίζει ότι καμία ποσότητα βενζολίου δεν πρέπει να είναι ανεκτή από τον οργανισμό υγείας.

Η βενζοφαινόνη χρησιμοποιείται ως συστατικό γεύσης, ενισχυτικό αρώματος, σταθεροποιητικό αρώματος και πρόσθετο για πλαστικά, επικαλύψεις και συγκολλητικές συνθέσεις. Χρησιμοποιείται επίσης στην παρασκευή εντομοκτόνων, γεωργικών χημικών ουσιών, υπνωτικών φαρμάκων, αντισταμινικών και άλλων φαρμακευτικών προϊόντων (HSDB, 2010). Επιπροσθέτως, η βενζοφαινόνη χρησιμοποιείται ως παράγοντας σκλήρυνσης με υπερύδην ακτινοβολία (UV) σε γυαλιά ηλίου και για να εμποδίζει το UV φως να βλάπτει τα αρώματα και τα χρώματα σε προϊόντα όπως αρώματα και σαπούνια. Επιπλέον, μπορεί να προστεθεί στην πλαστική συσκευασία ως αναστολέας UV, που επιτρέπει στους κατασκευαστές να συσκευάζουν τα προϊόντα τους σε καθαρό γυαλί ή πλαστικό παρά σε αδιαφανή ή σκοτεινή συσκευασία. Χρησιμοποιείται επίσης σε προϊόντα καθαρισμού ρούχων και οικιακής χρήσης (NTP, 2006, HSDB, 2010). Χρησιμοποιείται ευρέως σε αντηλιακά, σαμπουάν, καθαριστικά και αρώματα. Είναι ερεθιστικό για τα μάτια, το δέρμα και το αναπνευστικό σύστημα. Βλαβερό κατά την εισπνοή, την κατάποση και την απορρόφηση από το δέρ-

μα. Θεωρείται πως αυξάνει την απορρόφηση και άλλων χημικών στοιχείων από το δέρμα, αλλοιώνει τις κυτταρικές μεμβράνες και κρίνεται άκρως επικίνδυνο για τις εγκύους. Ταυτόχρονα, έχει αναφερθεί ότι μειώνει τον αριθμό σπερματοζωαρίων στους άντρες. Οι άνδρες που εκτέθηκαν σε συγκεκριμένες χημικές ουσίες (BP-2 ή 4OH-BP) εμφάνισαν 30% μείωση στη γονιμότητά τους. Ωστόσο, όπως αναφέρουν οι ερευνητές, δεν έχει εξακριβωθεί το κατά πόσο οι ουσίες αυτές βλάπτουν την ποιότητα του σπέρματος ή εμποδίζουν τη γονιμότητα με άλλο τρόπο. Η ομάδα αυτών των χημικών ουσιών (benzophenone-type ultraviolet filters) χρησιμοποιούνται συχνά σε αντηλιακά, σαμπουάν, ενυδατικές κρέμες και άλλα καλλυντικά για την προστασία του δέρματος και των μαλλιών από τις βλαβερές επιδράσεις του ήλιου.

Μερικές μελέτες σε πειραματόζωα προκάλεσαν ανησυχίες για το ότι το οξυμπενζόν θα μπορούσε να διαταράξει ενδοκρινείς λειτουργίες. Μια άλλη μελέτη που δημοσιεύθηκε πριν από δύο χρόνια στο περιοδικό *Free Radical Biology and Medicine* (Βιολογία και Ιατρική Ελευθέρων Ριζών) προκάλεσε ανησυχίες για το τι συμβαίνει όταν το αντηλιακό απορροφάται από το δέρμα και αντιδρά με το ηλιακό φως. Εκεί, τονιζόταν ότι υπό ορισμένες συνθήκες τα αντηλιακά με οξυμπενζόν και άλλα φίλτρα υπεριώδους ακτινοβολίας μπορούν να προκαλέσουν βλάβες του δέρματος, κάτι που θα μπορούσε να εκδηλωθεί και ως καρκίνος του δέρματος.

Η μελέτη χρησιμοποίησε εργαστηριακά πρότυπα δέρματος, έτσι ώστε

μερικοί ερευνητές να λένε ότι δεν είναι αξιόπιστος δείκτης για το τι συμβαίνει στους ανθρώπους. Το EWG εξέτασε τα υπάρχοντα δεδομένα σχετικά με την έκθεση του ανθρώπου και την τοξικότητα, για τα εννέα πιο συχνά χρησιμοποιούμενα αντηλιακά χημικά. Το EWG (Environmental Working Group) είναι μια μη κερδοσκοπική οργάνωση αφιερωμένη στην προστασία της ανθρώπινης υγείας και του περιβάλλοντος με έδρα της ΗΠΑ. Το πιο ανησυχητικό είναι η οξυβενζόνη, η οποία βρίσκεται στο 65% περίπου των μη ορυκτών αντηλιακών. Σε εργαστηριακές μελέτες είναι ασθενείς οιστρογόνο και έχει ισχυρά αντιανδρογόνα αποτελέσματα.

Τα Κέντρα Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων εντοπίζουν συστηματικά οξυβενζόνη σε περισσότερο από 96% του αμερικανικού πληθυσμού. Σε μια πρόσφατη αξιολόγηση των δεδομένων έκθεσης που συλλέχθηκαν από παιδιά, οι ερευνητές διαπίστωσαν ότι τα αγόρια με υψηλότερες μετρήσεις οξυβενζόνης είχαν σημαντικά χαμηλότερα ολικά επίπεδα τεστοστερόνης.

Τρεις άλλες μελέτες αναφέρουν στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις μεταξύ της έκθεσης σε οξυβενζόνη κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και των επιπλοκών γέννησης όπως βραδύτερες κυήσεις σε γυναίκες που κυοφορούσαν αγόρια. Δεδομένης της διαπερατότητας των εκθέσεων με οξυβενζόνη, απαιτείται περαιτέρω μελέτη για την αξιολόγηση της συσχέτισης της με διαταραχής των ορμονών σε παιδιά και ενήλικες. Συγκρατείται στη λίστα επικίνδυνων χημικών ουσιών που δημοσιεύτηκε πρόσφατα από την παγκόσμια οργάνωση για τη

φύση WWF και υπολείμματα του βρέθηκαν στο μητρικό γάλα.

Ένα άλλο το Geraniol είναι μια σημαντική εμπορική χημική ουσία που χρησιμοποιείται στην αρωματοποίηση και στη γεύση των τροφίμων. Το Geraniol είναι ένα από τα πιο συχνά χρησιμοποιούμενα τερπενοειδή αρώματα, ως πρόσθετο τροφίμων, μυκητοκτόνο και σε εντομοαπωθητικά προϊόντα. Επίσης, χρησιμοποιείται στα προϊόντα πλυντηρίου και πιάτων ως παράγοντας οσμής. Χρησιμοποιείται επίσης σε αλκοολούχα και μη αλκοολούχα ποτά, ψημένα προϊόντα, τσίχλες, κατεψυγμένα γαλακτοκομικά προϊόντα, ζελατίνη, κρεμμύδια, σκληρά καραμέλα, προϊόντα κρέατος, μαλακά γλυκά.

Το Geraniol χρησιμοποιείται σε σκευάσματα που προσελκύουν έντομα και εφαρμόζονται σε φρούτα, λαχανικά, διακοσμητικά, σπρίγια και απορρίμματα σκουπιδιών. Επίσης, είναι ένα συστατικό που το συναντάμε σε φυτοφάρμακα και απωθητικά ζώων. Μπορεί να προκαλέσει ισχυρό ερεθισμό του δέρματος, των ματιών και του αναπνευστικού συστήματος. Επίσης να προκαλέσει γαστρικό ερεθισμό, είναι πιθανώς τοξικό για το ήπαρ, την καρδιά και τα νεφρά. Επιπλέον, προκαλεί αλλεργικές αντιδράσεις και είναι σίγουρα τοξικό. Ερεθίζει το δέρμα και συνδέεται με αυξημένο κίνδυνο δερματίτιδας. Επίσης, μπορεί να προκαλέσει θωρακικό άλγος, χρόνια κόπωση, κατάθλιψη, ζάλη, λοιμώξεις του αυτιού, πονοκεφάλους, πόνο στις αρθρώσεις, αϋπνία και άσθμα. Τέλος, μπορεί να εξασθενήσει το ανοσοποιητικό σύστημα.

Η έκθεση σε geraniol κατά την εργασία μπορεί να συμβεί με εισπνοή και δερματική επαφή με αυτή την ένωση στους χώρους εργασίας όπου παράγεται ή χρησιμοποιείται geraniol. Τα δεδομένα παρακολούθησης υποδηλώνουν ότι ο γενικός πληθυσμός μπορεί να εκτεθεί σε geraniol με εισπνοή μέσω χρήσης καταναλωτικών προϊόντων, κατάποσης τροφής και δερματικής επαφής με αυτή την ένωση και άλλων καταναλωτικών προϊόντων που περιέχουν geraniol.

Η κουμαρίνη (PROPYLPARABEN, ανήκει στη μεγάλη οικογένεια των Parabens) είναι ένα φυτοχημικό με γεύση ανάλογη της βανίλιας. Χρησιμοποιείται στα αντηλιακά ως ενισχυτής αρώματος μιας και προσδίδει ένα γλυκό και πολύ ευχάριστο άρωμα. Η κουμαρίνη βρίσκεται σε διάφορα φυτά όπως τα φασόλια, τη λεβάντα, τη γλυκίριζα, τις φράουλες, τα βερίκοκα, τα κεράσια, την κανέλα και το γλυκό γαρύφαλο. Δυστυχώς η κουμαρίνη είναι τοξική σε υψηλές δόσεις στον άνθρωπο και προξενεί βλάβες στο συκώτι και στα νεφρά. Χρη-



σιμοποιείται ως ενεργό συστατικό σε ποντικοφάρμακα. Είναι ένα καρκινογόνο συστατικό που χρησιμοποιείται στην κατασκευή αποσμητικών, σαμπουάν, αποσμητικών δέρματος και αρωμάτων, ως πρόσθετο σε αρώματα και αρωματισμένα καταναλωτικά προϊόντα σε συγκεντρώσεις που κυμαίνονται από επίπεδα αλκοολούχων ποτών, καραμέλας, τσίχλας και ορισμένων «παραδοσιακών τροφίμων».

Σύμφωνα με μια εισήγηση του MedicalNewsToday.com, μια μελέτη διαπίστωσε ότι η κουμαρίνη μπορεί να προκαλέσει βλάβη στο συκώτι. Η δηλητηρίαση με κουμαρίνη μπορεί επίσης να προκαλέσει ρινορραγίες, αιμορραγικά ούλα, αιματηρά ούρα, εκτεταμένους μώλωπες χωρίς τραυματισμό ή εκχυμώσεις, κόπωση, δύσπνοια ή δύσπνοια και υγρό στους πνεύμονες. Μια άλλη παρενέργεια της κουμαρίνης στους ανθρώπους είναι ότι μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση με συμπτώματα ερυθρότητας και πόνου. Πολλαπλή ή μακροχρόνια έκθεση στο χημικό μπορεί επίσης να προκαλέσει βλάβη στα εσωτερικά όργανα του σώματος.



Έρευνα του ΠΑΚΟΕ

Σε πρόσφατη έρευνα του ΠΑΚΟΕ στα συστατικά των πιο δημοφιλών αντηλιακών στην Ελλάδα, εντοπίστηκαν αρκετές τοξικές και άλλες ουσίες που βρίσκονται υπό έρευνα σχετικά με την ασφάλεια της χρήσης τους ή έχει ήδη επαληθευτεί η επικινδυνότητά τους για την ανθρώπινη υγεία. Παρακάτω φαίνεται ένας πίνακας με διάφορες μάρκες αντηλιακών που κυκλοφορούν στην ελληνική αγορά και των επικινδυνών συστατικών που αναγράφουν ότι περιέχουν. Όπως φαίνεται και στον πίνακα 1, η πλειοψηφία των πιο διάσημων εταιριών αντηλιακών που δραστηριοποιούνται και στην Ελλάδα, περιέχει στην σύνθεσή τους επικίνδυνα και υπό εξέταση φυσικά και χημικά συστατικά. Το πιο «διαδομένο» τοξικό συστατικό που χρησιμοποιείται φαίνεται να είναι το octocrylene. Υπάρχει μια σειρά από αναφορές στη βιβλιογραφία σχετικά με ότι το octocrylene προκαλεί ερεθισμό. Μια θεωρία δείχνει ότι το Octocrylene φαίνεται να είναι ένα ισχυρό αλλεργιογόνο που οδηγεί σε δερματίτιδα σε παιδιά και κυρίως φωτοαλλεργική δερματίτιδα εξ επαφής στους ενήλικες. Από τα 17 αντηλιακά που εξετάστηκε η σύνθεσή τους, το ποσοστό που περιέχει το συστατικό αυτό ανέρχεται στο 70% ενώ την επίσης τοξική ουσία OctylSalicylate την περιέχει το 60% των αντηλιακών. Αρωμα περιείχαν τα 10 από τα 17 αντηλιακά ενώ η τιτάνια ως φυσικό συστατικό βρέθηκε σε ποσοστό 47% επί του

συνόλου. Θετική φάνηκε να είναι η ανταπόκριση των εταιριών στην παύση της χρήσης της οξυβενζόνης μιας και μόλις το 5% των εταιριών που εξετάστηκαν, την περιείχαν στη σύνθεση των αντηλιακών τους. Στον αντίποδα αν και σε μικρό ποσοστό φάνηκε πως συνεχίζεται η χρήση parabens σε κάποιες εταιρίες παρόλο τις συνεχείς έρευνες που «καταδικάζουν» τη χρήση τους. Στο 25-30% των αντηλιακών βρέθηκε στη σύνθεσή τους η τριαιθυλαμίνη, το Octinoxate και το aluminumstarchoctenylsuccinate. Σε κανένα αντηλιακό δεν αναγραφόταν η χρήση triclosan στη σύστασή του, ενώ μόνο σε ένα αναγραφόταν η ύπαρξη της παλμιτικήρετινόλης. Η πρόσθετη βιταμίνη Α στα αντηλιακά προϊόντα ενδέχεται να επιταχύνει την ανάπτυξη του καρκίνου του δέρματος. Η βιομηχανία αντηλιακών προσθέτει μια μορφή της βιταμίνης Α για σχεδόν το ένα τέταρτο του συνόλου των αντηλιακών. Η παλμιτικήρετινόλη είναι ένα αντιοξειδωτικό, που επιβραδύνει τη γήρανση του δέρματος, ωστόσο μελέτες δείχνουν, ότι μπορεί να επιταχύνει την ανάπτυξη των όγκων του δέρματος και να προκαλέσει βλάβες, όταν εφαρμόζεται στο δέρμα υπό την παρουσία ηλιακού φωτός.

Πιθανές επιδράσεις των χημικών συστατικών των αντηλιακών στην υγεία

Τα συστατικά των αντηλιακών συχνά κατηγορούνται ότι φράζουν τους πόρους και προκαλούν ακμή, ενώ κάποιοι υπο-

στηρίζουν πως η χρήση τους συχνά ευθύνεται για την εμφάνιση ερεθισμών. Η ανακάλυψη είναι ακόμη πιο ανησυχητική λόγω των πρόσφατων στοιχείων που ανακάλυψε η ίδια η FDA ότι τα αντηλιακά χημικά μπορούν να απορροφηθούν εύκολα μέσω του δέρματος, πιθανώς σε επίπεδα υψηλότερα από το αναμενόμενο. Αντηλιακά φίλτρα έχουν ανιχνευθεί σε ανθρώπινο αίμα, ούρα και γάλα. Σύμφωνα με τις τελευταίες μελέτες του αμερικανικού (FDA), που δημοσιεύτηκαν στις αρχές του 2020, έξι κοινά χημικά αντηλιακά συστατικά, όπως η **αβοβενζόνη, η οξυβενζόνη, το οκτοκρυλένιο, ο ομοσαλάτης, ο οκτισαλάτης και η οκτινοξάτη**, βρέθηκε ότι απορροφούνται από την επιδερμίδα και εισχωρούν στον οργανισμό μέσω της κυκλοφορίας του αίματος ακόμα και ύστερα από μόνο μία εφαρμογή του αντηλιακού προϊόντος, εγείροντας ερωτήματα σχετικά με την ασφάλεια των εγκύων και των παιδιών. Μέχρι στιγμής, οι επιστήμονες δεν έχουν αποφασίσει εάν αυτό θα μπορούσε να θέσει σε κίνδυνο τους ανθρώπους, αλλά είναι ένας ακόμη λόγος για τον οποίο η FDA πρέπει να αναλάβει άμεση δράση. Αναφέρονται δύο τρόποι έκθεσης που χρήζουν ιδιαίτερης προσοχής και **είναι η επαφή τους με μη υγιές δέρμα (περνούν πιο εύκολα στο αίμα) και η συνήθεια από το «χέρι στο στόμα», κάτι που παρατηρείται συχνά στα παιδιά.**

Ακόμη, έκθεση συμβαίνει και μέσω της εισπνοής (αντηλιακά σπρέι, αρώμα-



τα). Επιπλέον, δεν πρέπει να αγνοούμε το ότι είναι πολύ πιθανόν κάποιες από τις ουσίες αυτές να δρουν ως επιταχυντές δερμικής διαβατότητας για άλλες ουσίες που έρχονται σε επαφή με το δέρμα, όπως τα φυτοφάρμακα.

Κατά κύριο λόγο, οι οργανικοί χημικοί απορροφητές έχουν συνδεθεί με αλλεργικές αντιδράσεις και τα οξειδία των μετάλλων με οξειδωτικές δράσεις. Επίσης, έρευνες σε πειραματόζωα απέδειξαν τη δυνατότητα ορισμένων οργανικών χημικών απορροφητών να διαταράσσουν τη φυσιολογική λειτουργία του ενδοκρινικού συστήματος (ενδοκρινικοί διαταράκτες) και του αναπαραγωγικού συστήματος. Όσον αφορά τα οξειδία των μετάλλων και τη νανοσωματιδική μορφή τους, διατυπώνονται ανησυχίες σχετικά με την πιθανότητα να διαπερνούν τον πλακούντα και να επιδρούν στο έμβρυο.

Εκτός από τα αντλητικά φίλτρα, τα αντλητικά προϊόντα ενδέχεται να περιέχουν και άλλες «ύποπτες» ουσίες στη λίστα με τα συστατικά τους, με αποτέλεσμα, ο καταναλωτής να εκτίθεται σε μείγματα χημικών ουσιών. Ειδικά τα τελευταία χρόνια, γίνεται μεγάλη συζήτηση σχετικά με την πιθανή απρόβλεπτη δράση των μειγμάτων ουσιών που μπορούν να δρουν ως ενδοκρινικοί διαταράκτες, ακόμα και αν οι ουσίες αυτές βρίσκονται σε συγκεντρώσεις που μία ξεχωριστά δεν αναμένεται να δημιουργήσει πρόβλημα.

Τα αντλητικά φίλτρα στο περιβάλλον

Τα αντλητικά προϊόντα αποτελούν πηγή ρύπανση για το περιβάλλον και, ειδικότερα, για τους υδάτινους αποδέκτες. Στην πλειοψηφία των περιπτώσεων, πρόκειται για ενεργούς βιολογικά και επίμονους ρυπαντές με υψηλή λιποφιλικότητα που τους καθιστά βιοσυσσωρευσίμους και τους δίνει τη δυνατότητα να μετακινούνται κατά μήκος της τροφικής αλυσίδας. Εντοπίζονται σε νερά (όχι μόνο στη θάλασσα), σε ιζήματα, σε ψάρια και σε πτηνά που έχουν τραφεί με μολυσμένα ψάρια. Στους υδάτινους αποδέκτες (συμπεριλαμβάνονται και τα υπόγεια ύδατα), καταλήγουν μέσω των αποβλήτων της σχετικής βιομηχανίας, από το ανθρώπινο σώμα (μπάνιο στη θάλασσα, σε λίμνες, ποτάμια, πλύσιμο στο σπίτι), από τις συσκευασίες με υπολείμματα που πετάμε στα σκουπίδια και τα επακόλουθα στραγγίσματα από τους χώρους τελικής διάθεσης των απορριμμάτων και από τις εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων. Ετησίως, παράγονται χιλιάδες τόνοι αντλητικών προϊόντων που διατίθενται παγκοσμίως. Για παράδειγμα, εκτιμάται ότι 16.000 – 25.000 τόνοι χρησιμοποιούνται μόνο στις τροπικές περιοχές. Τουλάχιστον 4.000 τόνοι από αυτούς ξεπλένονται, παρά την υδροφοβική φύση των συγκεκριμένων ουσιών, κατά τη διάρκεια της κολύμβησης ή του μπάνιου και, επομένως, καταλήγουν στους υδάτινους αποδέκτες.

Χωρίς αμφιβολία, η είσοδος των αντλητικών φίλτρων στο φυσικό περιβάλλον ξεκινά από τη διαδικασία παραγωγής τους με την απελευθέρωση των βιομηχανικών αποβλήτων. Στη συνέχεια, η απελευθέρωσή τους είναι αποτέλεσμα της χρήσης από τους καταναλωτές. Εκτός από το αναμενόμενο ξέπλυμα λόγω της επαφής με το νερό (π.χ. θάλασσα, μπάνιο στο σπίτι) πρέπει να προσθέσουμε και τα υπολείμματα που καταλήγουν με τις συσκευασίες στους χώρους τελικής διάθεσης των απορριμμάτων.

Επομένως, είναι πιθανόν τα στραγγίσματα να περιέχουν, μεταξύ άλλων, και αντλητικά φίλτρα, τα οποία μπορούν να μολύνουν και τους υπόγειους υδροφορείς. Ενεργές ουσίες παραμένουν ακόμα και στα επεξεργασμένα λύματα των σχετικών μονάδων επεξεργασίας. Όσον αφορά τις εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων (wastewatertreatmentplants, WWTs), πρέπει να σημειώσουμε ότι αποτελούν την πιο σημαντική έμμεση πηγή εισόδου των αντλητικών φίλτρων στο υδάτινο περιβάλλον.

