



Ecotec

< Η τεχνολογία στην υπηρεσία του περιβάλλοντος >

VERDE.TEC 2027

Τεχνολογίες Περιβάλλοντος

Verde.tec

**Καινοτομίες και λύσεις
για το περιβάλλον**

ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΙΣ



Ηλίας Κούρος

Country Manager
της SKE
Engineering

**Οι ευκαιρίες
στην ενέργεια
και την
αποθήκευση**



**Κωνσταντίνος
Πατεράκης**

Γενικός διευθυντής
της Δ.Ε.ΔΙ.Σ.Α. Α.Ε.

**Το κρητικό
μοντέλο
διαχείρισης
βιοαποβλήτων**

ΑΦΙΕΡΩΜΑ



**Ανανεώσιμες πηγές &
αποθήκευση ενέργειας**



Fusionsolar

COMMERCIAL & INDUSTRIAL
One-Fits-All Solution

Stable Supply | High-Quality Power | More Revenue

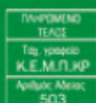


Your Partner for Innovative PV & Storage Solutions



greece@ske-solar.com

ske-solar.com



T-PRESS
www.tpress.gr

Τροίας 2, 15235 Βριλήσσια, Αθήνα
Τηλ. Κέντρο: 210 68.00.470
Fax: 210 68.00.476
e-mail: tpress@tpress.gr



ΚΩΔΙΚΟΣ: 217554

Ανακυκλώνουμε
τα Φωτοβολταϊκά στην Ελλάδα.

Φωτίζουμε το δρόμο για ένα πράσινο μέλλον.

Η ΦΩΤΟΚΥΚΛΩΣΗ Α.Ε. είναι το πρώτο Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων Ηλεκτρικού & Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (Α.Η.Η.Ε.) στην Ελλάδα που εξειδικεύεται στα φωτοβολταϊκά πλαίσια, εγκεκριμένο από τον Ελληνικό Οργανισμό Ανακύκλωσης (Ε.Ο.ΑΝ.) του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

Από το 2020 πρωτοπορεί στη διαχείριση φωτοβολταϊκών, διαδραματίζοντας ένα σημαντικό έργο για την προστασία του περιβάλλοντος και την προώθηση της κυκλικής οικονομίας. Το έργο μας μεταξύ άλλων περιλαμβάνει:

- ☀ Συλλογή περισσότερων από 550 τόνους φωτοβολταϊκών πλαισίων.
- ☀ Διαχείριση περισσότερων από 27.000 φωτοβολταϊκά πλαίσια από όλη την ελληνική επικράτεια, συμπεριλαμβανομένων αγροτικών και ημιαστικών περιοχών της χώρας.
- ☀ Ανακύκλωση και ανάκτηση υλικών 96% και 100% επεξεργασία στην Ελλάδα με μηδενικές εξαγωγές για το έτος 2025.



Φωτοβολταϊκά
συστήματα



Ηλεκτρικές &
ηλεκτρονικές
συσκευές



Λαμπτήρες
& φωτιστικά

Για περισσότερες πληροφορίες για τις δυνατότητες συνεργασίας με τη ΦΩΤΟΚΥΚΛΩΣΗ Α.Ε. μπορείτε να επικοινωνήσετε μαζί μας στο Email: info@fotokiklosi.gr & στο Τηλέφωνο: 210 4831164



Shaping THE FUTURE OF WATER

25 ΧΡΟΝΙΑ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ.
ΒΙΩΣΙΜΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ
ΤΟΥ ΚΥΚΛΟΥ ΝΕΡΟΥ.



210 6621135-6



info@constrat.gr



constrat.gr



Λ. Λαυρίου 99Γ,
19002, Παλαιά, Αττικής

Editorial

Να επιταχύνουμε σε κυκλική οικονομία και ΑΠΕ

Οι πρόσφατες γεωπολιτικές εξελίξεις δεν υποβάθμισαν την ατζέντα της Ε.Ε. για την κυκλική οικονομία, τις ΑΠΕ και την Πράσινη Συμφωνία. Παρά τις αντιξοότητες, η Ε.Ε. προωθεί τη δημιουργία ευρωπαϊκού κέντρου κρίσιμων πρώτων υλών και επιταχύνει την επεξεργασία, την ανακύκλωση και την υποκατάσταση, ώστε μέσω της κυκλικής οικονομίας να παραμένουν εντός της Ευρώπης κρίσιμες πρώτες ύλες. Επίσης, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο προτείνει απλούστερους κανόνες για τις μικρές επιχειρήσεις στον τομέα των αποβλήτων.