Οι διαδικασίες απολύμανσης απομακρύνουν μόνο ένα ποσοστό των φίλτρων και, ακόμη, η παρουσία των νανοσωματιδίων είναι ικανή σε συγκεντρώσεις mg/l να επηρεάσει αρνητικά την απόδοση των διαδικασιών επεξεργασίας. Επιπλέον, ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η απελευθέρωση των φίλτρων στις πισίνες, όπου τα φίλτρα, τελικά, απαντώνται σε σχετικά μεγάλες συγκεντρώσεις.

Αναφέρεται ότι η διαδικασία χλωρίωσης (συχνά εφαρμοζόμενη μέθοδος απολύμανσης) μπορεί να προκαλέσει τη δημιουργία μεταλλαξιογόνων ουσιών παρουσία του φίλτρου Octylmethoxycinnamate. Οι συγκεκριμένες ουσίες και οι μεταβολίτες τους (λόγω της διεργασίας του μεταβολισμού στο ανθρώπινο σώμα με αρχή τη δερματική απορρόφηση), αφού απελευθερωθούν στο φυσικό περιβάλλον, συμμετέχουν σε μια ποικιλία διεργασιών, όπως βιολογικών (νέοι μεταβολισμοί, βιοδιασπάσεις), χημικών και φωτοχημικών διεργασιών / διασπάσεων και μπορούν με αυτό τον τρόπο να δώσουν νέες ουσίες με διαφορετικές ιδιότητες, συμπεριλαμβανομένου του τοξικού χαρακτήρα, ο οποίος ενδέχεται και να αυξηθεί.

Ιδιαίτερα ανησυχητικό είναι το γεγονός **ότι προκαλούν αποχρωματισμό των κοραλλιογενών υφάλων**, κάτι που είναι εξαιρετικά επικίνδυνο εάν συνεκτιμηθούν η μεγάλη επισκεψιμότητα των περιοχών αυτών, οι τεράστιες ποσότητες αντλητικών φίλτρων που καταλήγουν στα νερά των εν λόγω περιοχών (χιλιάδες τόνοι), αλλά και οι αρνητικές επιδράσεις της υπερθέρμανσης του πλανήτη στους κοραλλιογενείς υφάλους.

Κάτι άλλο που πρέπει να έχουμε κατά νου αφορά τα παραπροϊόντα που δημιουργούνται κατά τη διαδικασία της χλωρίωσης (μέθοδος απολύμανσης, εφαρμόζεται συχνά στις πισίνες), όπου διατυπώνονται ανησυχίες σχετικά με τη δυνατότητα παραγωγής μεταλλαξιογόνων ουσιών. Ακόμη μία αρνητική επίδραση που αφορά τη θαλάσσια χλωρίδα είναι η πιθανή παρεμπόδιση της φυσιολογικής ανάπτυξης του φυτοπλαγκτού, εξαιτίας της παρουσίας νανοσωματιδίων ZnO (πιθανότερο αίτιο αποτελεί η διάλυσή τους στο νερό και η επακόλουθη απελευθέρωση ιόντων Zn). Αντιθέτως, τέτοια επίδραση δεν έχει διαπιστωθεί για τα νανοσωματίδια TiO_2 εντόπισαν αρνητικές επιδράσεις στο ρυθμό ανάπτυξης σε όλα τα εξεταζόμενα είδη φυτοπλαγκτού σε συγκεντρώσεις $μg/l$ - mg/l . Όσον αφορά γενικά τη συμπεριφορά των νανοσωματιδίων στο υδάτινο περιβάλλον είναι αναμενόμενο είτε να διασπαρθούν, είτε να διαλυθούν, είτε να σχηματίσουν συσσωματώματα, τα οποία καθιζάνουν σχετικά εύκολα. Η υψηλή λιποφιλικότητα των ουσιών αυτών τα καθιστά βιοσυσσωρεύσιμα και παράλληλα, τους παρέχεται η δυνατότητα να κινούνται κατά μήκος της τροφικής αλυσίδας, ενώ πιθανή είναι και η βιομεγέθυνση, π.χ. μεταξύ ζώων που αποτελούν ζεύγος αρπακτικού – θηράματος. Αντηλιακά φίλτρα έχουν ανιχνευτεί, μεταξύ άλλων, σε μύδια, ψάρια (π.χ. καρχαρίες, βενθικά ψάρια), θηλαστικά της θάλασσας, αλλά και σε θαλάσσια πτηνά που τρέφονται με μολυσμένα ψάρια. Στο σημείο αυτό, αξίζει να σημειώσουμε τη σημαντικότητα των θαλασσίων πτηνών ως μέσα παρακολούθησης για το θαλάσσιο περιβάλλον. Επομένως, εφόσον τα αντηλιακά φίλτρα κατέληξαν στα πτηνά, αυτό αποτελεί ενδεικτικό της μόλυνσης των νερών των θαλασσών με αντηλιακές ουσίες.

Πώς επιλέγω αντηλιακό με τον ανάλογο δείκτη προστασίας (SPF);

Οι άνθρωποι κατατάσσονται σε πέντε διαφορετικές κατηγορίες ανάλογα με τον φωτότυπό τους. Ο φωτότυπος αυτός καθορίζεται όχι μόνο από το χρώμα του δέρματος και των μαλλιών αλλά και από την αντίδραση του δέρματος σε προηγούμενες εκθέσεις στον ήλιο.

Φωτότυπος 1. Ξανθή επιδερμίδα, συνήθως με φακίδες, που καίγεται σχεδόν πάντα από τον ήλιο και δεν μαυρίζει ποτέ. Ξανθά ή κόκκινα μαλλιά. Οι ειδικοί συνιστούν αντηλιακό με SPF 50+ στο πρόσωπο και στο σώμα όταν είστε στην παραλία.

Φωτότυπος 2. Ανοιχτόχρωμη επιδερμίδα, που καίγεται εύκολα και μαυρίζει πολύ δύσκολα. Ξανθά συνήθως



μαλλιά, ίσως όμως και μαύρα. Οι ειδικοί συνιστούν αντηλιακό με SPF 40+

Φωτότυπος 3. Μέτρια ανοιχτή επιδερμίδα που καίγεται κάποιες φορές, αλλά μαυρίζει συνήθως με ένα όμορφο απαλό χρώμα. Καστανόξανθα ή ανοιχτά καστανά μαλλιά. Οι ειδικοί συνιστούν αντηλιακό με SPF 30+ **Φωτότυπος 4.** Σταρένια επιδερμίδα, που καίγεται περιστασιακά και μαυρίζει εύκολα. Συνήθως καστανά μάτια και μαλλιά. Χαρακτηριστικός μεσογειακός δερματικός τύπος. Οι ειδικοί συνιστούν αντηλιακό με SPF 20+

Φωτότυπος 5. Πολύ σκουρόχρωμη μελαμψή επιδερμίδα, που δεν καίγεται ποτέ και μαυρίζει πολύ εύκολα. Σκούρα μάτια και μαλλιά. Οι ειδικοί συνιστούν αντηλιακό με SPF 15+ Ποια είναι η σωστή ποσότητα αντηλιακού που πρέπει να χρησιμοποιώ; Οι έρευνες μέχρι σήμερα έχουν δείξει ότι οι καταναλωτές τοποθετούν πολύ λιγότερη κρέμα στο δέρμα τους από όση χρειάζεται, για να πετύχουν τον παράγοντα προστασίας από τον ήλιο που προσφέρει η κάθε κρέμα. Οι περισσότεροι άνθρωποι εφαρμόζουν μόνο το 25-50% της συνιστώμενης ποσότητας των αντηλιακών. Σε εργαστηριακό επίπεδο, ο παράγοντας προστασίας μιας συγκεκριμένης αντηλιακής κρέμας υπολογίζεται διεθνώς, μετά από την εφαρμογή στο δέρμα μιας ποσότη-

τας 2 mg/cm . Μόνον όταν οι καταναλωτές τοποθετούν την ποσότητα αυτή σε κάθε τετραγωνικό εκατοστό του δέρματός τους, πετυχαίνουν τον παράγοντα αντηλιακής προστασίας ο οποίος αναφέρεται στο σκεύασμα κρέμας που έχουν αγοράσει. Συνήθως η ποσότητα κρέμας που βάζουν οι καταναλωτές είναι της τάξης του 0,5 έως 1,5 mg/cm με αποτέλεσμα να μην έχουν την αντηλιακή προστασία που νομίζουν ότι έχουν. Η αντηλιακή προστασία που πετυχαίνουν συνήθως οι καταναλωτές είναι μόνο της τάξης του 30% αυτής που αναγράφεται σαν παράγοντας προστασίας για μια κρέμα. Γιατροί από τη Νέα Ζηλανδία εισηγούνται τον «κανόνα των 9» για την ορθή χρήση της αντηλιακής κρέμας. Σύμφωνα με τον κανόνα αυτό, που χρησιμοποιείται και στις περιπτώσεις ασθενών που έχουν υποστεί εγκαύματα, η επιφάνεια του ανθρώπινου σώματος μπορεί να διαιρεθεί σε 11 περιοχές. Η κάθε μια από τις περιοχές αυτές αντιπροσωπεύει περίπου 9% της επιφάνειας σώματος.

Οι περιοχές αυτές είναι:

- ▶ Το κεφάλι, ο λαιμός, το πρόσωπο
- ▶ Ο αριστερός βραχίονας, αντιβράχιο και χέρι
- ▶ Ο δεξιός βραχίονας, αντιβράχιο και χέρι
- ▶ Το άνω μέρος της πλάτης
- ▶ Το κάτω μέρος της πλάτης



- ▶ Το άνω και εμπρόσθιο μέρος του κορμού
- ▶ Το κάτω και εμπρόσθιο μέρος του κορμού
- ▶ Το άνω μέρος του αριστερού μπουρνού και γοφού
- ▶ Το άνω μέρος του δεξιού μπουρνού και γοφού. Οι Νεοζηλανδοί γιατροί εισηγούνται με βάση τον κανόνα των 9, να τοποθετούνται στο δείκτη και στο μεσαίο δάκτυλο, δύο λωρίδες κρέμας που να επεκτείνονται από τη βάση έως την κορυφή του δακτύλου. Στη συνέχεια η ποσότητα αυτή να επαλείφεται στις πιο πάνω περιοχές του σώματος. Μόνο με αυτό τον τρόπο οι καταναλωτές μπορούν να πετύχουν τον βαθμό αντηλιακής προστασίας που αναγράφεται στο προϊόν που έχουν αγοράσει. Στην πράξη όμως είναι αδύνατο οι λουόμενοι ή άλλα άτομα που εκτίθενται στον ήλιο να κάνουν μια επάλειψη του σώματος με τόσο μεγάλη ποσότητα κρέμας. Για τον λόγο αυτό οι γιατροί εισηγούνται να γίνεται πρώτα επάλειψη με μια λωρίδα κρέμας. Η πρώτη αυτή επάλειψη δεν μπορεί να δώσει την επιθυμητή προστασία εναντίον του ήλιου. Στη συνέχεια θα πρέπει να γίνεται μια δεύτερη επάλειψη με μια δεύτερη λωρίδα κρέμας μετά από 30 λεπτά. Με τον τρόπο αυτό θα μπορεί να επιτευχθεί μια καλύτερη προστασία που μπορεί να προσεγγίζει τον παράγοντα αντηλιακής προστασί-

ας που έχει υπολογιστεί στο εργαστήριο για μια συγκεκριμένη κρέμα.

Αν δεν κάνω καθόλου ηλιοθεραπεία στη παραλία και κολυμπάω όση ώρα είμαι στη θάλασσα, εξακολουθώ να χρειάζομαι αντηλιακό;

Όταν είμαστε μέσα στο νερό δεν έχουμε καμία προστασία. Ακόμη και κάτω από μια ομπρέλα με καλό πανί, ελάχιστα προστατεύομαστε από τον ήλιο γιατί το νερό και οι γύρω επιφάνειες αντανακλούν τις υπεριώδεις ακτίνες. Σκεφτείτε ότι ακόμη και μια μέρα με συνεφιά, το 80% του ήλιου περνάει από τα σύννεφα.

Καθώς προχωρά το καλοκαίρι και μαυρίζω, εξακολουθώ να χρειάζομαι αντηλιακό;

Η επιδερμίδα έχει ανάγκη για συνεχόμενη προστασία από τον ήλιο. Μια επιδερμίδα που έχει μαυρίσει κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού, απορροφά το 90% των ακτίνων Β, αλλά δεν απορροφά τις ακτίνες Α. Δηλαδή ακόμη και είναι μαυρισμένη η επιδερμίδα ακόμη ελλοχεύει ο κίνδυνος για πρόωρη γήρανση.

Υπάρχει αδιάβροχο αντηλιακό;

Είτε είναι αδιάβροχο είτε όχι, λόγω του νερού που έρχεται σε επαφή του ιδρώτα και οτιδήποτε άλλο, το αντηλιακό χάνει την ισχύ του οπότε επιβάλλεται επανάληψη της εφαρμογής κάθε φορά που βγαίνετε από τη θάλασσα.

Πότε ΔΗΓΟΥΝ τα αντηλιακά σου και τί να προσέξεις.

Τα αντηλιακά αν έχουν λήξει ή δεν χρησιμοποιηθούν σωστά, μπορεί να κρύβουν σοβαρούς κινδύνους για την υγεία. Τα περισσότερα αντηλιακά αναγράφουν στη συσκευασία τους την ημερομηνία λήξης τους, πέραν της οποίας δεν προσφέρουν καμία προστασία από τον ήλιο. Όταν λήγουν οι χημικές ουσίες που περιέχουν αρχίζουν να αλλοιώνονται και να διαχωρίζονται με αποτέλεσμα να γίνονται λιγότερο αποτελεσματικά. Τα αντηλιακά προϊόντα σχεδιάζονται με τέτοιο τρόπο, ώστε η δράση τους να διαρκεί τρία χρόνια. Αυτό σημαίνει ότι μπορείτε φέτος να χρησιμοποιήσετε το αντηλιακό που είχατε αγοράσει πέρυσι, αρκεί να μην είχε εκτεθεί στον ήλιο και σε υψηλές θερμοκρασίες. Ωστόσο, η σωστή διαδικασία επιβάλλει να τα καταναλώνετε όσο πιο γρήγορα μπορείτε. Πρέπει πάντα να ελέγχετε την ημερομηνία λήξης πριν τα αγοράσετε.

Ένα αντηλιακό μπορεί να προκαλέσει προβλήματα υγείας;

Ενώ συχνά μας λένε ότι το να καλύπτεσαι με αντηλιακό είναι ένα από τα

καλύτερα πράγματα που θα μπορούσαμε να κάνουμε για το δέρμα μας, ολοένα και περισσότερες έρευνες αποδεικνύουν πως αυτό δεν ισχύει. Οι αντηλιακές κρέμες και οι λοσιόν μπορεί τελικά να μη μας προστατεύουν από τις βλαβερές συνέπειες της ηλιακής ακτινοβολίας όσο νομίζουμε.

Παρόλο που ο αριθμός των ανθρωπινων που χρησιμοποιούν αντηλιακό κάθε χρόνο αυξάνεται, η συχνότητα εμφάνισης καρκίνου του δέρματος εξακολουθεί να αυξάνεται σε όλο τον κόσμο. Μπορεί να οφείλεται στο ότι τα δύο τρίτα από τα αντηλιακά που αναλύονται από το Environmental Working Group (EWG) – συμπεριλαμβανομένων πολλών δημοφιλών μάρκων αντηλιακών – δεν λειτούργησαν καλά ή περιείχαν δυνητικούς επικίνδυνα συστατικά. Μια πρόσφατη μελέτη πεντακοσίων από τα πλέον εμπορικά και δημοφιλή αντηλιακά προϊόντα, αποκαλύπτει πως περισσότερα από τα μισά μπορεί ακόμη και να αυξάνουν τον κίνδυνο για τη δημιουργία καρκίνου του δέρματος. Ο λόγος είναι ότι εμπεριέχουν μια μορφή βιταμίνης Α, η οποία μπορεί να επιταχύνει το ρυθμό ανάπτυξης κακοθών κυττάρων σε επιδερμίδα που εκτίθεται στον ήλιο.

Σύμφωνα με τη σύσταση αναφοράς τους, ερευνητές του Environmental Working Group (EWG), επέστρεψαν τη προσοχή μας στα ευρήματα μιας παλιάς μελέτης της αμερικανικής Food & Drugs Administration (FDA), η οποία αναφέρονταν στις φωτοκαρκινογόνες ιδιότητες της βιταμίνης Α. «Σε εκείνη την εργασία, είχε αποδειχτεί πως οι καρκίνοι αναπτύσσονται 21% γρηγορότερα σε πειραματόζωα που έχουν αλειφθεί με κρέμα που περιέχει βιταμίνη Α, παρά σε αυτά στα οποία αλειφτηκε κρέμα χωρίς τη βιταμίνη». Από τα 1.400 και πλέον αντηλιακά που έχουν δοκιμαστεί από το EWG, πάνω από 40% αναφέρονται ως παράγοντες που συμβάλλουν στην εμφάνιση καρκίνου του δέρματος.

Σύμφωνα με την EWG, η καλύτερη αντηλιακή προστασία είναι ένα καπέλο και μια μπλούζα. Αν δεν βάλουμε επάνω μας χημικά που μπορεί να απορροφηθούν από το δέρμα, τότε δεν υπάρχει κανένας κίνδυνος. Για όσους όμως δεν μπορούν να αποφύγουν την έκθεση στον ήλιο και τις κρέμες, τότε να γνωρίζουν πως μόλις 39 προϊόντα από τα 500 συνολικά που εξέτασε η EWG, θεωρούνται ασφαλή και αποτελεσματικά.

Προσέξτε λοιπόν τι αντηλιακό θα αγοράσετε.

Αποφύγετε προϊόντα που δεν σας είναι γνωστά ή δεν κυκλοφορούν αρκετό καιρό στην αγορά. Προσοχή επίσης χρειάζεται στα αντηλιακά που ενώ έχουν

υψηλό δείκτη προστασίας δίνουν ψευδή αίσθηση ασφάλειας και περιέχουν επιβλαβή συστατικά όπως το oxybenzone που μπορεί να μπει στην κυκλοφορία του αίματος και το παλμιτικόρετινύλιο μια μορφή της βιταμίνης Α που θα μπορούσε να οδηγήσει σε όγκους του δέρματος και βλάβες στο εκτεθειμένο στον ήλιο δέρμα. Αναζητήστε μια αντηλιακή κρέμα για το πρόσωπο, όχι σπρέι, με δείκτη προστασίας SPF από 15 έως 50 που να περιέχει οξείδιο του ψευδαργύρου και να μην περιέχει ρετινόλη. Για τη σωστή προστασία από την επικίνδυνη ηλιακή ακτινοβολία, απλώστε αρκετό αντηλιακό και επαναλάβετε την εφαρμογή κάθε δύο ώρες περίπου. Επίσης μη ξεχνάτε το καπέλο τα γυαλιά σας και τα κατάλληλα ρούχα. Βρείτε και μία ωραία σκιά, είναι καλή ιδέα ιδίως τις μεσημεριανές ώρες. Τέλος, η γνώμη του φαρμακοποιού και του δερματολόγου σας για τα καλά αντηλιακά είναι απαραίτητη.

Πώς να προστατεύω το παιδί μου από τον ήλιο;

Προσπαθήστε να μην εκτίθενται στον ήλιο μεταξύ των ωρών 10.00 π.μ και 03.00 μ.μ. Σε αντίθετη περίπτωση, ακόμη και αν παίζουν στην αυλή του σπιτιού, τότε βάλτε τους κάποιο αντηλιακό. Οι υπεριώδεις ακτινοβολίες περνούν ακόμη και τα σύννεφα για αυτό χρειάζονται προστασία και τις συννεφιασμένες μέρες κατά τις οποίες έρχονται επίσης σε επαφή με τον ήλιο. Φορέστε ελαφρά ρούχα στα παιδιά σας και σιγουρευτείτε ότι δεν τα διαπερνά η ηλιακή ακτινοβολία. Τοποθετείστε το χέρι σας κάτω από το ρούχο, αν δεν το βλέπετε, τότε το ρούχο είναι ικανό να απορροφήσει την ηλιακή ακτινοβολία. Ειδικά για τα βρέφη κάτω των έξι μηνών, στα οποία δεν μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αντηλιακή κρέμα, ο μόνος τρόπος προστασίας, αν δεν μπορείτε να αποφύγετε την έκθεση στον ήλιο, είναι να τους φοράτε ρούχα καπέλο και να βρίσκονται κάτω από μια ικανοποιητικά μεγάλη ομπρέλα. Χρησιμοποιείτε αντηλιακές κρέμες. Αυτό που πρέπει να προσέχετε όταν αγοράζετε αντηλιακή κρέμα είναι ο δείκτης προστασίας. Πρέπει απαραίτητα ο δείκτης προστασίας να είναι μεγαλύτερος του 15. Επίσης πρέπει να επιλέξετε αντηλιακή κρέμα στην οποία να αναγράφεται ότι προστατεύει από τις υπεριώδεις ακτινοβολίες Α,Β (UVA, UVB).

Τι πρέπει να κάνω αν το παιδί πάθει ηλιακό έγκαυμα;

Το ηλιακό έγκαυμα δυστυχώς το αντιλαμβανόμαστε στο τέλος της ημέρας όταν το δέρμα πάρει κοκκινωπό χρώμα. Το παιδί αρχίζει να πονά και να



αισθάνεται φαγούρα γιατί ο ήλιος έχει στεγνώσει το δέρμα του. Το ξεφλούδισμα θα αρχίσει περίπου μια εβδομάδα μετά το έγκαυμα.

Χρήσιμες οδηγίες για το ηλιακό έγκαυμα είναι οι ακόλουθες:

- ▶ Ενθαρρύνετε το παιδί σας να μην ξύνει το δέρμα του.
- ▶ Κάντε στο παιδί ένα δροσερό μπάνιο.
- ▶ Δώστε στο παιδί κάποιο παυσίπονο φάρμακο.
- ▶ Τοποθετείστε στο δέρμα ενυδατικές κρέμες.
- ▶ Μην χρησιμοποιείτε κρέμες, που προέρχονται από το πετρέλαιο, γιατί δεν αφήνουν τον ιδρώτα και τη θερμότητα να διαφύγουν από το δέρμα.
- ▶ Αποφύγετε οποιαδήποτε έκθεση στον ήλιο γιατί θα επιδεινώσει την κατάσταση.
- ▶ Εάν το έγκαυμα είναι έντονο και δημιουργηθούν φυσαλίδες τότε συμβουλευτείτε τον γιατρό σας.

ΕΝ ΚΑΤΑΚΛΕΙΔΙ.

Τα αντηλιακά είναι σχεδιασμένα για να προστατεύουν από τις υπεριώδεις ακτίνες του ηλίου. Μάλιστα τα αντηλιακά φαίνεται πως επιτυγχάνουν το σκοπό τους καθώς μπλοκάρουν το 97%-99% της ηλιακής ακτινοβολίας. Σκεφτείτε όμως πως η ακτινοβολία που εμποδί-

ζουν τα αντηλιακά είναι ακριβώς εκείνη που χρειάζεται για την κινητοποίηση της διαδικασίας σύνθεσης της βιταμίνης D. Η ανάγκη για τη χρήση αντηλιακού είναι αδιαμφισβήτητη.

Όπως αδιαμφισβήτητη είναι και η σημασία της βιταμίνης D στο ανθρώπινο σώμα. Πώς λοιπόν είναι εφικτή η κάλυψη των αναγκών της βιταμίνης, με την παράλληλη χρήση αντηλιακού; Κάποιοι ειδικοί συνιστούν την εφαρμογή ηλιοπροστασίας μόνο τις ημέρες όπου η έκθεση στον ήλιο είναι αυξημένη, παραλία, εξωτερικές δραστηριότητες. Άλλοι πάλι στρέφουν το ενδιαφέρον τους στις ομάδες με αυξημένο κίνδυνο έλλειψης της βιταμίνης, όπως τα παιδιά, οι γυναίκες κατά την εγκυμοσύνη και το θηλασμό και οι ενήλικες μεγαλύτερης ηλικίας. Στους τελευταίους μάλιστα προτείνεται είτε η χρήση τροφίμων εμπλουτισμένων με βιταμίνη D, πράγμα σπάνιο στην Ελλάδα, είτε η επιλογή ενός συμπληρώματος διατροφής με βιταμίνη D.

Απολαύστε το καλοκαίρι χρησιμοποιώντας ένα καλό αντηλιακό, μη ξεχνάτε όμως πως πρέπει να μετράτε πάντα τα επίπεδα της βιταμίνης D στο σώμα σας και να βρίσκετε εναλλακτικούς τρόπους να την αναπληρώνετε



ΤΟ ΠΑΚΟΕ ΣΤΑΜΑΤΗΣΕ ΤΗΝ ΚΟΠΗ ΔΕΝΔΡΩΝ ΣΕ ΣΤΡΑΤΟΠΕΔΟ ΣΤΟ ΠΟΛΥΔΕΝΔΡΙ

Μία μεγάλη οικολογική καταστροφή αποφεύχθηκε τις προηγούμενες ημέρες στο στρατόπεδο 180 ΧΩΚ στο Πολυδένδρι Αττικής, εξαιτίας της καίριας παρέμβασης του ΠΑΚΟΕ.

Μετά την σχετική καταγγελία ότι βρίσκεται σε εξέλιξη η κοπή των πεύκων και των ευκάλυπτων του στρατοπέδου, το ΠΑΚΟΕ με επιστολή του προς τον διοικητή της μοίρας Κατευθυνόμενων Βλημάτων κ. Δημήτριο Βλαχογιάννη, με κοινοποίηση στον υπουργό Εθνικής Άμυνας Νίκο Δένδια, ζήτησε την άμεση παύση αυτής της εγκληματικής για το Περιβάλλον ενέργειας. Όπως κι έγινε...

Ειδικότερα, στην επιστολή του, το

ΔΣ του ΠΑΚΟΕ, αναφέρει χαρακτηριστικά τα εξής:

Κύριε Διοικητή,

Μετά από καταγγελίες περιοίκων, πληροφορηθήκαμε την κοπή τουλάχιστον σαράντα (40) υπεραιωνόβιων κωνοφόρων δένδρων και ευκάλυπτων εντός του στρατοπέδου σας.

Επειδή η ενέργεια αυτή συνιστά μια ανατιολόγητη οικολογική καταστροφή σε ό,τι αφορά τον δασικό πλούτο της χώρας, με βάση την ισχύουσα Ελληνική και Ευρωπαϊκή νομοθεσία και της αποστερημένης από δασικό κεφάλαιο Περιφέρειας Αττικής, για τον λόγο αυτό, ΖΗΤΑΜΕ ΑΜΕΣΑ την παύση της εγκληματικής αυτής ενέρ-

γειας από μέρους σας, καλούμενος να απέχετε από κάθε περαιτέρω ενέργεια κοπής δένδρων εντός του στρατοπέδου σας, σε διαφορετική περίπτωση θα προβούμε σε κάθε απαραίτητη νομική ενέργεια».

Κατόπιν τούτου, παρά το γεγονός ότι οι αξιωματικοί του στρατοπέδου διατείνονταν σε όσους ρωτούσαν «γιατί;» ότι υπήρχε η σχετική άδεια από το δασαρχείο, όπως ήταν φυσιολογικό σταμάτησε η κοπή των δένδρων εξαιτίας των ενεργειών του ΠΑΚΟΕ. Ας το σκεφτούν καλύτερα, λοιπόν, όσοι προβαίνουν σε τέτοιου είδους εγκληματικές για το Περιβάλλον ενέργειες γιατί θα μας βρίσκουν μπροστά τους...

ΦΕΣΤΙΒΑΛ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΣΤΟ ΑΛΣΟΣ ΒΕΪΚΟΥ

Πολυσυλλεκτικό θεατρικό φεστιβάλ με σκοπό την ευαισθητοποίηση του κοινού για το Περιβάλλον και συγκεκριμένα **για την προστασία των δένδρων και των δασών** πραγματοποιείται αυτές τις ημέρες (18-22/6) στο Άλσος Βεΐκου στο Γαλάτσι από το θέατρο ΤΟΠΟΣ ΑΛΛΟΥ-ΑΕΡΟΠΛΟΙΟ υπό την αιγίδα του Δήμου Γαλατσίου. **Συμμετέχουν επτά κορυφαία θέατρα από την Ευρώπη**, από τις παγωμένες σκηνές της Σκανδιναβίας έως τις φλογισμένες πλατείες της Μεσογείου, **ενώνοντας τις δυνάμεις τους για το Περιβάλλον και εξερευνώντας τη σχέση ανθρώπου-φύσης με την κλιματική κρίση.**

Η ιδέα για το φεστιβάλ «Fallen Trees» προήλθε από το Ευρωπαϊκό πρόγραμμα Creative Europe και από την επαφή με τα εκτεινόμενα στην Ευρώπη και στον κόσμο. Οκτώ Ευρωπαϊκοί οργανισμοί που έχουν στενή επαφή και συνεργασία μεταξύ τους διαπίστωσαν **την ανάγκη να συνδεθεί η τέχνη με την περιβαλλοντική κρίση.** Με πρωτοβουλία του θεάτρου DAH από το Βελιγράδι κατατέθηκε μία πρόταση στις Βρυξέλες που έγινε δεκτή.

Το Άλσος Γαλατσίου, η αντιδημαρχία πολιτισμού (Αντιδήμαρχος Κος Αργυρός) και η διεύθυνση πολιτιστικών εκδηλώσεων (διευθυντής Σπύρος Παπαδάτος), δέχθηκαν την πρόταση με ενθουσιασμό κι έτσι **ένας πράσινος πνεύμονας στην καρδιά της Αθήνας, επιλέχθηκε ως ο ιδανικός χώρος για να φιλοξενήσει αυτή τη συνάντηση, με ελεύθερη είσοδο για όλους.** Το φεστιβάλ δεν είναι μόνο καλλιτεχνικό γεγονός, **αλλά μια «εξέγερση» ενάντια στην περιβαλλοντική καταστροφή,** καλώντας μικρούς και μεγάλους να συμμετάσχουν σε παραστάσεις,



εργαστήρια και συζητήσεις.

Όπως αναφέρουν οι διοργανωτές «**η ιδέα, είναι να ακούσουμε τα δέντρα, και να δράσουμε για να τα προστατεύσουμε, μετατρέποντας την τέχνη**

σε φωνή για τη Γη», σημειώνοντας ότι «**το Φεστιβάλ “Fallen Trees-the agony of existence” δεν είναι απλώς ένα πολιτιστικό γεγονός, αλλά μια πρόσκληση σε εξέγερση.**»

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



ΕΚΠΑ: ΗΜΕΡΙΔΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΣΤΗΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΡΥΖΙΟΥ

Ενημερωτική Ημερίδα για το σχέδιο «ανάπτυξη και εγκατάσταση καινοτόμων τεχνολογιών στην καλλιέργεια ρυζιού» πραγματοποιήθηκε στις 12 Ιουνίου η ομάδα «ΥΔΡΟΤΟΜΩ» στο τμήμα χημείας του Εθνικού Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών.

Σκοπός της συγκεκριμένης δράσης είναι η βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των αγροτικών εκμεταλλεύσεων και η αύξηση των καλλιεργούμενων εδαφών, με παράλληλη μείωση εισροών νερού, σπόρων, λιπασμάτων, φυτοπροστατευτικών παρεμβάσεων και ζιζανιοκτονίας και εφαρμόζεται κυρίως σε ρυζοκαλλιέργειες της περιοχής ΦΥΣΗ (Natura) του Σπερχειού ποταμού στη Στερεά Ελλάδα.

Η δράση αποσκοπεί στην πιλοτική ανάπτυξη νέων τεχνολογιών, μιας ήπιας οικολογικής και καινοτόμου τεχνολογίας εξυγιάνσης των αλατούχων εδαφών των παράκτιων περιοχών, με ταυτόχρονη μείωση



των εισροών αρδευόμενου ύδατος και όχι μόνο, με τελικό στόχο την εφαρμογή της στο σύνολο των περιοχών με αντίστοιχα προβλήματα.

Η ομάδα «ΥΔΡΟΤΟΜΩ» δημιουργήθηκε το 2018 και σήμερα αποτελείται από τους εξής εταίρους:

- Ηλέσιον ΑΜΚΕ (ερευνητικός οργανισμός περιβάλλοντος και διατροφής, συντονιστής), Τμήμα
- Τμήμα Χημείας του ΕΚΠΑ
- Αγροτικός συνεταιρισμός ΣΤΕΒΙΑ ΕΛΛΑΣ
- ΑΦΟΙ Αργυράκη ΑΕΒΕ

ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΗΜΕΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ: Ο ΕΦΕΤ ΤΗΝ ΑΦΙΕΡΩΣΕ ΣΤΟΥΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ

Στις 7 Ιουνίου είχαμε την Παγκόσμια Ημέρα Ασφάλειας Τροφίμων. Ο ΕΦΕΤ έστειλε το δικό του μήνυμα προς τους καταναλωτές, αλλά και σε όσους συμμετέχουν στην εφοδιαστική αλυσίδα, αφιερώνοντας την συγκεκριμένη μέρα στους επιστήμονες, οι οποίοι διατηρούν τα τρόφιμα ασφαλή για την υγεία.

«Όλοι οι άνθρωποι, δίχως διακρίσεις ή εξαιρέσεις, έχουμε ανάγκη από ασφαλή, θρεπτικά και οικονομικά προσιτά γεύματα ως προϋπόθεση για να απολαμβάνουμε την τροφή και την υγεία ως βασικά αδιαπραγμάτευτα ανθρώπινα δικαιώματα. Όμως τα τρόφιμα κινδυνεύουν συχνά να επιμολυνθούν από βακτήρια, ιούς, μύκητες ή άλλους παθογόνους μικροοργανισμούς ή βλαβερές χημικές ουσίες που μπορούν να προκαλέσουν πολλές ασθένειες με αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία και στην οικονομία. Ο κίνδυνος αυτός μπορεί να προληφθεί ή να ελαχιστοποιηθεί με κατάλληλη ενημέρωση και ανάληψη δράσης».

Αυτά αναφέρει αρχικά ο **Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων** και συμπληρώνει ότι η Παγκόσμια Ημέρα Ασφάλειας Τροφίμων «έρχεται να μας υπενθυμίσει πως η ασφάλεια τροφίμων είναι ταυτόχρονα δικαίωμα και συλλογική ευθύνη και καθένας από εμάς μπορεί να συμβάλλει στη διατήρησή της, στο βαθμό που τον αναλογεί. Όλοι όσοι εμπλέκονται στην εφοδιαστική αλυσίδα, από παραγωγούς, μεταποιητές, και μεταφορείς, μέχρι λιανοπωλητές και καταναλωτές, βασίζονται στην εφαρμογή καλών πρακτικών, συμφωνημένων διαδικασιών, προτύπων και νομοθεσίας που πρέπει να τηρούνται για να έχουμε ασφαλή τρόφιμα.

Με τη σειρά τους, όλες αυτές οι πρακτικές και διαδικασίες στηρίζονται στα πιο πρόσφατα και αξιόπιστα επιστημονικά στοιχεία σχετικά με το «πώς» και το «γιατί» τα τρόφιμα μπορεί να αλλοιωθούν ή να μολυνθούν και να μας προκαλέσουν νοσήματα».

Ακολουθώντας αναφέρει: «**Επιστήμονες** από διαφορετικές ειδικότητες αξιολογούν και αναλύουν την επικινδυνότητα για την ανθρώπινη υγεία, η οποία σχετίζεται με ήδη υπάρχοντες, αναδυόμενους ή αναμενόμενους παράγοντες κινδύνου στα τρόφιμα και παρέχουν συμβουλές, για να βοηθήσουν τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής, τις επιχει-



ρήσεις τροφίμων και τους καταναλωτές να κάνουν ασφαλείς επιλογές.

Χωρίς την επιστήμη, δεν θα ήταν δυνατή η διατήρηση της ασφάλειας των τροφίμων κατά μήκος των πολύπλοκων εφοδιαστικών αλυσίδων που έχουν διαμορφωθεί με το παγκόσμιο εμπόριο. Για τον λόγο αυτό, το μήνυμα της φετινής καμπάνιας είναι αφιερωμένο στον σπουδαίο ρόλο που παίζει η επιστήμη στη λήψη τεκμηριωμένων αποφάσεων σχετικά με τα τρόφιμα».

Και καταλήγει: «Σε έναν κόσμο που συνεχώς μεταβάλλεται, η διαρκής έρευνα, η συνεργασία όλων των κρίκων της εφοδιαστικής αλυσίδας και η εκπαίδευση των καταναλωτών είναι το κλειδί για ένα ισχυρό σύστημα ασφάλειας τροφίμων. Ο

Ε.Φ.Ε.Τ. συμμετέχει καθημερινά στην προσπάθεια για την πρόσβαση όλων των πολιτών σε ασφαλή τρόφιμα με την επίβλεψη και ενημέρωση των δραστηριοποιούμενων στον κλάδο των τροφίμων επιχειρήσεων.

Ακόμη, μέσα από την ιστοσελίδα του, τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, τα δελτία που εκδίδει και τη συμμετοχή του σε επικοινωνιακές δράσεις, όπως η ενημερωτική εκστρατεία Safe2Eat της Ευρωπαϊκής Αρχής για την Ασφάλεια των Τροφίμων (EFSA), παρέχει αντικειμενική, έγκυρη και άμεση πληροφόρηση και πρακτικές συμβουλές στους καταναλωτές και τους εκπαιδεύει έτσι ώστε να είναι σε θέση να κάνουν συνειδητές επιλογές τροφίμων».



ΤΟ 15^ο ANNUAL CAPITAL LINK SUSTAINABILITY FORUM

Με επιτυχία διοργανώθηκε σε κεντρικό ξενοδοχείο της Αθήνας στις 5 Ιουνίου το 15ο Annual Capital Link Sustainability Forum, με τίτλο «**Είναι Βιώσιμη η Βιωσιμότητα;**», το οποίο διοργανώνεται σε ετήσια βάση υπό την αιγίδα του ΣΕΒ και του Εμπορικού & Βιομηχανικού Επιμελητηρίου Αθηνών-ΕΒΕΑ και με την Υποστήριξη του Δικτύου CSR Hellas.

Το 2025 αναμένεται να είναι έτος αλλαγών, με τις εταιρείες να επιβεβαιώνουν ή να μειώνουν τις δεσμεύσεις τους για τη βιωσιμότητα και τις κυβερνήσεις να αναθεωρούν τις προτεραιότητές τους εν μέσω ενός μεταβαλλόμενου γεωπολιτικού και οικονομικού τοπίου. Η κύρια τάση που έχει ξεκινήσει είναι η αναδίπλωση της παγκοσμιοποίησης και η ανάπτυξη εθνικών ρευμάτων και νέων σφαιρών επιρροής.

Οι πολιτικές αλλαγές σε σχέση με το περιβάλλον μέσα στις νέες συνθήκες είναι από τις πιο κρίσιμες. Η αποχώρηση από διεθνείς συμφωνίες και η μείωση της χρηματοδότησης για βιώσιμες τεχνολογίες μπορεί να επηρε-

άσουν αρνητικά την παγκόσμια συνεργασία σε θέματα βιώσιμης ανάπτυξης και πράσινης μετάβασης.

Καθώς αυτή η χρονιά αναμένεται να είναι κρίσιμη για την αξιοποίηση των ευκαιριών και την εδραίωση της Ελλάδας ως κόμβου καινοτομίας και βιωσιμότητας, είναι καίριο οι επιχειρήσεις και οι θεσμοί να προχωρήσουν περισσότερο τη μετάβαση από την ανθεκτικότητα στην ανάπτυξη, αξιοποιώντας τις ευκαιρίες που φέρνουν η ψηφιοποίηση, η πράσινη μετάβαση και οι διεθνείς επενδύσεις.

Το Συνέδριο, με τη συμμετοχή ανώτατων εκπροσώπων από την κυβέρνηση, τον δημόσιο και τον ιδιωτικό τομέα, επανεξέτασε τις εξελίξεις στα **καίρια αυτά ζητήματα καθώς και τον αντίκτυπό τους.**

Με τις θεματικές που καλύπτουν τις πιο επίκαιρες τάσεις, έδωσε το βήμα στους σημερινούς ηγέτες του ιδιωτικού και του δημόσιου τομέα και επικεντρώνεται **στις προσπάθειες που καταβάλλουν κατά την εφαρμογή των στρατηγικών βιωσιμότητας σε κρίσιμους τομείς της ελλη-**

νικής οικονομίας λειτουργώντας ως μια πλατφόρμα διαλόγου για την επίτευξη του κοινού στόχου που δεν είναι άλλος από τη Βιωσιμότητα, τις Επενδύσεις και την Ανάπτυξη μέσα από υπεύθυνες επενδυτικές και επιχειρηματικές πρακτικές.

Η ατζέντα του φετινού Συνεδρίου περιελάμβανε τις εξής θεματικές:

- Ενίσχυση των Ελληνικών Επιχειρήσεων: Η συμβολή του ΣΕΒ, του ΕΒΕΑ και του ENTERPRISE GREECE στη Βιωσιμότητα
- Βιώσιμη Ανάπτυξη: Από τη Θεωρία στη Δράση
- Βιωσιμότητα: η επόμενη μέρα
- Έτος Αντοχής το 2025 για τους Κανονισμούς ESG
- Επαναπροσδιορίζοντας τον Ρόλο των Τραπεζών: Δημιουργία Βιώσιμης Αξίας
- ESG Funds : Αναδιαμόρφωση του Παγκόσμιου Τοπίου
- Ενέργεια, Περιβάλλον και Κλιματική Αλλαγή: Διακυβεύματα και Στρατηγικές Αντιμετώπισης
- Ο Θεμελιώδης Ρόλος της Εκπαίδευσης στη Βιωσιμότητα: Ενισχύοντας τις Δεξιότητες Μέσα από τη Μάθηση



Η ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΚΤΗ ΣΤΑ ΠΛΑΚΑΚΙΑ ΤΗΣ ΑΙΓΙΝΑΣ ΣΕ ΜΗ ΑΝΑΤΡΕΨΙΜΟ ΚΙΝΔΥΝΟ

ΕΚΕΙ ΠΟΥ ΚΟΛΥΜΠΟΥΣΑΝ Ο ΚΑΖΑΝΤΖΑΚΗΣ, Ο ΚΑΛΜΟΥΧΟΣ ΚΑΙ Ο ΚΑΠΡΑΛΟΣ

Σήμα κινδύνου για την περιβαλλοντική καταστροφή που συντελείται στην ιστορική ακτή «Πλακάκια» της Αίγινας εξέπεμψαν η αρχαιολόγος-ιστορικός τέχνης Ίρις Κρητικού, ο Μηχανολόγος-μηχανικός κ. Ρωμανός Μπολώτας, ο οικονομολόγος Αλέξης Μπολώτας και ο ενεργειολόγος-μηχανικός Γρηγόρης Μαλτέζος.