Στην Ελλάδα, το νέο πλαίσιο του Υ.Π.ΕΝ. κάνει πιο εύκολη την παραγωγή και κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας για ιδία χρήση από νοικοκυριά και επιχειρήσεις. Για πρώτη φορά επιτρέπονται μικρά φωτοβολταϊκά μπαλκονιού (έως 800W) και μεμονωμένα συστήματα αποθήκευσης με απλοποιημένη αδειοδότηση. Νέα δίκτυα ψηφιακών υποδομών εγκαθίστανται σταδιακά σε αρκετούς δήμους, επιτυγχάνοντας την εξοικονόμηση ενέργειας σε δημόσιους χώρους και κτίρια.

Ακόμη, η υλοποίηση των προγραμμάτων «Φοίβος», «Αθηνά» και «Ηλέκτρα» για την ενεργειακή αναβάθμιση κτιρίων του Δημοσίου, καθώς και ο ανασχεδιασμός του προγράμματος «Απόδηλων» για τη μείωση του ενεργειακού κόστους, δίνουν μεγάλα περιθώρια βελτίωσης στην εξοικονόμηση ενέργειας σε ΟΤΑ.

Ιδιαίτερη σημασία, λοιπόν, αυτή τη στιγμή έχουν:

- Η επιτάχυνση των πράσινων πολιτικών και της ανθεκτικότητας.
- Η ουσιαστική συνεργασία ανάμεσα σε πολιτεία, ΟΤΑ και αγορά.

Διότι έτσι θα ενισχυθεί η ανταγωνιστικότητα της ελληνικής οικονομίας και των επιχειρήσεων, και κυρίως θα επιτευχθεί η δίκαιη μετάβαση προς όφελος του ίδιου του πολίτη.

Βούλα Μουρτά



ΕΚΔΟΤΡΙΑ

Βούλα Φ. Μουρτά

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΧΕΣΕΩΝ

Ζέτα Φούντα - Μουρτά

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

Δημήτρης Φούντας

ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ

Ελένη Μυκονιάτη, Σάκης Λαδάς, Χρήστος Πετρόπουλος

ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΚΤΗΣ

Μιχάλης Σταθακόπουλος

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΚΕΙΜΕΝΩΝ

Μανώλης Τραγάκης

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ - ΣΕΛΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Σπύρος Τσαγκαροσπύρος

ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΥΠΟΥ

Νίκη Καραθάνου

GRAPHIC DESIGN

Γιώργος Αναστόπουλος, Μαρία Μουρτά

ΣΚΗΝΟΘΕΣΙΑ

Στάθης Παπαδημητρίου



Η "T - Press" είναι μέλος:

- Της Ένωσης Δημοσιογράφων Ιδιοκτητών Περιοδικού Τύπου (ΕΔΙΠΤ).
- Του Συνδέσμου Επιχειρήσεων & Βιομηχανιών (ΣΕΒ).
- Της Διεθνούς Ένωσης Περιοδικού Τύπου ΕΜΜΑ.



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ
ΜΕΛΕΤΗ
ΕΝΩΣΗ

ISSN: 1790-3297 • ΚΩΔΙΚΟΣ: 017554 • ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ η αναδημοσίευση, η αναπαραγωγή, ολική, μερική ή περιληπτική ή κατά παράφραση ή διασκευή απόδοση του περιεχομένου του περιοδικού με οποιονδήποτε τρόπο, μηχανικό, ηλεκτρονικό, φωτοτυπικό, ηχογράφησης ή άλλο, χωρίς προηγούμενη γραπτή άδεια του εκδότη. (Νόμος 2121/1993 και κανόνες Διεθνούς Δικαίου που ισχύουν στην Ελλάδα). • ΧΕΙΡΟΓΡΑΦΑ και φωτογραφίες που αποστέλλονται στη σύνταξη, είτε δημοσιεύονται είτε όχι, δεν επιστρέφονται. • ΤΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ διατηρεί το δικαίωμα να περικρίνει τις επιστολές που δημοσιεύονται, χωρίς να αλλοιώνεται ή να μεταβάλλεται το νόημά τους. • ΟΙ ΑΠΟΨΕΙΣ στα ενυπόγραφα άρθρα δεν εκφράζουν απαραίτητα τη γνώμη του περιοδικού.

Άσε τη Γη να πάρει

ΑΝΑΣΣΑ



“Αλλάζουμε πραγματικά
το τοπίο”



ΣΕΔΠΕΚΑΤ Α.Ε.
Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Προϊόντων
Εκσκαφών και Κατεδαφίσεων Α.Ε.

  sedpekat.ae | www.sedpekat.gr | info@sedpekat.gr

Τηλ: 213 023 8752 | Λεωφ. Ηρακλείου 161, Νέα Ιωνία Αττικής | Τ.Κ. 14231

Index



ΑΤΖΕΝΤΑ

- 08** Ημερολόγιο εκδηλώσεων και χορηγιών επικοινωνίας της T-Press

ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ

- 10** **Επίκαιρα:** Οι εθελοντές του Υμντού
12 Ειδήσεις
16 **Χορηγίες Επικοινωνίας**
■ ΕΕΔΣΑ: Το 9ο Συνέδριο
■ ΚΑΠΕ και ΠΕΕΓΕΠ
■ ΕΕΠΦ: Το Βραβείο «Βύρων Αντίπας» στον Κωνσταντίνο Καρτάλη
28 Η έκθεση Verde.tec 2027

ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ

- 30** **Ηλίας Κούρος**
Ο Country Manager της SKE Engineering αναλύει στο Ecotec τις ευκαιρίες που ανοίγονται για τη χώρα μας στην ενέργεια και στην αποθήκευση.

ΑΦΙΕΡΩΜΑ

Ανανεώσιμες Πηγές & Αποθήκευση Ενέργειας

- 34** **ΣΕΦ:** Η υπουργική απόφαση για την αυτοκατανάλωση...
Τα 15 σημεία του θεσμικού πλαισίου
38 **Αυτοκατανάλωση ενέργειας με ή χωρίς αποθήκευση**
Οδηγός για οικιακούς κι εμπορικούς

καταναλωτές, αγρότες, ΟΤΑ, ενεργειακές κοινότητες

- 44** Εξοπλισμός, προϊόντα και υπηρεσίες από εταιρείες του τομέα της ενέργειας

ΓΗ

- 48** **BioFairNet και HYDROPYR:**
Από τα αγροτικά υπολείμματα στον βιοάνθρακα υψηλής αξίας
Άρθρο των κ. Στέργιου Βακάλη και Δημήτριου Λιάκου από τη Σχολή Χημικών Μηχανικών του ΕΜΠ

ΑΝΕΜΟΣ

- 50** **Αιολικά πάρκα:**
Η οικονομική συνεισφορά στις τοπικές κοινότητες
Η Στερεά Ελλάδα, η δυτική Μακεδονία και η Πελοπόννησος οι πιο ενισχυμένες Περιφέρειες

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

- 52** **Οι δήμοι στο Υ.Π.ΕΝ. και οι ομάδες εργασίας**
Επί τάπητος τα θέματα που απασχολούν την τοπική αυτοδιοίκηση

ΝΕΡΟ

- 56** **Δίκτυο Πόλεων με Λίμνες:**
Σύγχρονες λύσεις για το νερό και την ενέργεια
Νέες χρηματοδοτήσεις, πρωτοβουλίες και διασυνοριακές συνεργασίες

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

- 60** **Κρητικό... μοντέλο διαχείρισης βιοαποβλήτων**
Ο κ. Κωνσταντίνος Πατεράκης, γενικός διευθυντής της Δ.Ε.ΔΙ.Σ.Α. Α.Ε., δίνει μια συνοπτική εικόνα της χώρας όσον αφορά ένα ρεύμα αποβλήτων

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ

- 62** **Ecosolution: Για κάθε πρόβλημα και μια λύση εξοπλισμού**
Ο εκπρόσωπος της εταιρείας κ. Δημήτρης Ζιώγας μιλά για τον εξοπλισμό που αφορά τα αστικά απορρίμματα, τα βιοαπόβλητα, τα πράσινα και ογκώδη, την καθαριότητα των πόλεων, τα οχήματα πολλαπλών χρήσεων, καθώς και την Πολιτική Προστασία

64 **IntelliSoft: Ολοκληρωμένες ψηφιακές λύσεις για τη σύγχρονη Τοπική Αυτοδιοίκηση**
Περισσότερα από 20 χρόνια καινοτομίας, τεχνολογίας και αξιοπιστίας, με επίκεντρο το δήμο και τον πολίτη

ΝΕΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

- 66** Εξοπλισμός και υπηρεσίες από τον τομέα των πράσινων τεχνολογιών



Polieco Hellas

Ηγετική Παρουσία στις Πράσινες Τεχνολογίες και την Κυκλική Οικονομία

Με 18 χρόνια καινοτομίας στην Ελλάδα, η Polieco Hellas μετατρέπει τις υποδομές σε πυλώνα βιωσιμότητας.