Στο ιστορικό του... εγκλήματος αναφέρονται σε κοινή τους ανακοίνωση οι κύριοι Ρωμανός και Αλέξης Μπολώτας, οι οποίοι τονίζουν μεταξύ άλλων τα εξής:

«Τον Νοέμβριο του 2022 η μελετητική εταιρεία Eco Consultants συνέταξε για λογαριασμό του ΑΔΜΗΕ μια μελέτη τροποποίησης της ΑΕΠΟ (Μελέτη Περιβαλλοντικών Όρων) που αφορούσε την ηλεκτρική σύνδεση της Αθήνας με την Κρήτη. Αναφέροντας μια σειρά τεχνικών δυσκολιών, η μελέτη προέκρινε τη λύση άμεσης ηλεκτροδότησης του υποσταθμού του έργου στη νησίδα Σταχτορρόη, μέσω υποβρυχίου καλωδίου που θα τη συνέδεε με την Αίγινα ή με το Αγκίστρι.

Το σημείο αποτελεί πυκνοκατοικημένο και αναγνωρισμένο συνοικισμό από το 1920 και υπάρχουν τουλάχιστον 10 παραλίες σε απόσταση 1 χλμ. Τα έργα που έγιναν απείχαν πάρα πολύ από τα περιγραφόμενα. Αντί για το περιγραφόμενο χαντάκι 0.5μ πλάτος επί 1.6μ βάθος δημιουργήθηκε εργοτάξιο 30m*15m. Ξεριζώθηκαν δέντρα και εναποτέθηκαν εκχωματώσεις στον βυθό αμώ-

δους παραλίας καταστρέφοντάς την και γεμίζοντάς την βράχια. Τα παραπάνω συνιστούν καταστροφή αιγιαλού και παραλίας και ΔΕΝ είχαν την απαραίτητη αδειοδότηση. Η υποδομή ηλεκτρισμού που αναφέρει η μελέτη στα 12μ είναι χαμηλής τάσης και η πλησιέστερη μέση τάση είναι στα 300μ. Συνεπώς, η τροποποιητική ΑΕΠΟ ήταν παραπλανητική, και η διασύνδεση του υποβρυχίου καλωδίου απαιτεί σημαντική υποδομή μέσης τάσης επί του παραλιακού μετώπου».

Υπογραμμίζουν επίσης ότι «Η τεχνικά απαράδεκτη, καταστροφική για την αιγιαλό και τη γύρω περιοχή μέθοδος κατασκευής, κατά παράβαση ακόμη και των προδιαγραφών που έθετε η αρχική μελέτη, προκάλεσε την παρέμβαση του Δήμου Αίγινας καθώς και την υποβολή μηνύσεων για την προκληθείσα περιβαλλοντική καταστροφή από κατοίκους της περιοχής».

Όπως αναφέρουν η συνέχεια ήταν εξόχως... ελληνική:

«Αφού ο ανάδοχος εργολάβος πόντισε το καλώδιο και το έβγαλε στο προτεινόμενο από τη μελέτη σημείο, καταστρέφοντας την παραλία και ισοπεδώνοντας τη γύρω περιοχή, διαπιστώθηκε πως το δίκτυο μέσης τάσης δεν απέχει 13 μέτρα όπως έλεγε η μελέτη. Και άρα απαιτούνταν εκπόνηση μελέτης του ΔΕΔΔΗΕ προκειμένου να έρθει η μέση τάση στο σημείο προσαρμογής. Ο ΔΕΔΔΗΕ το σκέφτεται (;) και στο μεταξύ επί ένα χρόνο,

οι φορολογούμενοι πολίτες επιβαρύνονται με τα έξοδα 24ώρης φύλαξης του σημείου εναπόθεσης του καλωδίου, λόγω του φόβου κλοπής του! Παράλληλα, ο ΑΔΜΗΕ, σε συνέχεια των καταγγελιών και των μηνύσεων επισκέπτεται με στελέχη του το σημείο, ένα χρόνο αργότερα και σε συνάντηση με τον Δήμαρχο και με φορείς της περιοχής υπόσχεται την ανάπλαση της παραλίας και της γύρω κατεστραμμένης περιοχής, επιβεβαιώνοντας έμπρακτα πως το επιλεχθέν από τη μελέτη σημείο δεν ήταν η απόκρημνη και ακατοίκητη βραχώδης ακτή».

Η ανάπλαση, όμως, όχι μόνο δεν έχει συμβεί, αλλά ήρθαν και... τα χειρότερα: «Αίφνης ο ΔΕΔΔΗΕ ξυπνά και αποφασίζει πως το έργο είναι εθνικής σημασίας και άρα πρέπει να ολοκληρωθεί άμεσα (και με το μικρότερο δυνατό κόστος...). Καταθέτει προς έγκριση στο Δήμο Αίγινας μελέτη σύνδεσης που προβλέπει την τοποθέτηση 4 τσιμεντένιων κολώνων για την εναέρια σύνδεση με τον πλησιέστερο σημείο του δικτύου μέσης τάσης, που δε βρίσκεται 13 αλλά μόλις 350 μέτρα μακριά από το σημείο προσαρμογής. Ο Δήμος αρνείται την έγκριση του έργου, καθώς του είχαν δοθεί διαβεβαιώσεις ότι η σύνδεση θα γίνει με υπόγεια διέλευση και όχι εναέρια. Ο ΔΕΔΔΗΕ, κατά την πάγια τακτική του, αναθέτει το έργο σε τοπικό εργολάβο που φέρνει τις τσιμεντένιες κολώνες στο σημείο και ετοιμάζεται να τις τοποθετήσει (χωρίς άδεια;). Παράλλη-

λα υπόσχεται στο Δήμο, προφορικά, και προφανώς ανυπόσταστα, πως το έργο θα είναι προσωρινό και σε εύλογο χρόνο θα μετατραπεί σε υπόγειο, ενώ παράλληλα προκαλεί εκβιαστικά δημοσιεύματα για τις καθυστερήσεις που προκαλεί ο δήμος, σε ένα έργο εθνικής σημασίας!!».

Υποστηρίζουν επίσης καταλήγοντας ότι «Παραλείπει φυσικά να πει πως η Σταχτορρόφη ρευματοδοτείται ήδη από γεννήτρια και οι δοκιμές του καλωδίου υψηλής τάσης πραγματοποιούνται κανονικά. Το άγαλμα του Χρήστου Καπράλου «Η Μάνα» βρίσκεται στην ακτή μπροστά στο Μουσείο, και επάνω στην προτεινόμενη διαδρομή των καλωδίων μέσης τάσης. Κανείς «μελετητής» δεν το παρατήρησε, όπως δεν παρατήρησε πως η Λεωφόρος Καζαντζάκη για την οποία ψευδώς δήλωναν πως είναι οδός όπου διέρχεται δίκτυο μέσης τάσης, δεν πήρε το όνομά της κατά τύχη, αλλά εξαιτίας της κατοικίας του συγγραφέα που βρίσκεται επίσης στο ίδιο «ακατοίκητο ακρωτήριο» και ακριβώς μπροστά από το «σημείο του εγκλήματος».

«ΤΟ ΥΠΟΥΡΓΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΚΩΦΕΥΕΙ»

Η αρχαιολόγος Ίρις Κρητικού αναρωτιέται: «Με ποια άδεια, που ο Δήμος Αίγινας δεν έδωσε ποτέ, και με ποια κρυφή μελέτη – παρά τις επαναλαμβανόμενες μας ερωτήσεις και εκκλήσεις κοινοποίησης, ετοιμάζεται η ΔΕΔΔΗΕ να σκάψει στην «ερημική και ακατοίκητη» Λεωφόρο Καζαντζάκη του Μόραλη και του Νικολάου, του Καπράλου και του Νεγρεπόντη, του Καλμούχου και του Καζαντζάκη, αλλά και τόσων ακόμη ιερών τεράτων των γραμμών και των τεχνών που ήδη από τις απαρχές της δεκαετίας των 1920 (μικρό μα έκπαγλης ευφράδειας πειστήριο το θαυμάσιο επισυναπτόμενο κείμενο του Βάρναλη) αγκάλιασαν τρυφερά με τον πνεύμα και με τη σάρκα τους τα Πλακάκια της Αίγινας, προκειμένου να τοποθετήσει ΠΑΡΑΝΟΜΑ και σε αντίθεση με την ρητώς υποσχεθείσα υπόγεια σύνδεση, κολώνες εναέριας υπερθαλάσσιας σύνδεσης ρεύματος μέσης τάσης, πληγώνοντας έτσι οριστικά το μοναδικού κάλλους μονάκριβο τοπίο μεταξύ των ιστορικών οικιών και μνημείων Καπράλου και Καζαντζάκη;»

Τονίζει επίσης μεταξύ άλλων ότι «στην εξίσου δημοφιλή θαλάσσια εξέδρα του διπλανού κολπίσκου, που επίσης χτίστηκε πολλές δεκαετίες νωρίτερα από τους ίδιους περίοικους, και που τώρα καταρρέει με κίνδυνο ατυχήματος για όσους την προτιμούν (βλέπετε είναι πολλοί οι κάτοικοι της έρημης αυτής ακτής), αν εμείς τολμήσουμε να βάλουμε έστω και ένα υποστλωτικό λιθαράκι από κάτω, πάμε κατευθείαν αυτόφωρο από το Διμεναρχείο. Όσο για

το Υπουργείο Πολιτισμού που κωφεύει, προσπαθώντας ακόμη να καταλάβει τι του συνέβη με τα ολογράμματα στους ιερούς αιθέρες και τα προσβλητικά role dancing στα κερκυραϊκά ανάκτορα για τα οποία έγινε χαλασμός, γνωρίζει άραγε ότι εδώ μιλάμε για κάτι αμετάκλητο και απόλυτα καταστροφικό για την ιστορία και το περιβάλλον του τόπου και κανενός δεν ιδρώνει το αυτί; Παρακαλούμε για την προσοχή και τη βοήθεια όλων σας προτού το αμετάκλητο αυτό έγκλημα υλοποιηθεί».

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟ ΠΛΑΝΟ ΔΡΑΣΗΣ

Από την πλευρά του ο ενεργειολόγος-μηχανικός Γρηγόρης Μαλτέζος πρότείνει το παρακάτω στρατηγικό πλάνο δράσης για την αποτροπή της καταστροφής της ιστορικής ακτής Πλακάκια:

1. Καταγγελίες σε Ελεγκτικές Αρχές:

- Για αποψίλωση δέντρων ή καταστροφή αιγιαλών, οι αρμόδιες φορείς είναι:

* Το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (κυρίως μέσω των Περιφερειακών Φορέων).

* Οι Δημοτικές και Περιφερειακές Αρχές (π.χ. για παράνομες εκτελέσεις έργων) .

* Η Ελληνική Αστυνομία (Δίωξη Περιβαλλοντικών Εγκλημάτων.

- Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας:

Για παράνομες ενέργειες ΔΕΔΔΗΕ/ΑΔΜΗΕ (παράβαση αρχικής μελέτης, ψευδή στοιχεία).

- Συνήγορος του Πολίτη:

Για διοικητική αμέλεια και παραβίαση δικαιωμάτων πολιτών.

2. Νομικές Ενέργειες:

* Συλλογική Αγωγή από κατοίκους και φορείς (π.χ. Πολιτιστικοί Σύλλογοι Αίγινας) στο Συμβούλιο της Επικρατείας για ακύρωση της τροποποιητικής ΑΕΠΟ και παράνομης άδειας έργου.

* Άμεση Αίτηση για Προσωρινή Διαταγή (αναστολή έργου) στο Πρωτοδικείο, με βάση την αμετάκλητη βλάβη πολιτιστικού περιβάλλοντος.

3. Πίεση σε Κρατικούς Φορείς:

* Επείγουσα Ερώτηση Βουλευτών (απευθείας στο Υπ. Πολιτισμού, Περιβάλλοντος, Ενέργειας).

* Επίσημη Διαμαρτυρία προς το Υπουργείο Πολιτισμού (Για το Μουσείο Καπράλου - Εθνική Πινακοθήκη).

* Διαβίβαση Εγγράφου στο Εθνικό Συμβούλιο Ραδιοτηλεόρασης (ΕΣΡ) για υποχρέωση δημοσιογραφικής κάλυψης.

4. Εκστρατεία Κοινωνικής Δικτύωσης:

* #ΣώστεΤαΠλακάκιαΑίγινας: Βίντεο-σκόπηση της περιοχής, ανάρτηση φωτογραφιών «before/after» της καταστροφής.

* Δημιουργία Online Διαμαρτυρίας (π.χ. Αναaz.org) με στόχο 50.000+ υπογραφές.

* Βίντεο-Ανάκληση σε Δημόσια Πρόσωπα (συγγραφείς, καλλιτέχνες, ακαδημαϊκούς).

5. Συνεργασία με ΜΜΕ:

* Άμεση επικοινωνία με ερευνητικούς δημοσιογράφους.

* Δωρεάν διανομή φωτογραφικού υλικού σε όλα τα μέσα (όπως προτείνει η κ. Κρητικού).

* Ζωντανή μετάδοση από το σημείο αναρχίσουν έργα (π.χ. μέσω Facebook Live). 6. Παρακολούθηση Εργοταξίου:

* Οργάνωση εθελοντικών γκρουπ φύλαξης για έγκαιρη ανίχνευση κινήσεων.

* Καταγραφή κάθε ενέργειας (βίντεο, drone) ως αποδεικτικό υλικό.

7. Συμβολικές Διαμαρτυρίες:

* Ανθρωπιστικές αλυσίδες στη Λεωφόρο Καζαντζάκη.

* Καλλιτεχνικές εγκαταστάσεις στο σημείο (αφιερωμένες στον Καζαντζάκη, Καπράλο).

8. Μελέτη Αναγνώρισης ως Προστατευόμενου Χώρου:

* Άμεση αίτηση στον ΕΟΠΠΠ (Εθνικό Οργανισμό Πολιτισμικής Παράδοσης) για ταχύτατη χαρτογράφηση της περιοχής ως ιστορικού τόπου.

* Επιστολές υποστήριξης από διεθνείς οργανισμούς** (π.χ. Europa Nostra, UNESCO).

9. Έκθεση «Η Φωνή της Ακτής»** στο Μουσείο Καπράλου με έργα καλλιτεχνών που καταδικάζουν την καταστροφή.

* Δημόσια ανάγνωση κειμένων Καζαντζάκη/Καπράλου** στο σημείο.

Συντονισμός & Διοίκηση Κρίσης

* Δημιουργία Κεντρικού Πυρήνα Δράσης με την κ. Κρητικού, νομικούς, περιβαλλοντολόγους και τοπικούς φορείς.

* Ημερήσια ενημέρωση τύπου για νέες εξελίξεις.

* Εφεδρεία για νυχτερινές κινητοποιήσεις αν γίνει απόπειρα νυχτερινής τοποθέτησης κολωνών.

Σχετικά με τα κρίσιμα σημεία που θα πρέπει να επισημανθούν άμεσα, ο κ. Μαλτέζος αναφέρει τα εξής:

1. Παραποίηση της ΑΕΠΟ (η μελέτη ανέφερε «ερημική ακτή» ενώ είναι κατοικήσιμη από το 1920).

2. Έλλειψη Αδειοδότησης για τα έργα που ήδη έγιναν (καταστροφή παραλίας).

3. Οικονομική Κατάχρηση: Χρήση δημοσίου χρήματος για φύλαξη καλωδίων αντί για υπόγεια καλώδια.

4. Πολιτισμικό Έγκλημα: Τοποθέτηση υπερψηλών κολωνών δίπλα σε μνημείο παγκόσμιας κληρονομιάς (Μουσείο Καπράλου).

«ΜΗΝ ΑΠΑΙΣΘΗΤΕ. Η τακτική των φορέων (ΔΕΔΔΗΕ/ΑΔΜΗΕ) βασίζεται στην κούραση και την απελπισία. Συνεχίστε να: Καταγράφετε παραβιάσεις (ακόμα και αν σας απειλούν), Εκθέτετε δημόσια τα ψευδή τους αφηγήματα («έργο εθνικής σημασίας»), Διασπάστε την ευθύνη (Διμεναρχείο; ΥΠΠΟΔ; Περιφέρεια;). Η Αίγινα αξίζει τη μάχη μας», καταλήγει ο κ. Μαλτέζος.

ΑΛΙΒΕΡΙ: ΦΙΕΣΤΕΣ, ΡΥΠΑΝΣΗ ΜΕ... ΜΗΔΕΝΙΚΟ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑ ΚΑΙ ΜΙΑ ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΣΕ ΑΠΟΓΝΩΣΗ

Στις 30/5/2025 ο εκπρόσωπος του ΠΑΚΟΕ στην Εύβοια Γιάννης Ντούρμας αναφέρθηκε στην επίσκεψη του πρωθυπουργού Κυριάκου Μητσοτάκη στο Αλιβέρι για τα εγκαίνια ενός... πράσινου έργου της ΑΓΕΤ Ηρακλής, σε συνάρτηση και με το απαγορευμένο νερό της περιοχής.

Συγκεκριμένα, ο Γιάννης Ντούρμας έγραψε τα εξής:

«Ο Πρωθυπουργός επισκέφθηκε προχθές (οδικώς!) το Αλιβέρι και έφυγε με ελικόπτερο, χωρίς να κάνει τον κόπο ούτε για τα προσχήματα να πατήσει στο Δημαρχείο ή να δει από κοντά τους ανθρώπους της περιοχής Αλιβερίου που πίνουν απαγορευμένο νερό εδώ και πέντε μήνες — από τις 10 Ιανουαρίου 2025.

● Αντί αυτού, εγκαίνιασε με τιμές... αρχηγού κράτους ένα νέο «πράσινο» έργο της ΑΓΕΤ ΗΡΑΚΛΗΣ, της ίδιας βιομηχανίας που ρυπαίνει για δεκαετίες την περιοχή και τώρα —με ευρωπαϊκό χρήμα φυσικά— υπόσχεται περιβαλλοντική εξιλέωση το 2029.

Πέντε χρόνια από σήμερα! Ως τότε, τι; Θα συνεχίσουν να θυσιάζονται δημόσια υγεία και περιβάλλον στο βωμό της «καινοτομίας»;

● **Καμία κουβέντα για τον επικίνδυνο δρόμο Χαλκίδα - Λέπουρα, που μετρά θύματα.**

● **Καμία αναφορά στην ποιότητα ζωής, στην αγωνία των κατοίκων, στα δίκαια αιτήματα μιας περιοχής που ασφυκτιά.**

● **Ούτε καν ένα ψήφισμα στα χέρια του Πρωθυπουργού.**

Μόνο χαμόγελα, φωτογραφίες, και δηλώσεις «στήριξης της τοπικής οικονομίας».

● **Και ο Δήμαρχος; Παρών... ως κομπάρσος. Ούτε υπόμνημα, ούτε ψήφισμα, ούτε μια στοιχειώδη προετοιμασία.**

Στα όρθια και «στο πόδι» υποτίθεται πως έθεσε τα προβλήματα του τόπου... στην Ερέτρια!

Εκεί όπου, σημειωτέον, ο Δήμαρχος Ερέτριας υποδέχθηκε επισήμως τον Πρωθυπουργό στο Δημαρχείο, με όλα όσα προβλέπονται για την περίπτωση και με εκπροσώπηση της τοπικής κοινωνίας.

● Εδώ; Μια «ευχή» για καλή επιτυχία στο έργο της ΑΓΕΤ και... καλή φωτογραφία!

Η τοπική κοινωνία απών, οι διεκδικήσεις απούσες, η ευθύνη ανύπαρκτη.



● Δεν έχουμε απλώς υποκρισία.

Έχουμε τη θεσμοθετημένη εγκατάλειψη ενός τόπου στο όνομα μιας βιτρίνας δήθεν «πράσινης ανάπτυξης».

● **Την ώρα που οι κάτοικοι αγοράζουν για να πίνουν νερό από εμφιαλωμένα**

μπουνκάλια, η πολιτική ηγεσία πίνει σαμπάνιες στα εγκαίνια.

● Μπορεί να έφυγε με ελικόπτερο, αλλά η πραγματικότητα —όσο κι αν την προσπερνούν από ψηλά— είναι πάντα εδώ, βαριά, επίγεια και ασήκωτη.





SOS ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΟΤΑΜΟ ΣΤΟΝ ΑΜΑΖΟΝΙΟ

Ο πρόεδρος της Βραζιλίας Λούλα ετοιμάζεται να βγάλει σε δημοπρασία οικόπεδα για εξορύξεις υδρογονανθράκων, εκεί όπου ο ποταμός συναντά τη θάλασσα, αν και 30 εκατομμύρια άνθρωποι και αμέτρητα είδη ζώων εξαρτώνται από τον Αμαζόνιο. Και τώρα ο μεγαλύτερος ποταμός του κόσμου κινδυνεύει να δηλητηριαστεί...

«Ο Αμαζόνιος κινδυνεύει να δηλητηριαστεί. Αν δεν σταματήσουμε το επόμενο μεγάλο ξεπούλημα, οι εκβολές του Αμαζονίου μπορεί σύντομα να αιμορραγούν μαύρο δηλητήριο», αναφέρει το Ανααζ, που προχωράει στο σχετικό ψήφισμα, διότι, όπως εξηγεί:

«Η κυβέρνηση της Βραζιλίας γνωρίζει τους κινδύνους, γι' αυτό κι είναι διχασμένη. Αλλά ο πρόεδρος Λούλα επιμένει να δώσει νέες άδειες για εξορύξεις υδρογονανθράκων σε θαλάσσια οικόπεδα στις εκβολές του ποταμού Αμαζονίου, με κίνδυνο την επιβίωση του μεγαλύτερου ποταμού που είναι η αρτηρία του τροπικού δάσους, των πνευμό-

νων του πλανήτη μας. Οι ανησυχίες για τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις έχουν καθυστερήσει το έργο μέχρι στιγμής, αλλά τώρα χρειάζεται μια μαζική παγκόσμια κατακραυγή για να δείξουμε στον Λούλα ότι σ' αυτή τη φάση, οι εξορύξεις δεν θα καταστρέψουν μόνο τον Αμαζόνιο, αλλά και το όνομά του για πάντα. Μαζί μπορούμε ακόμη να σταματήσουμε το ξεπούλημα. Τα στοιχεία είναι με το μέρος μας, κι ειδικοί λένε ότι η δημοτικότητα του Λούλα είναι πιο ενάλωτη από ποτέ. Φώναξε σήμερα ενάντια στις εξορύξεις υδρογονανθράκων στον Αμαζόνιο και θα παραδώσουμε την έκκλησή μας στον πρόεδρο Λούλα, πριν εξαπ

λωθεί το δηλητήριο: Όχι σε νέες εξορύξεις υδρογονανθράκων στον Αμαζόνιο. Κανένα άλλο ποτάμι δεν μεταφέρει τόσο νερό όσο ο Αμαζόνιος. Τα νερά του είναι πηγή ζωής για πάνω από 30 εκατ. ανθρώπους, μεταξύ των οποίων κι αυτοχθόνων λαών σε διάφορες χώρες. Οι κίνδυνοι είναι προφανείς. Συνολικά, το 2024 καταγράφηκαν 731 ατυχήματα κατά τη διάρκεια ερευνών για υποθαλάσ-

σια κοιτάσματα υδρογονανθράκων. Αυτό ισοδυναμεί κατά μέσο όρο με δύο ατυχήματα τη μέρα. Το άνοιγμα αυτής της νέας περιοχής σε εξορύξεις υδρογονανθράκων όχι μόνο θα αυξήσει αυτούς τους αποδεδειγμένους κινδύνους, αλλά απειλεί να δηλητηριάσει και τον Αμαζόνιο. Θα στείλει το πιο καταστροφικό μήνυμα: Ότι η Βραζιλία επενδύει στο πετρέλαιο, όταν ο πλανήτης χρειάζεται επείγοντως να το καταργήσει.

Φέτος, ο πρόεδρος Λούλα θα φιλοξενήσει τη μεγαλύτερη σύνοδο κορυφής για το κλίμα παγκοσμίως. Πρέπει να τον δείξουμε ακριβώς τι ζητάει ο κόσμος για την προστασία του κλίματος, και να τον πιέσουμε να απορρίψει αυτό το επικίνδυνο σχέδιο: Όχι σε νέες εξορύξεις υδρογονανθράκων στον Αμαζόνιο. Εδώ και χρόνια, το κίνημά μας αγωνίζεται για τον Αμαζόνιο και την κλιματική κρίση. Φέτος, πρέπει να αντισταθούμε περισσότερο από ποτέ και να δείξουμε στους παγκόσμιους ηγέτες ότι η οι καρδιές μας λαχταρούν ένα καθαρό, δίκαιο και βιώσιμο μέλλον. Με ελπίδα κι αποφασιστικότητα».



ΕΚΚΛΗΣΗ ΣΤΟΝ ΟΗΕ ΓΙΑ ΠΑΥΣΗ ΤΗΣ ΣΦΑΓΗΣ ΦΑΛΑΙΝΩΝ

Εκκλήση για να σταματήσει η σφαγή φαλαινών, δίνοντάς τους νέα νομικά δικαιώματα, απευθείας στη σύνοδο κορυφής του ΟΗΕ για τους Ωκεανούς, απύθυνη επίσης τις προηγούμενες ημέρες το Ανααζ.

“Όπως αναφέρει η ιστοσελίδα των ψηφισμάτων: «Αυτόχθονες ηγέτες απ’ τα νησιά του Ειρηνικού πιέζουν να περάσει ο πρώτος νόμος στον κόσμο που θα αναγνωρίζει τις φάλαινες ως νομικά πρόσωπα, έτσι ώστε οι άνθρωποι να μπορούν να υπερασπίζονται τα δικαιώματά τους στα δικαστήρια. Σε 2 βδομάδες, θα απευθύνουν παγκόσμια έκκληση στη Σύνοδο Κορυφής του ΟΗΕ για τους Ωκεανούς. Ας τους υποστηρίξουμε σ’ αυτή τη σύνοδο με 1 εκατομμύριο φωνές απ’ όλο τον κόσμο. Ένωσε τη φωνή σου, και βοήθησε να γράψουμε ιστορία για τις φάλαινες. Φαντάσου: ένα πλοίο να πέφτει πάνω σε μια φάλαινα και να την αφήνει να αιμορραγεί, ή έναν φαλαινοθήρα να καμακώνει μια έγκυο φάλαινα. Τώρα φαντάσου κάτι εντελώς διαφορετικό: Οι υπεύθυνοι να οδηγούνται στη δικαιοσύνη επειδή οι φάλαινες έχουν νομικά δικαιώματα.

Δεν είναι φανταστικό σενάριο. Σε μόλις 2 βδομάδες, ξεκινούν τη δυναμική εκστρατεία τους στη Σύνοδο Κορυφής του ΟΗΕ στη Γαλλία, κι αν ενώσουμε τις φωνές μας μπορούμε να τους βοηθήσουμε να πείσουν κι άλλες χώρες να υποστηρίξουν αυτό το σχέδιο. Ένωσε τώρα τη φωνή σου και θα βοηθήσουμε τους αυτόχθονες ηγέτες να φέρουν αυτό το όραμα στο παγκόσμιο προσκήνιο και στην καρδιά των συζητήσεων. Αυτός ο νόμος θα ενισχύσει την



προστασία της θάλασσας, θα τιμήσει τη σοφία των αυτοχθόνων λαών και θα κάνει τις καταστροφικές βιομηχανίες να λογοδοτήσουν. Υποστηρίζεται από μια ομάδα κορυφαίων νομικών, κι αποτελεί μέρος ενός μεγάλου σχεδίου που περιλαμβάνει ένα «γαλάζιο» επενδυτικό ταμείο και μια σειρά από καταφύγια φαλαινών. Και υποστηρίζεται ήδη από μια τοπική κυβέρνηση! Αλλά αυτό που χρειάζεται περισσότερο είναι μια παγκόσμια κραυγή γι’ αυτούς τους μαγευτικούς θαλάσσιους γίγαντες.

Ας γίνουμε η φωνή τους. Μαζί μπορούμε να πιέσουμε για έναν νόμο που θα ανα-

γνωρίζει τις φάλαινες όχι απλά ως πόρους, αλλά ως ζωντανά όντα με δικαίωμα στη ζωή.

Ένωσε τώρα τη φωνή σου. Υπόγραψε για δικαιώματα στις φάλαινες. Απ’ τον αγώνα μας κατά της φαλαινοθηρίας στην Ισλανδία, μέχρι την προστασία των γαλάζιων φαλαινών στον Κόλπο της Καλιφόρνιας, το κίνημά μας είναι πάντα στο πλευρό αυτών των θαλάσσιων γιγάντων. Τώρα, μαζί με τους αυτόχθονες ηγέτες και το Moananui Sanctuary Trust, μπορούμε να βοηθήσουμε να αλλάξουν οι κανόνες για τις θάλασσές μας. Με ελπίδα κι αποφασιστικότητα».



ΕΓΚΑΙΝΙΑ ΤΩΝ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΤΟΥ ΝΗΣΙΩΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΣΥΛΛΟΓΟΥ ΘΑΣΟΥ

Την Κυριακή 1 Ιουνίου 2025, πραγματοποιήθηκαν με επιτυχία τα εγκαίνια του Νησιωτικού Περιβαλλοντολογικού Συλλόγου Θάσου, στον νέο του χώρο, παρουσία μελών, φίλων και τοπικών φορέων. Η τελετή των εγκαίνιων τελέστηκε από τον ιερέα της ενορίας Ποτού Θάσου, τον οποίο ο Περιβαλλοντικός Σύλλογος Θάσου ευχαρίστησε θερμά για την ευλογία και την παρουσία του...

Όπως αναφέρει στην σχετική ανακοίνωση επίσης: «Ευχαριστούμε θερμά το Δασαρχείο Θάσου για την παραχώρηση του χώρου, καθώς και τον αντιδήμαρχο πολιτικής προστασίας Ευστράτιος Πυρήνας για την πολύτιμη στήριξή του και τη χορηγία του τριώροφου καλύμματος δαπέδου, που συνέβαλε καθοριστικά στην επίστρωση και ανάπλαση του εξωτερικού χώρου. Ιδιαίτερες ευχαριστίες απευθύνουμε και στον συμπολίτη μας κ. Γιώργο Νότα για τον καθαρισμό του περιβάλλοντος χώρου.

Τον μπουφέ της εκδήλωσης προσέφεραν φίλοι και υποστηρικτές του Συλλόγου,

τους οποίους ευχαριστούμε για τη γενναιοδωρή συνεισφορά τους.

Η εκδήλωση τιμήθηκε με την παρουσία του προέδρου του Τοπικού Διαμερίσματος Θεολόγου Θάσου, καθώς και εκπροσώπων της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, μεταξύ των οποίων ο δημοτικός σύμβουλος της μείζονος αντιπολίτευσης κ. Τηλέμαχος Καλαφάτης και ο επικεφαλής της Λαϊκής Συνσπείρωσης κ. Νίκος Χρυσάφης.

Αξίζει να σημειωθεί ότι, παρά την απουσία πολλών φίλων λόγω της τουριστικής περιόδου, λάβαμε πλήθος ευχετήριων μηνυμάτων, τα οποία εκτιμούμε ιδιαίτερα.

Ο χώρος που μας παραχωρήθηκε ήταν σε κακή κατάσταση και, χάρη στην εθελοντική εργασία των μελών και την οικονομική υποστήριξη της τοπικής κοινωνίας, καταφέραμε να τον μετατρέψουμε σε ένα πλήρως λειτουργικό γραφείο, εντός και εκτός, όπως είχαμε υποσχεθεί στο Δασαρχείο Θάσου.

Ο Νησιωτικός Περιβαλλοντολογικός Σύλλογος Θάσου ιδρύθηκε με σκοπό την προστασία και ανάδειξη του φυσικού

περιβάλλοντος του νησιού μας – τόσο των θαλάσσιων περιοχών όπως ο Πρίνος, η Καβάλα, η Νέα Πέραμος και το Άγιο Όρος, όσο και των ορεινών όγκων της Θάσου.

Μέχρι σήμερα έχουμε καταφέρει να συμβάλουμε σε σημαντικές περιβαλλοντικές δράσεις σε συνεργασία με το «Θάσος Νερό SOS» και άλλους φορείς, και συνεχίζουμε δυναμικά με ενέργειες αντίδρασης σε περιβαλλοντικές απειλές, όπως το έργο «βόμβα» στις πηγές του Πρίνου.

Δηλώνουμε με υπευθυνότητα ότι δεν θα πάψουμε ποτέ να υπερασπιζόμαστε το μέλλον της Θάσου, με κάθε νόμιμο και ειρηνικό μέσο, και με τη συνεργασία του Δήμου Θάσου, των τοπικών φορέων και των κατοίκων του νησιού μας.

Η πρόσφατη ανακοίνωση του Πρωθυπουργού κ. Κυριάκου Μητσοτάκη για αναπτυξιακά έργα στο νησί, μας δημιουργεί προβληματισμό, τον οποίο θα εξετάσουμε με υπευθυνότητα και εγρήγορση.

Ευχαριστούμε όλους όσους στηρίζουν τον Σύλλογο και συμμετέχουν στο όραμά μας για μια Θάσο που σέβεται και προστατεύει τη μοναδική της φύση».



Το CO₂ (διοξείδιο του άνθρακα)

• Γράφει η **ΜΑΡΙΑ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ**:
Βιολόγος, Καθηγήτρια Πανεπιστημίου,
Διευθύντρια Εργαστηρίων ΠΑΚΟΕ

Το CO₂ (διοξείδιο του άνθρακα) είναι άχρωμο, άοσμο και άγευστο σε κανονικές συνθήκες πίεσης και θερμοκρασίας αέριο συστατικό της γήινης ατμόσφαιρας. Αποτελείται από δύο άτομα οξυγόνου ενωμένα με ομοιοπολικό δεσμό με ένα άτομο άνθρακα. Περιέχει 27,3 % w/w άνθρακα και 72,7 % w/w οξυγόνο.

Με τη μορφή ανθρακικών αλάτων ή ορυκτών (διάφορες ποικιλίες του CaCO₃ (ασβεστόλιθοι, ασβεστίτης, μάρμαρο κ.ά.), μαγνησίτης MgCO₃, ο σιδηρίτης FeCO₃, ο δολομίτης CaCO₃·MgCO₃ κ.ά.), βρίσκεται σε μεγάλες ποσότητες στο στερεό φλοιό της γης.

Παράγεται επίσης κατά την αναπνοή όλων των φυτών και των ζώων και από τους μύκητες και μικροοργανισμούς που εξαρτώνται άμεσα ή έμμεσα από τα φυτά για την τροφή τους.

Μεγάλες ποσότητες διοξειδίου του άνθρακα εκπέμπονται από τα νηφαίστεια και από τις θερμές πηγές αλλά και από τη διάλυση των ανθρακικών πετρωμάτων.

Αποτελεί **υποπροϊόν όλων των ορυκτών καυσίμων (κάρβουνου, πετρελαίου, βενζίνης, φυσικού αερίου κλπ.), αλλά και του ξύλου, πλαστικών κ.ά. οργανικών ενώσεων**. Παράγεται ακόμα από την αποσύνθεση οργανικών ουσιών.

Η κρίσιμη θερμοκρασία του είναι 31,1 °C και επομένως υγροποιείται εύκολα στη συνηθισμένη θερμοκρασία αλλά μόνο με συμπίεση (7,38 MPa). Είναι λίγο διαλυτό στο νερό, η διαλυτότητα

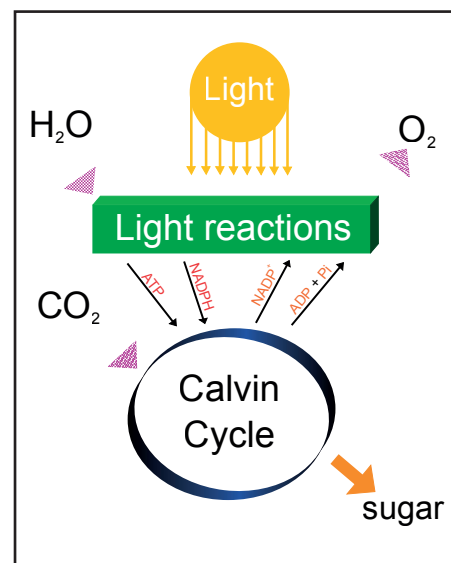


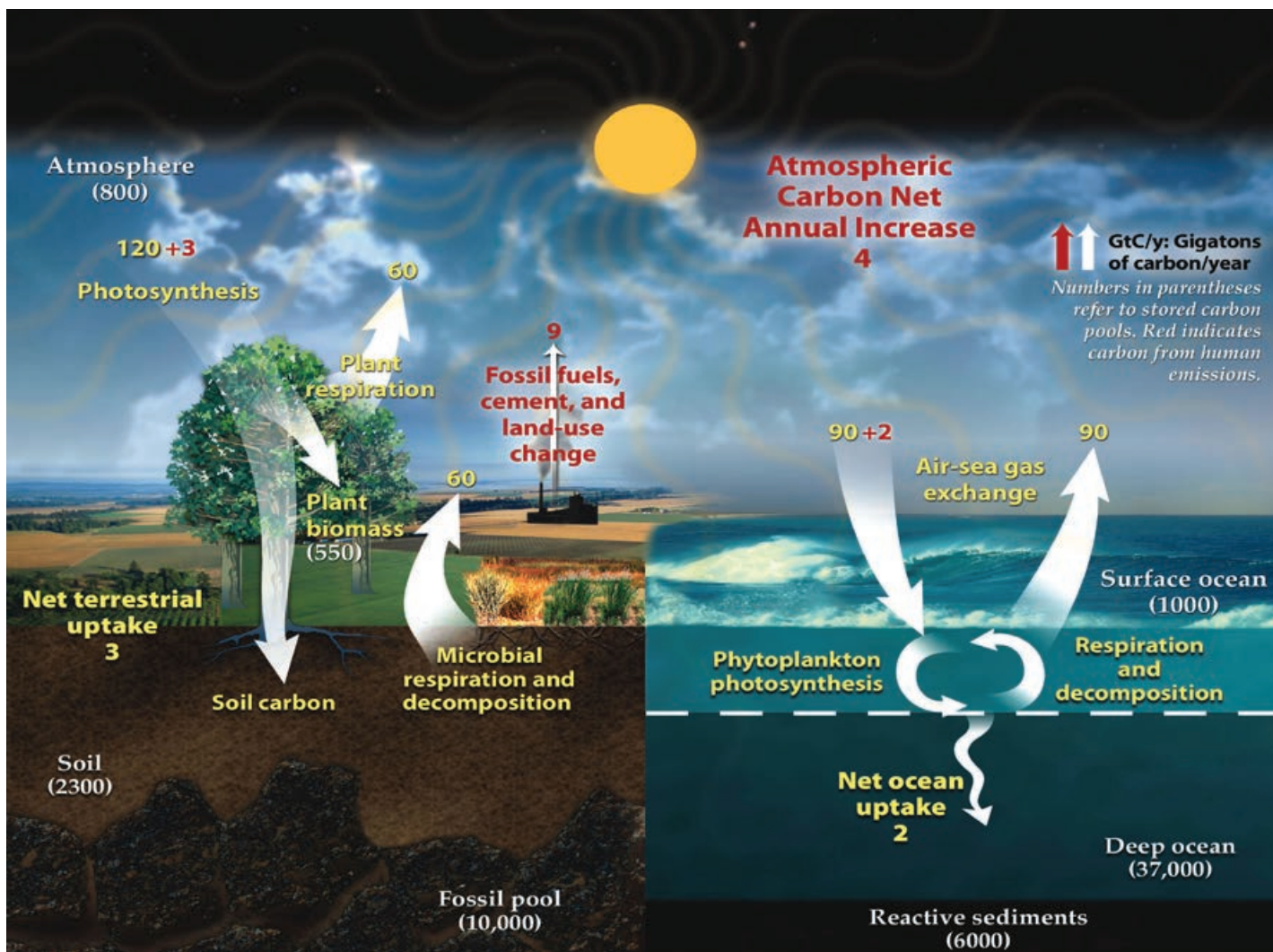
του όμως αυξάνεται, όπως όλων των αερίων, με την πίεση. Νερό κορεσμένο από CO₂ με πίεση λέγεται «νερό του Seltz». Στη στερεή του κατάσταση, το διοξείδιο του άνθρακα, είναι γνωστό ως «ξηρός πάγος».

Το CO₂ είναι γενικά σταθερή ένωση και σε κατάλληλες συνθήκες ανάγεται από διάφορα αναγωγικά προς άνθρακα (C) ή προς μονοξείδιο του άνθρακα (CO), δηλαδή συμπεριφέρεται σαν οξειδωτικό.

Ο Βιολογικός ρόλος του διοξειδίου του άνθρακα

Ο βιολογικός ρόλος του διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) είναι κρίσιμος για τη ζωή στη Γη, τόσο για τα φυτά όσο και για τους ζωικούς οργανισμούς, διότι είναι





Διεργασίες, περιοχές αποθήκευσης και ροές στον κύκλο του άνθρακα
 (Πηγή: <https://scied.ucarjedu/imagecontent/carbon-cycle-diagram-doe-numbers>)

τελικό προϊόν του μεταβολισμού των οργανισμών που παίρνουν την ενέργειά τους από τη διάσπαση με οξυγόνο των σακχάρων, των λιπών και των αμινοξέων με μια διαδικασία που είναι γνωστή ως κυτταρική αναπνοή. Στα φυτά, το CO₂ είναι απαραίτητο για τη φωτοσύνθεση, τη διαδικασία με την οποία μετατρέπουν το φως του ήλιου σε ενέργεια.

Έχει αποδειχθεί ότι τα φυτά μπορούν να αναπτυχθούν μέχρι και 50% ταχύτερα σε συγκεντρώσεις 1000 ppm CO₂. Ορισμένοι επιστήμονες πιστεύουν ότι αν αυξηθεί η συγκέντρωση CO₂ στην ατμόσφαιρα, αυτό θα οδηγήσει σε ταχύτερη ανάπτυξη των φυτών και, επομένως, σε αύξηση της παραγωγής τροφίμων. Μελέτες όμως έχουν δείξει, ότι η αύξηση των εκπομπών CO₂ οδηγεί σε μείωση της χρήσης του νερού από τα φυτά και σε ελάττωση της συγκέντρωσης των ιχνοστοιχείων σ' αυτά. Αυτό μπορεί να έχει αλυσιδωτές συνέπειες σε άλλους οργανισμούς των οικοσυστημάτων, όπως τα φυτοφάγα ζώα τα οποία θα πρέπει να τρώνε περισσότερο για να αποκτήσουν την ίδια ποσότητα πρωτεϊνών.

Τα φυτά εκπέμπουν CO₂ κατά τη διαδικασία της αναπνοής. Αν και τα δάση θα μπορούσαν να απορροφήσουν πολλούς τόνους CO₂ κάθε χρόνο, μελέτες αναφέρουν ότι ένα ώριμο δάσος παράγει τόσο πολύ CO₂ κατά την αναπνοή και την αποσύνθεση των νεκρών δένδρων, όσο χρησιμοποιείται στην βιοσύνθεση και στην καλλιέργεια των φυτών.