Σε μια εποχή όπου η βιωσιμότητα δεν αποτελεί επιλογή αλλά αναγκαιότητα, η Polieco Hellas AEBE αναδεικνύεται σε πρωταγωνιστή της πράσινης μετάβασης στη βιομηχανία υποδομών. Με περισσότερα από 18 χρόνια δυναμικής παρουσίας στην Ελλάδα και ισχυρή εξαγωγική δραστηριότητα, η εταιρεία, μέλος του ιταλικού ομίλου Industrie POLIECO – M.P.B. S.p.A., επενδύει συστηματικά σε τεχνολογίες που υπηρετούν το περιβάλλον και ενισχύουν έμπρακτα την κυκλική οικονομία.

Πράσινη τεχνολογία σε κάθε στάδιο

Η Polieco Hellas κατέχει ηγετική θέση στη σχεδίαση και παραγωγή συστημάτων σωλήνων διπλού δομημένου τοιχώματος από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE). Η περιβαλλοντική της προσέγγιση δεν περιορίζεται μόνο στο τελικό προϊόν, αλλά ξεκινά από την ίδια την παραγωγική διαδικασία. Οι γραμμές παραγωγής στη ΒΙΠΕ Σερρών λειτουργούν με σύγχρονες, βελτιστοποιημένες τεχνικές που μειώνουν την κατανάλωση πόρων και το ενεργειακό αποτύπωμα, διασφαλίζοντας μια πλήρως Eco-Friendly βιομηχανική λειτουργία. Παράλληλα, και το τελικό προϊόν σχεδιάζεται με γνώμονα τη βιωσιμότητα: σωλήνες με-

γάλης διάρκειας ζωής, υψηλής αντοχής και απόλυτης στεγανότητας, που περιορίζουν τις απώλειες, τις αστοχίες και την ανάγκη συχνών αντικαταστάσεων. Έτσι, μειώνεται ουσιαστικά η κατανάλωση πρώτων υλών και η παραγωγή αποβλήτων.

Διαχείριση υδάτων με ανθεκτικότητα στο μέλλον

Η κλιματική αλλαγή επιβάλλει νέες προδιαγραφές στις υποδομές αποχέτευσης και αποστράγγισης. Τα συστήματα σωλήνων ECOPAL σχεδιάζονται ώστε να αντέχουν σε ακραία καιρικά φαινόμενα, προσφέροντας ολοκληρωμένα και απόλυτα στεγανά δίκτυα. Η εταιρεία κατασκευάζει επίσης ειδικά εξαρτήματα και φρεάτια επίσκεψης κατά παραγγελία, δημιουργώντας ένα πλήρες σύστημα υποδομής που διασφαλίζει μακροχρόνια βιωσιμότητα και ορθολογική διαχείριση των υδάτινων πόρων.

Υποδομές για την πράσινη ενέργεια

Στον τομέα της ενέργειας, οι σωλήνες προστασίας καλωδίων CAVIDOTTO υποστηρίζουν μεγάλα φωτοβολταϊκά έργα και σύγχρονες ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις. Με αυτόν τον τρόπο, η Polieco Hellas συμβάλλει

ενεργά στην ανάπτυξη υποδομών που στηρίζουν την καθαρή ενέργεια και τη μετάβαση σε ένα χαμηλότερο ανθρακικό αποτύπωμα.

Καινοτομία με λιγότερο CO₂

Η σειρά καλυμμάτων φρεατίων KIO, κατασκευασμένων από το σύνθετο υλικό Kinext, αποτελεί χαρακτηριστικό παράδειγμα βιώσιμης καινοτομίας. Με έως και 70% λιγότερο πλαστικό, συμβάλλει ουσιαστικά στη μείωση του CO₂ και στην εξοικονόμηση πρώτων υλών, ενισχύοντας τη στρατηγική περιβαλλοντικής υπευθυνότητας της εταιρείας.

Βιωσιμότητα ως στρατηγική επιλογή

Η δέσμευση της Polieco Hellas για μείωση του περιβαλλοντικού της αποτυπώματος, τόσο σε επίπεδο παραγωγής όσο και σε επίπεδο προϊόντων, συνδυάζεται με δράσεις στήριξης της τοπικής κοινωνίας και υπεύθυνη επιχειρηματική λειτουργία.

Σε ένα περιβάλλον όπου οι υποδομές καλούνται να ανταποκριθούν σε ολοένα και πιο σύνθετες περιβαλλοντικές προκλήσεις, η εταιρεία αποδεικνύει ότι η βιομηχανική ανάπτυξη μπορεί να είναι ταυτόχρονα τεχνολογικά προηγμένη, οικονομικά βιώσιμη και ουσιαστικά φιλική προς το περιβάλλον.

POLIECO
GROUP

ΒΙ.ΠΕ. ΣΕΡΡΩΝ ΟΤ. 13, ΤΚ 621 21, ΣΕΡΡΕΣ
Τ.: +30 23210 78603 Ε.: info@polieco.gr www.polieco.gr



2026 - 2027 |

CALENDAR - MEDIA PARTNERSHIPS

Ημερολόγιο εκδηλώσεων & χορηγίες επικοινωνίας της T-Press

9 - 11 Οκτωβρίου / October 2026

■ 6η διεθνής έκθεση ENERGIA.TEC / Ηλεκτρολογικό Υλικό,
Φωτισμός, Συστήματα Ασφαλείας, Ηλεκτροκίνηση 

Mediterranean Exhibition Center (MEC) Paiania, Athens, Greece

Διοργάνωση / Organization: Technoekdotiki / T-Press

www.energia-tec.gr

23 & 24 Νοεμβρίου / November 2026

■ 5ο Πανελλήνιο Συνέδριο για την Υγεία και την Ασφάλεια στην Εργασία

Μέγαρο Μουσικής Αθηνών

Διοργάνωση / Organization: Ελληνικό Ινστιτούτο Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία - ΕΛΙΝΥΑΕ

Χορηγοί επικοινωνίας: T-Press, Περιοδικό Εργοταξιακά Θέματα, Περιοδικό Μετάδοση Ισχύος

www.elinyae-congress.gr

28 Νοεμβρίου / November 2026

■ 3ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οπτικών Ινών

Gazarte, Αθήνα

Διοργάνωση: Σύλλογος Οπτικών Ινών Ελλάδος

Χορηγός επικοινωνίας: Περιοδικό Ηλεκτρολόγος

www.fiberopticsgreececlub.org

2 - 4 Δεκεμβρίου / December 2026

■ IEEE Sustainable Smart Lighting World Conference

Πολεμικό Μουσείο, Αθήνα

Συνδιοργάνωση: ΕΜΠ & ΕΑΠ με τη Διεθνή Συνεργασία των IEEE Smart Lighting.

IEEE Smart Cities και CIE Διεθνούς Επιτροπής Φωτισμού

Χορηγός επικοινωνίας: Περιοδικό Ηλεκτρολόγος

www.ls2026.ece.ntua.gr

26 - 28 Φεβρουαρίου / February 2027

■ 9η Διεθνής Έκθεση VERDE.TEC - Τεχνολογίες Περιβάλλοντος 

Mediterranean Exhibition Center (MEC) Paiania, Athens, Greece

Διοργάνωση / Organization: Technoekdotiki / T-Press

www.verde-tec.gr



AKATT

Τεχνολογία που υπηρετεί τη λειτουργία

Αυτοματισμός, τηλεέλεγχος και καινοτομία για τις υποδομές του αύριο

Από το 1991 μέχρι σήμερα, η AKATT A.E. αποτελεί μία από τις πιο σταθερές και αναγνωρίσιμες ελληνικές εταιρείες στον χώρο της τεχνολογίας και των συστημάτων αυτοματισμού. Δημιουργήθηκε από ομάδα διπλωματούχων μηχανικών που προέρχονταν από το τεχνικό τμήμα της Siemens A.E., με στόχο να αξιοποιήσουν τη γνώση και την εμπειρία τους στην ανάπτυξη εφαρμογών που βελτιώνουν τη λειτουργία κρίσιμων υποδομών. Σε μια περίοδο όπου ο τεχνολογικός εκσυγχρονισμός των δικτύων βρισκόταν ακόμη σε πρώιμο στάδιο, η AKATT A.E. είχε ήδη αντιληφθεί τη σημασία της αυτοματοποίησης και του τηλεελέγχου για τη βιώσιμη και αποτελεσματική λειτουργία των εγκαταστάσεων.