Το CO₂ στους ωκεανούς

Η διάλυση του άνθρακα στους ωκεανούς με τη μορφή CO₂, H₂CO₃ και ιόντων HCO₃⁻ και CO₃²⁻ είναι περίπου 50 φορές μεγαλύτερη από ότι στην ατμόσφαιρα. Οι ωκεανοί ενεργούν ως μία τεράστια δεξαμενή άνθρακα, και δέχονται περίπου το ένα τρίτο των εκπομπών CO₂ από τις ανθρώπινες δραστηριότητες. Η διαλυτότητα του CO₂ μειώνεται καθώς η θερμοκρασία του νερού αυξάνεται.

Ένα μέρος του διαλυμένου CO₂ στους ωκεανούς καταναλώνεται για τη φωτοσύνθεση από οργανισμούς στο νερό, και ένα μικρό ποσοστό συντηρεί τον κύκλο του άνθρακα.

Η αύξηση του CO₂ στην ατμόσφαιρα

έχει οδηγήσει σε αύξηση της **οξύτητας του θαλασσινού νερού** και υπάρχει ανησυχία ότι αυτό μπορεί να επηρεάσει αρνητικά οργανισμούς με κελύφη που ζουν στο νερό, αφού είναι γνωστό ότι τα οξέα διαλυτοποιούν το ανθρακικό ασβέστιο από το οποίο είναι φτιαγμένο το κέλυφος.

Το διοξείδιο του άνθρακα (CO₂) στην ατμόσφαιρα.

Το διοξείδιο του άνθρακα (CO₂) στην ατμόσφαιρα είναι ένα **αέριο θερμοκηπίου** που παίζει σημαντικό ρόλο στο κλίμα της Γης. Αν και αποτελεί ένα μικρό ποσοστό της ατμόσφαιρας (περίπου 0,04%), η αυξημένη συγκέντρωσή του λόγω των ανθρώπινων δραστηριοτήτων συμβάλλει στην **υπερθέρμανση του πλανήτη**.

Χρήσεις του CO₂ και επιπτώσεις στο περιβάλλον.

Το διοξείδιο του άνθρακα χρησιμοποιείται από τη χημική βιομηχανία, τη βιομηχανία τροφίμων, και πετρελαίου.

Βρίσκει εφαρμογές σε πολλά κατανα-

λωτικά προϊόντα που απαιτούν πεπιεσμένο αέριο γιατί είναι φθηνό και άφλεκτο, και λόγω του ότι μεταβαίνει από την αέρια φάση στην υγρή σε θερμοκρασία δωματίου και σε χαμηλή, σχετικά, πίεση.

Τα σωσίβια γιλέκα συχνά περιέχουν CO₂ υπό πίεση. Πωλούνται επίσης μικρές κάψουλες από αλουμίνιο με συμπιεσμένο CO₂ για αεροβόλα όπλα, για φούσκωμα των ελαστικών των ποδηλάτων και για την παρασκευή αναβραζόντων δισκίων φαρμάκων. Η ταχεία εξάτμιση του υγρού διοξειδίου του άνθρακα χρησιμοποιείται για ανατινάξεις σε ορυχεία άνθρακα. Οι υψηλές συγκεντρώσεις διοξειδίου του άνθρακα μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για την εξολόθρευση επιβλαβών εντόμων, όπως ο σκόρος των ρούχων.

Χρησιμοποιείται για την παραγωγή αεριούχων ποτών και σόδας. Η περιεκτικότητα των ανθρακούχων ποτών σε CO₂ οφείλεται σε φυσικούς λόγους (ζύμωση), μπορεί όμως να διοχετευθεί ανθρακικό και με τεχνητούς τρόπους. Επίσης τα μόρια του ενεργοποιούν τους υποδοχείς αφής στο στόμα, αφήνοντας μια χαρακτηριστική αίσθηση.

Το υγρό διοξείδιο του άνθρακα είναι καλός διαλύτης για πολλές λιπόφιλες οργανικές ενώσεις, και χρησιμοποιείται για την αφαίρεση καφεΐνης από τον καφέ.

Με τη μορφή του ξηρού πάγου χρησιμοποιείται συχνά στα οινοποιεία για τη γρήγορη ψύξη των σταφυλιών με σκοπό την αποτροπή της πρόωρης ζύμωσης. Το αέριο CO₂ που προκύπτει από την εξάχνωση του ξηρού πάγου, επειδή είναι βαρύτερο από τον αέρα, συσσωρεύεται στον πυθμένα των δεξαμενών, δημιουργώντας έτσι ένα περιβάλλον που βοηθά στην καταπολέμηση των βακτηρίων, που προέρχονται από τα σταφύλια μέχρι τη στιγμή κατά την οποία θα αρχίσει η ελεγχόμενη ζύμωση.

Το διοξείδιο του άνθρακα τοποθετείται μερικές φορές στην κορυφή μπουκαλιών κρασιού ή άλλων δοχείων αποθήκευσης όπως βαρέλια για αποφυγή της οξείδωσης. Επειδή όμως υπάρχει κίνδυνος να διαλυθεί μέσα στο κρασί, αντικαθίσταται συνήθως από άλλα αέρια, όπως άζωτο ή αργό.

Μια καραμέλα που ονομάζεται Pop Rocks συμπιέζεται με διοξείδιο του άνθρακα περίπου στα 40 bar. Όταν η καραμέλα μπαίνει στο στόμα, διαλύεται και απελευθερώνει φυσαλίδες αερίου.

Το διοξείδιο του άνθρακα χρησιμοποιείται ως μέσο ελέγχου του pH των κολυμβητηρίων. Με τη συνεχή προσθήκη CO₂ στο νερό, διατηρείται το pH σε χαμηλά επίπεδα.

Το υγρό και το στερεό διοξείδιο του άνθρακα είναι σημαντικά ψυκτικά μέσα, κυρίως στη βιομηχανία τροφίμων, όπου



χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά και αποθήκευση παγωτών και άλλων κατεψυγμένων προϊόντων. Το στερεό διοξείδιο του άνθρακα ονομάζεται «ξηρός πάγος» και χρησιμοποιείται για μικρές μεταφορές στις οποίες δεν είναι πρακτικά τα ογκώδη ψυγεία.

Το υγρό διοξείδιο του άνθρακα (που ονομάζεται στη βιομηχανία R744 ή R-744) χρησιμοποιήθηκε ως ψυκτικό μέσο, πριν από την ανακάλυψη του R-12.

Στους κλιματισμούς των αυτοκινήτων, σε πάνω από το 90% του συνόλου των συνθηκών οδήγησης, το R744 λειτουργεί πιο αποτελεσματικά από τα συστήματα που χρησιμοποιούν R-134a. Επίσης, για τους ίδιους λόγους, χρησιμοποιείται στο ξηρό καθάρισμα των ρούχων στα στεγνοκαθαριστήρια.

Το διοξείδιο του άνθρακα επειδή είναι άφλεκτο χρησιμοποιείται υπό πίεση σε ορισμένους πυροσβεστήρες που είναι σχεδιασμένοι για κατάσβεση πυρκαγιών που οφείλονται σε ηλεκτρικά βραχυκυκλώματα. Επίσης ειδικό πυροσβεστήρες με CO₂ χρησιμοποιούνται και για την πυροπροστασία πλοίων και μηχανοστασίων. Όμως τα συστήματα πυρασφάλειας που βασίζονται στο διοξείδιο του άνθρακα έχουν συνδεθεί και με πολλούς θανάτους.

Το CO₂ είναι ένα από τα πιο συνηθισμένα αέρια που χρησιμοποιούνται κυρίως σε φορητά υδροπνευματικά συστήματα αλλά και σε ρομπωτικά συστήματα που χρησιμοποιούν υδραυλικά συστήματα.

Η χρήση του στην αυτοκινητοβιομηχανία είναι πολύ συνηθισμένη επειδή είναι πιο φθηνό από το αέριο αργό ή το ήλιο. Πάντως, οι συγκολλήσεις που γίνονται μέσα σε ατμόσφαιρα CO₂ είναι πιο εύθραυστες από αυτές που πραγματοποιούνται σε πιο αδρανή ατμόσφαιρα, και με το πέρασμα του χρόνου εξασθενούν

λόγω σχηματισμού ανθρακικού οξέος.

Στην ιατρική, το CO₂ προστίθεται στο καθαρό οξυγόνο μέχρι ποσοστού 5% για την τόνωση της αναπνοής μετά από επείσους άπνοιας για να σταθεροποιηθεί η ισορροπία O₂/CO₂ στο αίμα. Το διοξείδιο του άνθρακα έχει αρχίσει να χρησιμοποιείται στις φαρμακοβιομηχανίες ως λιγότερο τοξική εναλλακτική λύση στη θέση παραδοσιακών διαλυτών όπως είναι το χλωροφόρμιο (CHCl₃) ή άλλες οργανοχλωριωμένες ενώσεις.

Στη χημική βιομηχανία, το CO₂ χρησιμοποιείται για την παραγωγή ουρίας, ανθρακικών και όξινων ανθρακικών αλάτων και σαλικυλικού νατρίου.

Το διοξείδιο του άνθρακα χρησιμοποιείται ως η κύρια πηγή άνθρακα για τα φύκια σπιρουλίνα.

Το διοξείδιο του άνθρακα χρησιμοποιείται στην άντληση του πετρελαίου συνήθως υπό συνθήκες υπερκρίσιμες. Λειτουργεί ταυτόχρονα ως προωθητικό υπό πίεση αλλά και για να μειώσει σημαντικά το ιξώδες του πετρελαίου επιτρέποντας έτσι την καλύτερη και γρηγορότερη ροή του προς την επιφάνεια της γεώτρησης.

Η εκτεταμένη χρήση του διοξειδίου του άνθρακα όμως προκαλεί την συνεχόμενη αύξηση του στο περιβάλλον. Η συγκέντρωση του CO₂ στην ατμόσφαιρα μετρείται σε μέρη ανά εκατομμύριο (ppm). Πριν από την Βιομηχανική Επανάσταση, η συγκέντρωση ήταν περίπου 280 ppm, ενώ σήμερα έχει ξεπεράσει τα 420 ppm και συνεχίζει να αυξάνεται.

Η αύξηση του CO₂ στην ατμόσφαιρα οδηγεί σε αύξηση της θερμοκρασίας της Γης, προκαλώντας κλιματική αλλαγή με συνέπειες όπως η άνοδος της στάθμης της θάλασσας, οι ακραίες καιρικές συνθήκες και οι αλλαγές στα οικοσυστήματα.

Οι έρευνες για τη συγκέντρωση του CO₂ υποδεικνύουν αύξηση (έως το 2050), κυρίως, από πηγές παραγωγής ενέργειας και βιομηχανίες (οι οποίες τώρα ευθύνονται για περίπου το 60% των συνολικών εκπομπών CO₂) στη Νοτιοανατολική Ασία, ενώ τα επίπεδα του CO₂ σε παγκόσμια κλίμακα προβλέπονται να αυξηθούν από 22.5 έως 83.7 Gt CO₂.

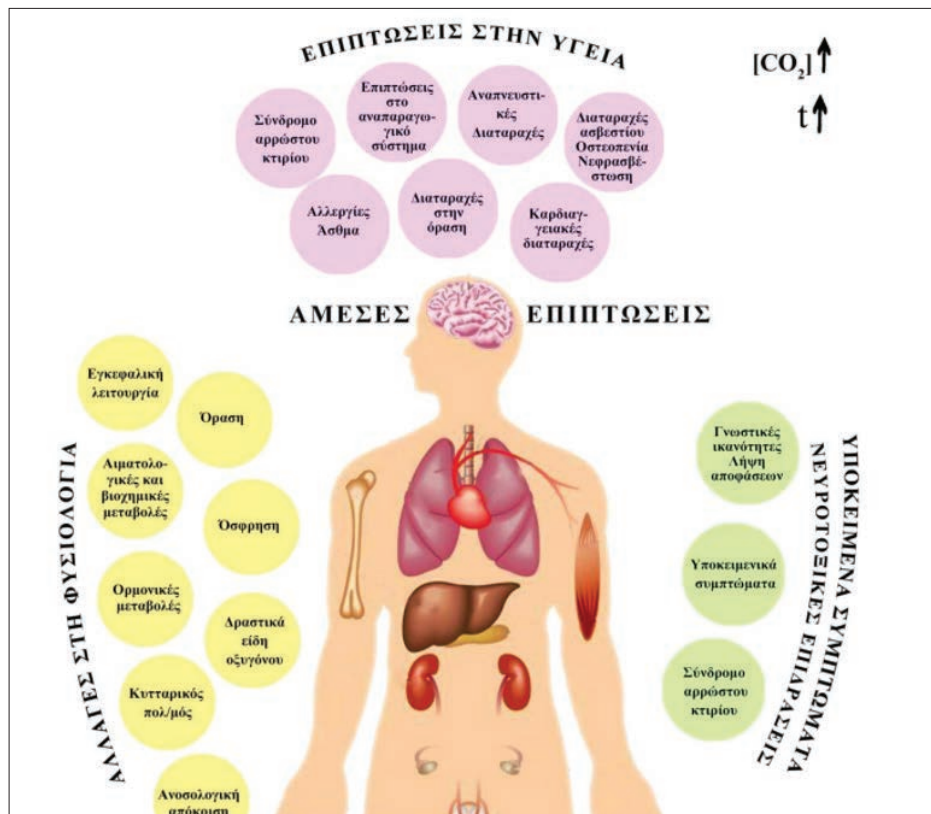
Η πλειοψηφία των πηγών εκπομπής δίνουν συγκεντρώσεις CO₂ μικρότερες του 15%, όμως σε ποσοστό μικρότερο του 2% υπάρχουν πηγές με εκπομπές CO₂ συγκέντρωσης άνω του 95%. Οι πηγές αυτές χρησιμοποιούν, κυρίως, λέβητες ή φούρνους καύσης ορυκτών καυσίμων και το CO₂ εκπέμπεται από πολλαπλές εξατμίσεις, αποτελώντας το σημαντικότερο τομέα εκπομπών. Το 40% των συνολικών παγκόσμιων εκπομπών αντιστοιχεί στην παραγωγή ενέργειας και το 14% στη βιομηχανία, ενώ 31% είναι το ποσοστό που αντιστοιχεί στις μεταφορές και θεωρούμε πως προέρχεται από σημειακές κινητές πηγές.

Συγκεκριμένα, σημαντικά παραδείγματα πηγών ή περιοχών εκπομπής CO₂ αποτελούν η παραγωγή ανθρακούχων ποτών, η παραγωγή ανθρακικού οξέος, η κατασκευή πυροσβεστήρων, οι εκρηκτικές κατασκευές, οι δημοτικές εγκαταστάσεις επεξεργασίας νερού, η παραγωγή προωθητικού αερολύματος, η ζυθοποιία και μονάδες ζύμωσης, οι μονάδες ψύξης, η παραγωγή παραπροϊόντων αμμωνίας, οι καύσεις, η κλασματοποίηση και οξύνιση πετρελαιοπηγών, η αρτοποιία, τα υποβρύχια, τα σιλό, οι καταδύσεις, οι εξορύξεις, τα πηγάδια, οι ανελκυστήρες σιτηρών, οι ασβεστοκάμινοι και οι θωρακισμένες συγκολλήσεις τόξου (OSHA, 1990).

Από το ανθρωπογενές CO₂ που εκπέμπεται από τα ορυκτά καύσιμα: 50% διαλύεται στους ωκεανούς και απορροφάται από τα επίγεια οικοσυστήματα και το 50% διοχετεύεται στην ατμόσφαιρα.

Το διοξείδιο του άνθρακα στη γήινη ατμόσφαιρα θεωρείται ιχνοστοιχείο με μέση συγκέντρωση περίπου 385 ppm. Η συνολική μάζα των ατμοσφαιρικών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα είναι περίπου 3×10^{15} kg (3000 γιγατόνοι). Η συγκέντρωση κυμαίνεται εποχικά (βλέπε διάγραμμα) αλλά και σε περιφερειακή βάση.

Η διακύμανση αυτή οφείλεται κατά κύριο λόγο στην εποχική ανάπτυξη των φυτών στο Βόρειο Ημισφαίριο. Οι συγκεντρώσεις του διοξειδίου του άνθρακα στο βορρά μειώνονται κατά τη διάρκεια της άνοιξης και του καλοκαιριού καθώς το καταναλώνουν τα φυτά και αυξάνονται το φθινόπωρο και το χειμώνα όταν τα φυτά πεθαίνουν και αποσυνθέτονται. Στις αστικές περιοχές οι συγκεντρώσεις



Άμεσες επιπτώσεις στη φυσιολογία, στην υγεία και νευροτοξικές επιδράσεις του CO₂ στους ζωντανούς οργανισμούς (Πηγή: Επεξεργασία Διόση Σοφία)

είναι γενικά υψηλότερες.

Πεντακόσια εκατομμύρια χρόνια πριν, το διοξείδιο του άνθρακα ήταν 20 φορές περισσότερο από ό,τι σήμερα. Κατά τη διάρκεια της Ιουράσιας Περιόδου, μειώθηκε κατά 4 έως 5 φορές, στη συνέχεια παρατηρήθηκε αργή μείωση και μετά πριν 49 εκατομμύρια χρόνια περίπου, ταχεία μείωση. Οι ανθρώπινες δραστηριότητες, έχουν προκαλέσει αύξηση της ατμοσφαιρικής συγκέντρωσης του διοξειδίου του άνθρακα κατά περίπου 35% από την αρχή της εποχής της εκβιομηχάνισης. Έως και το 40% των αερίων που εκπέμπονται από ορισμένες νηφιστειακές δραστηριότητες είναι διοξείδιο του άνθρακα. Εκτιμάται ότι τα νηφιστειακά απελευθερώνουν περίπου 130-230 εκατομμύρια τόνους CO₂ στην ατμόσφαιρα κάθε χρόνο.

Το διοξείδιο του άνθρακα παράγεται επίσης από θερμές πηγές όπως αυτές στο Bossoleto κοντά στην Τοσκάνη της Ιταλίας. Στην κυκλική αυτή τοποθεσία με διάμετρο περίπου 100 μέτρα, οι τοπικές συγκεντρώσεις του CO₂ αυξάνονται σε ποσοστό πάνω από 75% μέσα σε μια νύχτα και είναι αρκετές για να σκοτώσουν τα έντομα και τα μικρά ζώα της περιοχής. Οι εκπομπές του CO₂ από τις ανθρώπινες δραστηριότητες ανέρχονται σήμερα περίπου σε 27 δισεκατομμύρια τόνους ετησίως και είναι πολύ μεγαλύτερες από τις ποσότητες που εκλύονται από τα νηφιστειακά. Το CO₂ θεωρείται αέριο θερμοκηπίου,

αφού διαπερνάται από το ορατό φως αλλά απορροφά έντονα στην υπέρυθρη και εγγύς υπέρυθρη περιοχή του φάσματος.

Η περιεκτικότητα του καθαρού αέρα σε CO₂ (κατά μέσο όρο μεταξύ της στάθμης της θάλασσας και μέχρι ύψους περίπου 30 χλμ.) κυμαίνεται από 0,036 % (360 ppm) έως και 0,039% (390 ppm), ανάλογα με την τοποθεσία.

Επιπτώσεις του CO₂ στην Υγεία των Ζωντανών Οργανισμών.

Το διοξείδιο του άνθρακα είναι τοξικό για την καρδιά και προκαλεί αρρυθμίες.

Η παρατεταμένη έκθεση σε μέτριες συγκεντρώσεις μπορεί να προκαλέσει οξέωση και να έχει αρνητικές συνέπειες για το μεταβολισμό του ασβεστίου και του φωσφόρου.

Σε περιεκτικότητα 1% v/v (γεμάτη αίθουσα με κακό εξαερισμό), το CO₂ μπορεί σε παρατεταμένη έκθεση να προκαλέσει υπνηλία.

Σε περιεκτικότητα 2% v/v το CO₂ συμπεριφέρεται ως ήπιο ναρκωτικό. Προκαλεί αυξημένη αρτηριακή πίεση και καρδιακό ρυθμό, και μειώνει την ακοή.

Σε περιεκτικότητα περίπου 5% v/v προκαλεί διέγερση του αναπνευστικού κέντρου, ζάλη, σύγχυση και δυσκολία στην αναπνοή συνοδευόμενη από κεφαλαλγία και δύσπνοια.

Σε περιεκτικότητα 8% v/v προκαλεί κεφαλαλγία, εφίδρωση, παραισθήσεις,



τρέμουλο και απώλεια συνείδησης μετά την έκθεση για πέντε έως δέκα λεπτά.

Η τοξικότητα και οι επιπτώσεις της αυξάνονται με την αύξηση της περιεκτικότητας του αέρα σε CO_2 .

Βέβαια, η προσαρμογή σε αυξημένα ποσοστά CO_2 μεταβάλλεται από άνθρωπο σε άνθρωπο. Η συνεχής παραμονή σε ατμόσφαιρα με CO_2 μπορεί γίνει ανεκτή σε περιεκτικότητες 3 % τουλάχιστον για ένα μήνα και 4 % για πάνω από μια εβδομάδα. Υποστηρίχθηκε ότι συγκεντρώσεις 2 % θα μπορούσαν να γίνουν ανεκτές σε κλειστούς χώρους (π.χ. υποβρύχια), δεδομένου ότι η προσαρμογή είναι φυσιολογική και αναστρέψιμη. Μάλιστα δεν θα παρατηρηθεί μείωση της απόδοσης στην εργασία ή σε κανονική σωματική δραστηριότητα. Συγκεντρώσεις CO_2 μεταξύ 300 ppm και 2500 ppm, χρησιμοποιούνται ως δείκτες ποιότητας αέρα σε εσωτερικούς χώρους.

Σε κλειστούς χώρους με πολλούς ανθρώπους, συγκεντρώσεις μεγαλύτερες από 1000 ppm θα προκαλέσουν δυσφορία σε ποσοστό πάνω από το 20 % των ανθρώπων. Σε 2000 ppm, η πλειοψηφία των ανθρώπων, θα αισθανθεί σε σημαντικό βαθμό ενόχληση, και πολλοί θα υποφέρουν από ναυτία και πονοκεφάλους. Παλιότερα, η ύπαρξη CO_2 σε χώρους όπου ζυμωνόταν το κρασί ή σε ορυχεία, γινόταν αντιληπτή από την τοξικότητά του: Οι εργάτες τοποθετούσαν στο πάτωμα του χώρου ένα κλουβί με καναρίνι που είναι πιο ευαίσθητο από τον άνθρωπο. Το CO_2 επειδή είναι βαρύτερο από τον αέρα, συσσωρεύονταν στα χαμηλά σημεία και αν το καναρίνι δηλητηριαζόταν, ο χώρος περιείχε αυξημένα ποσοστά CO_2 .

Από τις αρχές του 20ού αιώνα νευρολόγοι και ψυχίατροι είχαν διαπιστώσει ότι το διοξείδιο του άνθρακα επιδρά

αρνητικά στο νευρικό σύστημα, προκαλώντας έντονη αγωνία και φόβο, έως και κρίσεις πανικού.

Δεδομένου ότι μία από τις βασικές συνέπειες της εισπνοής διοξειδίου του άνθρακα είναι η αύξηση της οξίνισης του εγκεφαλικού περιβάλλοντος, και συνεπώς η άμεση παραγωγή της πρωτεΐνης ASIC1a, οι ερευνητές συμπέραναν ότι για τις κρίσεις πανικού που συνοδεύουν την εισπνοή μεγάλης ποσότητας διοξειδίου του άνθρακα θα πρέπει να ευθύνεται η υψηλή συγκέντρωση της συγκεκριμένης πρωτεΐνης. Πιστεύουν, μάλιστα, ότι ανακαλύπτοντας την ακριβή δράση αυτής της πρωτεΐνης θα μπορέσουν να ερμηνεύσουν και ένα άλλο σχετικό φαινόμενο, την αγχολυτική και άκρως χαλαρωτική επίδραση των αναπνευστικών ασκήσεων.

Όταν η δέσμευση του O_2 είναι αυξημένη, ελαττώνεται η ποσότητα του CO_2

που δεσμεύεται στην αιμοσφαιρίνη και αντιστρόφως εξαιτίας του αλλοστερικού φαινομένου.

Όρια έκθεσης. Προκειμένου να εκτιμηθεί η βλάβη από έναν επικίνδυνο παράγοντα, είναι απαραίτητο να ποσοτικοποιηθεί η έκθεση, όσον αφορά την ένταση, τη διάρκεια της έκθεσης και τις συνέπειες της επίδρασης. Αυτό επιτυγχάνεται, συνήθως, με μια εκτίμηση της δόσης που ελήφθη και μια σύγκριση αυτού με στατιστικά πειραματικά δεδομένα, για τον προσδιορισμό της πιθανότητας βλάβης σε έναν εκτεθειμένο πληθυσμό ή άτομο.

Κριτήρια ευπάθειας καθορίζονται για τον προσδιορισμό των επιπέδων δόσεων που φέρουν συγκεκριμένες συνέπειες (HSE, 2013).

Το επιτρεπτό όριο έκθεσης στο CO₂ είναι: 8 ώρες σε συγκέντρωση 5000 ppm (USDOL, 2015), ενώ τα προτεινόμενα όρια έκθεσης διαφέρουν, ανάλογα με τον Οργανισμό-Ινστιτούτο, και εξαρτώνται από τη συγκέντρωση αλλά και το χρόνο έκθεσης:

- 10 ώρες σε συγκέντρωση 10000 ppm (NIOSH, 2010)
- 15 λεπτά σε συγκέντρωση 30000 ppm (NIOSH, 2010)
- 10 ώρες σε συγκέντρωση TWA 10000 ppm & 10 λεπτά σε συγκέντρωση STEL 30000 ppm (NIOSH/CDC, 1988), (ACGIH, 2012) όπου, TWA: Time-Weighted avg και STEL: Short-Term Exposure Limit Για τον προσδιορισμό της τοξικότητας μιας ουσίας, υπάρχουν δείκτες, που ορίζουν το όριο αυτό ή την εκδήλωση συμπτωμάτων στον οργανισμό που εκτίθεται. Ο πρώτος δείκτης που μελετούμε είναι ο IDLH και έπειτα ο SLOT/SLOD.

Όρια έκθεσης διεθνών οργανισμών και χωρών Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα όρια ασφαλείας σε έκθεση σε CO₂, όπως παρουσιάζονται από διεθνείς οργανισμούς.

Οργανισμός Standard Mine Safety and Health Administration (MSHA) STANDARD - air 5000 ppm.

Occupational Safety and Health Administration (OSHA) Permissible Exposure Limit (General Industry) 8 ώρες – 5000 ppm.

Occupational Safety and Health Administration (OSHA) Permissible Exposure Limit (Construction) 8 ώρες – 5000 ppm

Occupational Safety and Health Administration (OSHA) Permissible Exposure Limit (Shipyards) 8 ώρες – 5000 ppm

Occupational Safety and Health Administration (OSHA) 8 ώρες – 5000 ppm

Occupational Exposure Limit - AUSTRALIA 5000 ppm 30000ppm για



σύντομη έκθεση

Occupational Exposure Limit - AUSTRIA Μέγιστη Επιτρεπτή 5000 ppm

Occupational Exposure Limit - BELGIUM 5000 ppm 30000ppm για σύντομη έκθεση

Occupational Exposure Limit - DENMARK 5000 ppm

Occupational Exposure Limit - FINLAND 5000 ppm

Occupational Exposure Limit - GERMANY Μέγιστη επιτρεπτή 5000 ppm.

Occupational Exposure Limit - HUNGARY 5000 ppm για σύντομη έκθεση

Occupational Exposure Limit - JAPAN Όριο επαγγελματικής έκθεσης: 5000 ppm

Occupational Exposure Limit - THE NETHERLANDS 5000 ppm

Occupational Exposure Limit - NORWAY 5000 ppm

Occupational Exposure Limit - THE

PHILIPPINES 5000 ppm

Occupational Exposure Limit - POLAND 5000 ppm 15000 ppm για σύντομη έκθεση

Occupational Exposure Limit - RUSSIA Μέγιστη επιτρεπτή: 5000 ppm

Occupational Exposure Limit - SWEDEN 5000 ppm 10000 ppm

Occupational Exposure Limit - SWITZERLAND 5000 ppm

Occupational Exposure Limit - THAILAND 5000 ppm

Occupational Exposure Limit - TURKEY 5000 ppm Occupational Exposure Limit - UNITED KINGDOM 5000 ppm 15000 ppm για σύντομη έκθεση

Occupational Exposure Limit IN ARGENTINA, BULGARIA, COLOMBIA, JORDAN, KOREA 5000 ppm

Occupational Exposure Limit IN NEW ZEALAND, SINGAPORE, VIETNAM 5000 ppm

ΜΗΝΥΣΑΜΕ ΤΟΝ ΔΗΜΑΡΧΟ ΚΑΡΥΣΤΟΥ ΓΙΑ ΠΑΡΑΒΑΣΗ ΚΑΘΗΚΟΝΤΟΣ

ΕΝΩΠΙΟΝ ΤΟΥ ΠΟΛΥΜΕΛΟΥΣ ΠΡΩΤΟΔΙΚΕΙΟΥ ΧΑΛΚΙΔΑΣ
ΝΕΑ ΤΑΚΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

(25 § 1 Σ 914, 935, 966 και 57-59 Αστικού Κώδικα 18, 68 Κ.Πολδ προσβολή
προσωπικότητας αποζημίωση λόγω ηθικής βλάβης)
ΑΓΩΓΗ

Του Παναγιώτη Χριστοδουλάκη του Εμμανουήλ, κατοίκου Αθηνών,
στην οδό Νικολάου Φλώρου αρ. 8, ατομικώς και ως προέδρου και νόμιμος
εκπρόσωπος της Αστικής μη Κερδοσκοπικής Εταιρείας με την επωνυμία:
«ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ» και τον δ.τ.:
«ΠΑ.Κ.Ο.Ε.», που εδρεύει στην Αθήνα, επί της οδού Νικολάου Φλώρου αρ 8 και
εκπροσωπείται νόμιμα (**Α.Φ.Μ.: 090073130 – Δ.Ο.Υ.: Ψυχικού**) (Email:
pakoe@pakoe.gr).

ΚΑΤΑ

Του Νομικού Προσώπου Δημοσίου Δικαίου (Οργανισμού Τοπικής
Αυτοδιοίκησης Α' βαθμού) με την επωνυμία **Δήμος Καρύστου** που εδρεύει στην
οδό Αιόλου αριθμός 30, στην Κάρυστο και εκπροσωπείται νόμιμα υπό του κυρίου
Δήμαρχου.

Α. ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ

Είμαι πρόεδρος και νόμιμος εκπρόσωπος της Αστικής Μη Κερδοσκοπικής
εταιρείας με την επωνυμία ΠΑΚΟΕ, που μεταξύ των καταστατικών της σκοπών
περιλαμβάνονται και οι εξής: **«Η Προστασία του Περιβάλλοντος και της
υπαίθρου από την αλόγιστη καταστροφή της. Η διάσωση του φυσικού
περιβάλλοντος από την παραπέρα ανάπτυξη της ρύπανσης και από την
απάνθρωπη και αντικανονική δραστηριότητα αυτών που την
προκαλούν», «Η κινητοποίηση όλων των ανθρωπίνων δυνάμεων για
την διάσωση του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος και για
την βελτίωση των επελθουσών ζημιών», «Η εξυγίανση από κάθε**

1

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΡΩΤΟΔΙΚΕΙΟ ΧΑΛΚΙΔΑΣ

ΕΚΘΕΣΗ ΚΑΤΑΘΕΣΗΣ ΔΙΚΟΓΡΑΦΟΥ

Είδος Δικογράφου: ΑΓΩΓΗ
Γενικός Αριθμός Κατάθεσης: 4383/2025
Ειδικός Αριθμός Κατάθεσης: 77/2025
Διαδικασία: ΝΕΑ ΤΑΚΤΙΚΗ ΠΟΛΥΜΕΛΟΥΣ
Αντικείμενο: ΕΝΟΧΙΚΟ

Στο ΠΡΩΤΟΔΙΚΕΙΟ ΧΑΛΚΙΔΑΣ σήμερα την 17-06-2025 ημέρα Τρίτη και ώρα 10:24 εμφανίσθηκε στη
Γραμματεία ο/η δικηγόρος/οι ΣΤΑΣΗΣ ΑΓΓΕΛΟΣ με ΑΜ: 024648 του Δ.Σ. ΑΘΗΝΩΝ με Α.Φ.Μ.
052760810 και κατέθεσε/αν το παραπάνω δικόγραφο, με συνημμένη την από 16/ 6 / 2025
έγγραφη ενημέρωση για τη δυνατότητα επίλυσης της διαφοράς με διαμεσολάβηση (κατά το άρθρο 3 § 2
Ν.4640/2019).

Για την παραπάνω πράξη συντάχθηκε η έκθεση αυτή που υπογράφεται νόμιμα.

Ο/Η Κατάθεσας Ο/Η Γραμματέας

ΣΤΑΣΗΣ ΑΓΓΕΛΟΣ ΓΙΑΝΝΑΛΟΥ ΝΙΚΗ

Στην περίπτωση αγωγής ή κλήσης από ματαίωση ή προθεσμία κατάθεσης των προτάσεων, για τους
διαδικούς είναι ενενήντα (90) ημέρες από την λήξη της προθεσμίας επίδοσης της αγωγής ή της κλήσης. Η
παραπάνω προθεσμία παρατείνεται σε εκατόν είκοσι (120) ημέρες για όλους τους διαδικούς αν ενογόμενος
ή κάποιος από τους ομοδικούς του διαμένει στο εξωτερικό ή είναι αγνώστου διαμονής. Επιστημαίνεται ότι
εκπρόθεσμες προτάσεις δεν λαμβάνονται υπόψη. Μέσα στην ίδια προθεσμία κατατίθεται και το αποδεικτικό
επίδοσης της αγωγής

Στην περίπτωση κλήσης από παραπομπή ή από απαράδεκτη συζήτηση η προθεσμία κατάθεσης των
προτάσεων, για τους διαδικούς είναι ενενήντα (90) ημέρες από την κατάθεση της κλήσης. Η παραπάνω
προθεσμία παρατείνεται σε εκατόν είκοσι (120) ημέρες για όλους τους διαδικούς αν ο ενογόμενος ή κάποιος
από τους ομοδικούς του διαμένει στο εξωτερικό ή είναι αγνώστου διαμονής. Επιστημαίνεται ότι
εκπρόθεσμες προτάσεις δεν λαμβάνονται υπόψη. Μέσα στην ίδια προθεσμία κατατίθεται και το αποδεικτικό
επίδοσης της αγωγής.

Στην περίπτωση παρεμπιπτούσας αγωγής, ανταγωγής, προσεπικλήσης, παρέμβασης ή προθεσμία
κατάθεσης των προτάσεων, για τους διαδικούς είναι εκατόν είκοσι (120) ημέρες από την κατάθεση της
αγωγής. Η παραπάνω προθεσμία παρατείνεται σε εκατόν ογδόντα (180) ημέρες για όλους τους διαδικούς
αν ο ενογόμενος ή κάποιος από τους ομοδικούς του διαμένει στο εξωτερικό ή είναι αγνώστου διαμονής.
Επιστημαίνεται ότι εκπρόθεσμες προτάσεις δεν λαμβάνονται υπόψη. Μέσα στην ίδια προθεσμία κατατίθεται
και το αποδεικτικό επίδοσης της αγωγής.

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
ΧΑΛΚΙΔΑ, 17-06-2025
Ο/Η Γραμματέας
ΓΙΑΝΝΑΛΟΥ ΝΙΚΗ

**ΟΙ ΚΑΤΟΙΚΟΙ
ΑΡΩΣΤΑΙΝΟΥΝ
ΚΑΙ Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ...
ΚΤΕΝΙΖΕΤΑΙ**

μεγαρόνιο των (2) Ευρώ 850823856955 1215 0029

ΕΝΩΣΙΟΝ ΤΟΥ Κ. ΕΙΣΑΓΓΕΛΕΑ ΠΡΩΤΟΔΙΚΩΝ ΧΑΛΚΙΔΟΣ

ΕΓΚΛΗΣΗ - ΜΗΝΥΣΗ

Του Παναγιώτη Χριστοδουλάκη του Εμμανουήλ, κατοίκου Αθηνών, στην οδό Νικολάου Φλώρου αρ. 8, ως προέδρου και νόμιμου εκπροσώπου της Αστικής μη Κερδοσκοπικής Εταιρείας με την επωνυμία: «**ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ**» και τον δ.τ.: «**ΠΑ.Κ.Ο.Ε.**», που εδρεύει στην Αθήνα, επί της οδού Νικολάου Φλώρου αρ 8 και εκπροσωπείται νόμιμα (Α.Φ.Μ.: 090073130 – Δ.Ο.Υ.: Ψυχικού) (Email: pakoe@pakoe.gr).

ΚΑΤΑ

1. Του κ. Ελευθέριου Ραβδίου, Δημάρχου του Νομικού Προσώπου Δημοσίου Δικαίου (Οργανισμού Τοπικής Αυτοδιοίκησης Α' βαθμού) με την επωνυμία **Δήμος Καρύστου** που εδρεύει στην οδό Αιόλου αριθμός 30, στην Κάρυστο και εκπροσωπείται νόμιμα.

Α. ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ

Είμαι διαχειριστής και νόμιμος εκπρόσωπος της Αστικής Μη Κερδοσκοπικής εταιρείας με την επωνυμία ΠΑΚΟΕ, που μεταξύ των καταστατικών της σκοπών περιλαμβάνονται και οι εξής: «**Η Προστασία του Περιβάλλοντος και της υπαίθρου από την αλόγιστη καταστροφή της. Η διάσωση του φυσικού περιβάλλοντος από την παραπέρα ανάπτυξη της ρύπανσης και από την απάνθρωπη και αντικανονική δραστηριότητα αυτών που την προκαλούν**», «**Η κινητοποίηση όλων των ανθρωπίνων δυνάμεων για την διάσωση του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος και για την βελτίωση των επλθουσών ζημιών**», «**Η εξογίανση από κάθε μολυσματική και νοσογόνο αιτία**». Για δε την επιδίωξη των σκοπών της μπορεί να «**επισημαίνει με όλα τα νόμιμα μέσα, τις εοτίες καταστροφής του φυσικού και ανθρωπογενούς**

στο Δήμο Καρύστου για παράβαση της ΚΥΑ με αριθμό ΥΠΕΝ/ΔΠΑ/11936/836/19 Φ.Ε.Κ 4368/14-2-2019.

Ε. Καταγγέλλω πενήντα πέντε (55) κατοίκων Νέων Στύρων για την έλλειψη σύνδεσης του δικτύου υδρεύσεως με αγωγό μη επικίνδυνο για την ανθρώπινη υγεία και όχι με δίκτυο αμιάντου.

Ως μάρτυρες προτείνουμε τους:

1. **Ιωάννη Μανώλη του Νικολάου**, κάτοικο Καρύστου, οδός Ελλήνων Αμερικής αριθμός 28, τηλέφωνο 6977050441
2. **Ζαχαρού Γεωργατζή του Ευαγγέλου**, κάτοικο Καρύστου, οδός Ελλήνων Αμερικής αριθμός 28, τηλέφωνο 6980519858
3. **Μαρία Φωτεινού του Βασιλείου**, κάτοικο δήμου Καρύστου, Δημοτικής ενότητας Στυραίων Νέο Στύριο Ευβοίας, τηλέφωνο 6974648921.

Αθήνα, 16/06/2025

Το αναγγέλλω, δια του νόμιμου εκπροσώπου του

17/6/25

10





ΤΟ ΑΜΑΡΤΩΛΟ ΕΡΓΟ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΥΔΑΠ ΣΤΗ ΣΑΛΑΜΙΝΑ

- 34 ΧΡΟΝΙΑ ΟΛΙΓΩΡΙΑΣ ΠΟΥ ΠΗΓΑΝ ΤΑ ΛΕΦΤΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΠΟΥ ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΣΑΝ ΤΟ ΜΕΓΑΛΟ ΧΡΕΟΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΑΙ ΜΕ ΠΟΙΟ ΤΡΟΠΟ ΙΣΟΣΚΕΛΙΣΤΗΚΕ Ο ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΣ;

Αλαλούμ επικρατεί με τα προβλήματα που έχει δημιουργήσει ο Δήμος Σαλαμίνας και η ΕΥΔΑΠ στους κατοίκους με το έργο «Δευτερεύοντος Δικτύου Ακαθάρτων Παλυνκίων», το οποίο έπρεπε να αποπερατωθεί με την τρίτη εργολαβία κατά το έτος 2000, έχοντας έναρξη εργασιών κατασκευής του δικτύου το έτος 1991.

ΤΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΠΑΚΟΕ

Επειδή εμείς ως ΠΑΚΟΕ δεν έχουμε καμία σχέση με το έργο και απ' όσα αναφέρει η κα Κόμνα στην μακροσκελή της επιστολή προς όλους τους αρμόδιους φορείς δεν μπορούμε να βγάλουμε ασφαλή συμπεράσματα, θα θέλαμε

να απευθύνουμε τα εξής ερωτήματα:

-Τι έκανε η ΕΥΔΑΠ από τον Μάρτιο του 2023 για να παραλάβει το έργο ως οφείλει και να διαθέσει καθαρό νερό και ασφάλεια υδάτων στους πολίτες, εάν τελικά είναι αυτό το πρόβλημα;

-Εσείς ως εκπρόσωπος των κατοίκων τι κινήσεις κάνατε από τότε;

-Γιατί ενώ λαμβάνει τα τέλη από τους κατοίκους, τους έχει αφήσει εκτεθειμένους σε μολύνσεις και με κίνδυνο διάβρωσης των κατοικιών τους;

-Γιατί οι κάτοικοι δεν έχουν κινήσει νομικά, προκειμένου να αναζητήσουν τις ευθύνες από τη δημοτική αρχή και την Πολεοδομία;

-Ακόμα και από την ίδια την ΕΥΔΑΠ, η οποία προχωρά μόνο σε διαπιστώσεις και σηκώνει τα χέρια ψηλά, ενώ

οφείλει να παραλάβει το έργο;

-Γιατί η ΕΥΔΑΠ δεν στρέφεται νομικά εναντίον του Δήμου Σαλαμίνας και της Πολεοδομίας από τη στιγμή που δεν δύναται να παραλάβει το έργο λόγω κακοτεχνιών από το 1991 που έχει ξεκινήσει αυτή η διαδικασία;

-Από τότε πέρασαν 34 χρόνια, εσείς απλά στείλατε μία αίτηση πριν έναν χρόνο, ούτε καν μήνυση, ούτε αγωγή, για να αποδείξετε τι;

-Τι ακριβώς περιμένετε να συμβεί, χωρίς κάποια νομική ενέργεια εναντίον των υπευθύνων;

- Που πήγαν τα λεφτά και με ποιον τρόπο ισοσκελίστηκε ο ισολογισμός του Δήμου για να εορταστούν τα 2.500 χρόνια από τη Ναυμαχία της Σαλαμίνας; Θέλουμε άμεσα απαντήσεις.

Η ΚΑΤΑΓΓΕΛΙΑ ΤΗΣ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΥ ΤΩΝ ΚΑΤΟΙΚΩΝ

Σύμφωνα με την καταγγελία της εκπροσώπου των κατοίκων Αναστασίας Κόμνα, εν έτη 2025, η ΕΥΔΑΠ δικαιολογημένα αρνείται να παραλάβει το έργο οριστικά με Πρωτόκολλο, λόγω κατασκευαστικών προβλημάτων και κακοτεχνιών του δικτύου. Παραδόξως, ωστόσο, εισηγείται κανονικά τα τέλη υπέρ ΕΥΔΑΠ στους λογαριασμούς ύδρευσης από το έτος 2006, που έγινε η σύνδεση του ημιτελούς Δευτερεύοντος Δικτύου με το Πρωτεύον Δίκτυο (αντλιοστάσιο).

Όπως αναφέρει επίσης η εκπρόσωπος των κατοίκων παρά το γεγονός της μη παραλαβής του δικτύου από την ΕΥΔΑΠ, ο Δήμος Σαλαμίνας κάνει συνδέσεις ακινήτων, ενώ τα φρεάτια του παραλιακού μετώπου επί της Ακτής Σαλαμινομάχων, που οδηγούν τα λύματα στο αντλιοστάσιο, παραμένουν αστεγανοποιημένα έως κατεστραμμένα. Τοποθέτησαν, μάλιστα, μπαλόνι φραγής του φρεατίου 422 στις 02-11-2020, μετά από βιντεοσκόπηση που έκανε το συνεργείο ελέγχου της ΕΥΔΑΠ για να διαπιστώσει εάν η επισκευή του δικτύου ήταν επιτυχής.

Η φραγή του φρεατίου με μπαλόνι επιβεβαιώθηκε από πραγματογνώμονα της ΕΥΔΑΠ, ο οποίος έκανε αυτοψία στις 03-03-2023, επιτρέποντας στην εξουσιοδοτημένη εκπρόσωπο των κατοίκων να κάνει βιντεοσκόπηση τόσο στα φρεάτια της αποχέτευσης ακαθάρτων, όσο και στα φρεάτια επίσκεψης του αντιπλημμυρικού έργου επί της οδού Νάξου, που έχει τον υψηλότερο υδροφόρο ορίζοντα λόγω ρέματος που διασχίζει την περιοχή.

Σε μέρος του ρέματος επίσης έγινε μετατροπή σε οικόπεδο, παραμένοντας το υπόλοιπο με φραγμένο από χώματα και χόρτα τον αγωγό που είχε τοποθετήσει σε παρελθόντα χρόνο το Λιμενικό Ταμείο μετά την επιχωμάτωση του λιμανιού. Συν τοις άλλοις, το οικόπεδο γης έχει ξερά χόρτα, τα οποία δεν ενδιαφέρθηκε ποτέ να καθαρίσει ο Δήμος Σαλαμίνας, δημιουργώντας κίνδυνο πυρκαγιάς.

Στο αντιπλημμυρικό έργο της οδού Νάξου κατά τη αυτοψία που έγινε από τον πραγματογνώμονα της ΕΥΔΑΠ στις 03-03-2023, μέσα στα φρεάτια επίσκεψης βρέθηκαν σωλίνες που δίνουν δικαιώματα, συν μιας άλλης σειράς πληροφοριών ότι το αποτυχημένο έργο της αποχέτευσης Παλουκίων έχει εκτονωθεί μέσα στο αντιπλημμυρικό έργο με υδραυλική εγκατάσταση. Κι έτσι, οι υδροφορείς της οδού Νάξου έχουν γίνει

οχετός βοθρολυμάτων, με κίνδυνο μολύνσεων και προβλημάτων που έχουν να κάνουν με την υγεία των κατοίκων και την ασφάλεια της στατικότητας των σπιτιών, επειδή τα λύματα είναι επιθετικά στο σκυρόδεμα. Δίνονται μάλιστα δικαιώματα με στοιχεία να βγει το συμπέρασμα ότι τα λύματα δεν οδηγούνται στο αντλιοστάσιο, αλλά μπαίνοντας μέσα στην ροή των υπογείων νερών κατευθύνονται στη θάλασσα, η οποία ανάλογα με τον καιρό δυσοσμεί και μολύνεται με ό,τι αυτό συνεπάγεται για την ασφάλεια και την υγεία των κατοίκων...

Κι ενώ ο Δήμος Σαλαμίνας έκανε σύνδεση το 2023 στην υπερχειλίση σπιτικής δεξαμενής πολυκατοικίας επί της οδού Νάξου 15 διαμερισμάτων με το ήδη ολοκληρωμένο δίκτυο αποχέτευσης, η σπιτική δεξαμενή δεν αποξηλώθηκε, ούτε και αχρηστεύθηκε. Για τον λόγο αυτό η σπιτική δεξαμενή τσιμεντένιων δακτυλίων χωρίς πυθμένα που εισχωρεί εντός του ορίζοντα των υπογείων νερών, παραμένει μέχρι και σήμερα ενεργή σε απόσταση το λιγότερο του ενός (1μ) μέτρου από το δίκτυο ύδρευσης της ΕΥΔΑΠ. Το ίδιο συμβαίνει και με τους υδρομετρητές, τους οποίους όταν συνεργείο της ΕΥΔΑΠ πήγε για να τους επισκευάσει στις 03-07-2024, δυσκολεύτηκε να εργαστεί επειδή η δυσοσμία ήταν ανυπόφορη μετά την εσκαφή.

Ο Δήμος Σαλαμίνας έχει προβεί σε μια σειρά παράνομων ενεργειών εδώ και χρόνια με την αποχέτευση Παλουκίων, με αρνητικά αποτελέσματα που έχουν προκαλέσει ζημιά τόσο στην οικονομία των κατοίκων της περιοχής όσο και στην ειρήνη τους, διότι προκλήθηκε κοινωνικός διχασμός.

Οι κάτοικοι της Σαλαμίνας, λοιπόν, απαιτούν με επιστολή της εκπροσώπου τους προς την ΕΥΔΑΠ και όλους τους αρμόδιους φορείς:

1) Να τηρηθεί γενικά ο Κανονισμός Λειτουργίας Αποχέτευσης και Ύδρευσης έστω και αργά και

2) Να εφαρμοστεί ειδικά το άρθρο 11 Παρ4, που αφορά έλεγχο του τρόπου αποχέτευσης, ελέγχοντας για τον λόγο αυτό η ΕΥΔΑΠ, τον τρόπο που έκανε συνδέσεις η Τ.Υ του Δήμου Σαλαμίνας στο δίκτυο της οδού Νάξου, παραβιάζοντας τον Κανονισμό από την στιγμή που η ΕΥΔΑΠ δεν παραλαμβάνει το έργο λόγω κατασκευαστικών προβλημάτων και κακοτεχνιών και για τον λόγο αυτό δεν μπορεί να ενταχθεί στο οριστικό δίκτυο αποχέτευσης με τους ακόλουθους όρους.

3) Την απαλλαγή τελών υπέρ ΕΥΔΑΠ

στον λογαριασμό ύδρευσης, επειδή κατά πρώτον λόγο έμπροσθεν της οικίας μου περνάει ο τσιμεντένιος αγωγός του αντιπλημμυρικού έργου, ο οποίος έχει εξαφανίσει το Δευτερεύον Δίκτυο, και του οποίου η εγκατάσταση έγινε χωρίς αναμονές. Κατά δεύτερο λόγο για τους λόγους που έχω αναφέρει σε αίτηση μου προς της ΕΥΔΑΠ με αριθ. Πρωτ8416/02-04-2025, στην οποία και δεν έχω λάβει ακόμη κάποια απάντηση.

4) Να τηρηθεί ο Κανονισμός, ότι αφορά την ύπαρξη σπιτικής δεξαμενής (βόθρος) της πολυκατοικίας επί της οδού Νάξου, η οποία έχει συνδεθεί στην υπερχειλίση με το ήδη ολοκληρωμένο δίκτυο, και δεν έχει αποξηλωθεί. Συν της άλλη ότι βρίσκεται παρά τον Κανονισμό Λειτουργίας Ύδρευσης άρθρο 4 «ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΕΙΣ», το λιγότερο του ενός μέτρου από το δίκτυο ύδρευσης.

5) Να ερευνηθεί εκ νέου το γεγονός ότι έμπροσθεν των ακινήτων κυρίων Ρ., Μ. και Μ., αναδύεται αναμνημόνευσα από τον τσιμεντένιο αγωγό του αντιπλημμυρικού έργου διατομής Φ1200, ο οποίος άλλωστε διαγράφεται επάνω στον δρόμο μετά την ασφαλιστική στρωση που έγινε κατά την εγκατάσταση του αντιπλημμυρικού έργου. Επίσης να εξακριβωθεί ότι η ροή του νερού μέσα στο αντιπλημμυρικό έργο προς τον αγωγό Α της Δ.Σαλαμίνας διατομής Φ2000, αλλά προς το εσωτερικό της οδού με φερτά υλικά (πλαστικά μπουκάλια, φελιζόλ, ξύλα) και λιμνάζοντα ύδατα στο φρεάτιο υδροσυλλογής πλησίον της οικίας μου, τα οποία γίνονται μια υγειονομική βόμβα με κουνούπια και δυσοσμία αποκαίτευσης.

Καταλήγοντας η κα. Κόμνα, αναφέρει τα εξής: «Η αποτυχία του έργου συγκαλήφθηκε με ένοχες σιωπές από τους δημάρχους που διαδέχθηκαν τον δήμαρχο Μακρή, καθώς επίσης από τους υψηλά ισταμένους που λάμβαναν πολιτικές αποφάσεις εις βάρος ενός κοινωφελούς έργου, όπου οι χρήστες δεν ευνοήθηκαν όπως ευνοήθηκε ο Δήμος Σαλαμίνας, ο οποίος και πτώχευσε κατά εξευτελιστικό τρόπο. Η Ελληνική Κυβέρνηση απέδειξε ότι ήταν δίπλα στον Δήμο όπως ανέφερε ο Δήμαρχος κος Παναγόπουλος στην ηλεκτρονική εφημερίδα θεμάτων αυτοδιοίκησης, για να μπορέσει να συντάξει ισοσκελισμένο προϋπολογισμό για το έτος 2020, έτσι ώστε να εορταστούν με αξιοπρέπεια και χωρίς υποκρισία τα 2.500 χρόνια από την Ναυμαχία της Σαλαμίνας, όπως ανέφερε ο Υπουργός Εσωτερικών κος Θεοδωρικάκος».



ΑΚΥΡΩΣΗ ΚΡΑΤΗΣΗΣ ΣΕ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟ ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ

Η Ένωση Εργαζομένων Καταναλωτών Ελλάδας ενημερώνει τους καταναλωτές σχετικά με τα δικαιώματά τους κατά τη δέσμευση ενός καταλύματος. Είναι σημαντικό οι καταναλωτές να γνωρίζουν τα δικαιώματά τους ώστε να μπορούν να λάβουν ορθές αποφάσεις και να απολαύσουν τις διακοπές τους χωρίς άγχος και προβλήματα.

Διαμονή σε Ξενοδοχεία Υποχρεώσεις ξενοδόχου

Ο ξενοδόχος ή ιδιοκτήτης του εκάστοτε τουριστικού καταλύματος, υποχρεούται:

- να διαθέτει τα κενά δωμάτια σε οποιονδήποτε πελάτη,
- να παρέχει όλες τις ανέσεις και υπηρεσίες που διαφημίζει (π.χ. πισίνα, αθλητικές δραστηριότητες, internet, κλιματισμό, χώρο στάθμευσης κλπ),
- να σας απαντά **εντός 3 ημερών**, για την αποδοχή ή όχι της κράτησης,
- να αναρτά σε κάθε δωμάτιο, πινακίδα θεωρημένη από την Αστυνομία, όπου θα αναφέρονται

αναλυτικά οι τιμές (τιμή δωματίου, προσυζητήσεις, τιμή πρωινού και γεύματος), ώστε να γνωρίζετε με ακρίβεια πόσο θα στοιχίσει η διαμονή σας.

Προκαταβολή

Σε περίπτωση που πραγματοποιείτε κράτηση για διαμονή σε ξενοδοχείο ή ενοικιαζόμενο δωμάτιο, υποχρεούστε να καταβάλετε προκαταβολή, εφόσον σας ζητηθεί από τον ξενοδόχο, η οποία **δε θα πρέπει:**

- να ξεπερνά **το 25% του συνολικού κόστους** διαμονής,
- να είναι **μικρότερη από το μίσθωμα μιας ημέρας**.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Σε περίπτωση που ακυρώσετε την κράτηση, **τουλάχιστον 21 ημέρες πριν** τη συμφωνημένη ημερομηνία άφιξης, δικαιούστε την επιστροφή **του συνολικού ποσού** της προκαταβολής.

Ακύρωση κράτησης

Σε περίπτωση ακύρωσης της κράτησης, κρίσιμο είναι το χρονικό σημείο, στο οποίο αποφασίζετε να προβείτε στην ακύρωση.

Συγκεκριμένα, αν ακυρώσετε την κράτηση:

- **τουλάχιστον 21 ημέρες πριν** τη συμφωνημένη ημερομηνία άφιξης, **δεν έχετε οικονομική επιβάρυνση**, και επιπρόσθετα, δικαιούστε την επιστροφή του **συνολικού ποσού** της προκαταβολής,
- σε διάστημα συντομότερο από 21 ημέρες πριν τη συμφωνημένη ημερομηνία άφιξης, θα πρέπει να καταβάλετε το **μισό του συνολικού ποσού** που θα καταβάλατε, αν δεν είχατε προβεί στην ακύρωση. Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα δικαιώματα των ταξιδιωτών μπορείτε να δείτε στο [Αλφαβητάρι του Ταξιδιώτη](#)

Μπορείτε πάντα να επικοινωνείτε με την Ένωση Εργαζομένων Καταναλωτών Ελλάδας, υποβάλλοντας ερωτήματα, αναφορές ή καταγγελίες, στα παρακάτω στοιχεία επικοινωνίας:

On line φόρμα υποβολής καταγγελίας:
<https://eeke.gr/epikinonia/kataggelies/>
e-mail: info@eeke.gr
Tel :210-8817730



ΠΑΚΟΕ

ΠΑΚΟΕ 47 ΧΡΟΝΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Μετά από τόσα χρόνια λειτουργίας, το ΠΑΚΟΕ διαθέτει πρότυπα και πιστοποιημένα χημικά και μικροβιολογικά εργαστήρια. Έτσι έχει τη δυνατότητα να πραγματοποιήσει μετρήσεις για:

ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗ ΡΥΠΑΝΣΗ

(Σε επαγγελματικούς αλλά και βιομηχανικούς χώρους)

ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΝΕΡΟΥ

ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΩΝ

(Ιδιαίτερα της ηλεκτομαγνητικής ακτινοβολίας από ηλεκτρονικούς υπολογιστές, κεραίες τηλεόρασης και κεραίες κινητής τηλεφωνίας)

Νικολάου Φλώρου 8, 115 24 Αθήνα

Τηλ.: 210 810 0804-805, 210 723 0505 • Fax 210 810 1609

Email: pakoe@pakoe.gr, www.pakoe.gr

ΥΠΕΝ-ΕΛΜΕΠΑ

ΣΥΝΑΨΗ ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗΣ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΗΣ ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΣΤΗΝ ΑΓΡΟΔΙΑΤΡΟΦΗ

Το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ) και το Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο (ΕΛΜΕΠΑ) προχώρησαν στη **σύναψη Εθελοντικής Συμφωνίας Συνεργασίας με στόχο την ενίσχυση της Κυκλικής Οικονομίας στον τομέα της αγροδιατροφής**, στο πλαίσιο του ευρωπαϊκού έργου «LIFE-IP CEI Greece – Εφαρμογή της Κυκλικής Οικονομίας στην Ελλάδα».

Κατά τη διάρκεια της υπογραφής της εθελοντικής συμμαχίας, που πραγματοποιήθηκε στο Υπουργείο Περιβάλλοντος, παρουσία στελεχών και επιστημονικών συνεργατών του υπουργείου και του ΕΛΜΕΠΑ, ο **Γενικός Γραμματέας Συντονισμού Διαχείρισης Αποβλήτων κ. Μανώλης Γραφάκος** δήλωσε: «**Η συνεργασία μας με το ΕΛΜΕΠΑ αποτελεί ακόμη ένα βήμα προς την ουσιαστική εφαρμογή της Κυκλικής Οικονομίας στη χώρα μας στον αγροδιατροφικό τομέα. Μέσα από το ευρωπαϊκό έργο LIFE-IP CEI Greece, ενισχύουμε μεταξύ άλλων δράσεις που μετατρέπουν τα αγροδιατροφικά απόβλητα σε πόρους, προωθώντας ταυτόχρονα την τοπική ανάπτυξη και την καινοτομία. Στόχος μας είναι να δημιουργήσουμε ένα μοντέλο βιώσιμης παραγωγής και κατανάλωσης, με έμφαση στην πρόληψη, την αξιοποίηση και τη συνεργασία**».

Ο **καθηγητής κ. Θρασύβουλος Μανιός**, επιστημονικός υπεύθυνος της εθελοντικής συμμαχίας από την πλευρά του ΕΛΜΕΠΑ δήλωσε: «**Είναι μεγάλη χαρά και τιμή για την ομάδα μας στο ΕΛΜΕΠΑ η υπογραφή αυτής της Εθελοντικής Συμμαχίας με το ΥΠΕΝ στα πλαίσια ενός σημαντικότερου έργου όπως είναι το «LIFE-IP CEI Greece – Εφαρμογή της Κυκλικής Οικονομίας στην Ελλάδα».** Θα μας δώσει την ευκαιρία να προωθήσουμε την ιδέα της κυκλικής οικονομίας στον αγροδιατροφικό τομέα και την ίδια στιγμή την ευκαιρία σε μια σειρά αγροτοβιομηχανικών μονάδων της χώρας και ειδικά της Κρήτης, να αναθεωρήσουν την προσέγγιση τους σχετικά



με τα απόβλητα που παράγουν και να τα αντιμετωπίσουν και να τα διαχειριστούν ως πρώτες ύλες προϊόντων υψηλής προστιθέμενης αξίας.

Συγκεκριμένα, μέσω της Εθελοντικής Συμφωνίας:

-**Θα πραγματοποιείται ανταλλαγή τεχνογνωσίας και καλών πρακτικών για την πρόληψη και αξιοποίηση των αποβλήτων της αγροδιατροφής.**

-**Θα αναπτυχθούν τοπικά σχέδια διαχείρισης αποβλήτων, προσαρμοσμένα στις ανάγκες κάθε περιοχής.**

-**Θα ενισχυθούν οι επενδυτικές ευκαιρίες στον τομέα της κυκλικής οικονομίας, μέσω της αξιοποίησης εθνικών και ευρωπαϊκών πόρων.**

-**Θα προωθηθεί η ενημέρωση και εναισθητοποίηση των τοπικών κοινωνιών και φορέων.**

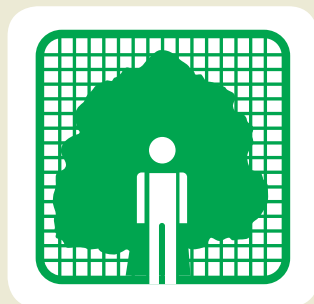
Η συνεργασία εκ μέρους του ΕΛΜΕ-

ΠΑ θα υλοποιηθεί μέσω του Εργαστηρίου Αξιοποίησης Φυσικών Πόρων και Γεωργικής Μηχανικής του Τμήματος Γεωπονίας της Σχολής Γεωπονικών Επιστημών του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου.

Η πρωτοβουλία εντάσσεται στις δράσεις C.5 του έργου LIFE-IP CEI Greece (ανάπτυξη τοπικών /περιφερειακών συμμαχιών για τη διαχείριση αγροδιατροφικών αποβλήτων), το οποίο προωθεί την εφαρμογή της κυκλικής οικονομίας στην Ελλάδα μέσω εθελοντικών συμφωνιών με παραγωγικούς και ερευνητικούς φορείς.

Η Εθελοντική Συμφωνία είναι ανοιχτή σε επιπλέον φορείς που επιθυμούν να συμμετάσχουν, ενισχύοντας τη συλλογική προσπάθεια για μια οικονομία κυκλική, χωρίς απόβλητα και με νέες ευκαιρίες ανάπτυξης.

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



ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ (ΠΑ.Κ.Ο.Ε.)

ΚΕΚ ΠΑΚΟΕ

ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΛΑΣ, ΟΙΚΟΕΝ, ΟΙΚΟ-ΓΗ

ΟΤΑΝ ΟΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΠΡΟΚΑΛΟΥΝ ΚΑΡΚΙΝΟ

ΟΤΑΝ ΤΑ ΣΚΟΥΠΙΔΙΑ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΕΦΙΑΛΤΗΣ

ΟΤΑΝ ΤΑ ΝΕΡΑ ΥΠΟΒΑΘΜΙΖΟΝΤΑΙ

ΚΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΤΟΥΣ ΕΙΝΑΙ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΗ

ΟΤΑΝ ΟΙ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ ΒΟΜΒΑΡΔΙΖΟΥΝ

ΑΝΕΞΕΛΕΓΚΤΑ ΤΟΥΣ ΕΓΚΕΦΑΛΟΥΣ ΜΑΣ

ΟΤΑΝ Ο ΘΟΡΥΒΟΣ ΜΑΣ ΚΟΥΦΑΙΝΕΙ

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

ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΕ ΤΟ ΚΟΥΠΟΝΙ ΚΑΙ ΣΤΕΙΛΕ ΜΑΣ ΤΗ ΣΥΝΔΡΟΜΗ ΠΟΥ ΜΠΟΡΕΙΣ

ΣΗΓΟΥΡΑ ΘΑ ΠΙΑΣΕΙ ΤΟΠΟ!!!

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

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ:

ΤΗΛΕΦΩΝΟ – E-MAIL:

ΣΥΝΔΡΟΜΗ: ☐10€ ☐20€ ☐30€ ☐50€

47 ΧΡΟΝΙΑ ΑΓΩΝΕΣ ΜΕ ΣΥΝΕΠΕΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΕΧΕΙΑ ΓΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΧΩΡΙΣ ΔΙΑΠΛΕΚΟΜΕΝΟΥΣ



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