Στη διάρκεια τριών δεκαετιών, η εταιρεία κατάφερε να εξελιχθεί σε έναν ολοκληρωμένο πάροχο τεχνολογικών λύσεων, που καλύπτουν από απλούς βιομηχανικούς αυτοματισμούς έως σύνθετα έργα υποδομών ύδρευσης, αποχέτευσης και περιβαλλοντικής διαχείρισης. Με έδρα τον Άγιο Δημήτριο Αττικής, δραστηριοποιείται πανελλαδικά, αναλαμβάνοντας μελέτες, σχεδιασμό, υλοποίηση και υποστήριξη έργων υψηλών προδιαγραφών. Η εμπιστοσύνη που απολαμβάνει οφείλεται τόσο στην τεχνική της κατάρτιση όσο και στη συνέπεια, την υπευθυνότητα και τη βαθιά κατανόηση των αναγκών των πελατών της –ιδίως των φορέων του δημόσιου τομέα. Η AKATT A.E. είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9001 και αποτελεί επίσημο Solution Partner της Siemens, στοιχείο που επιβεβαιώνει την τεχνολογική της επάρκεια και τη συμμόρφωση με τα αυστηρότερα διεθνή πρότυπα. Το έμπειρο προσωπικό της διαθέτει τη γνώση και τα εργαλεία για να σχεδιάσει και να υλοποιήσει ολοκληρωμένες λύσεις που περιλαμβάνουν συστήματα SCADA, PLC, BMS, δίκτυα επικοινωνίας, λογισμικά ελέγχου και ενεργειακής διαχείρισης. Μέσα από αυτές τις εφαρμογές, η AKATT A.E. δίνει τη δυνατότητα σε βιομηχανίες, επιχειρήσεις και κυρίως σε Ο.Τ.Α. και ΔΕΥΑ να επιτύχουν αποδοτικότερη λειτουργία, μείωση λειτουργικού κόστους, ασφάλεια και άμεση πληροφόρηση σε πραγματικό χρόνο.

Στον τομέα των έργων ύδρευσης και αποχέτευσης, οι λύσεις της εταιρείας έχουν καθοριστικό ρόλο στη διαχείριση των δικτύων. Μέσω προηγμένων συστημάτων τηλεελέγχου και τηλεχειρισμού, οι ΔΕΥΑ μπορούν να ελέγχουν από κεντρικά σημεία τα αντλιοστάσια, να προλαμβάνουν διαρροές, να ρυθμίζουν την κατανάλωση ενέργειας και να εντοπίζουν προβλήματα πριν αυτά εξελιχθούν σε βλάβες. Η τεχνολογία γίνεται έτσι εργαλείο πρόληψης, εξοικονόμησης και βιώσιμης λειτουργίας, υπηρετώντας τον πολίτη και προστατεύοντας τον φυσικό πόρο που είναι το νερό.

Η AKATT A.E. κατανοεί πλήρως ότι οι προκλήσεις των Ο.Τ.Α. και των ΔΕΥΑ δεν περιορίζονται μόνο στη λειτουργία των εγκαταστάσεων, αλλά επεκτείνονται και στη συνολική ενεργειακή και περιβαλλοντική στρατηγική. Γι' αυτό και επενδύει διαρκώς στην εξέλιξη των λύσεών της, ενσωματώνοντας τεχνολογίες έξυπνων πόλεων (Smart Cities), Internet of Things (IoT) και ψηφιακού ελέγχου δεδομένων. Με αυτό τον τρόπο, συμβάλλει στην επίτευξη των στόχων βιωσιμότητας, ενεργειακής αποδοτικότητας και ανθεκτικότητας των δημοτικών δικτύων.

Η πορεία της AKATT A.E. αποδεικνύει ότι η τεχνολογία, όταν συνδυάζεται με εμπειρία, ευθύνη και προσανατολισμό στην ποιότητα, μπορεί να μετατραπεί σε καταλύτη ανάπτυξης. Σε μια εποχή που οι τεχνολογίες αλληλίζουν ραγδαία, η AKATT A.E. συνεχίζει να εξελίσσεται, επενδύοντας στο ανθρώπινο δυναμικό και στην καινοτομία, παραμένοντας πιστή στις αρχές που την καθιέρωσαν: αξιοπιστία, ποιότητα, αποτελεσματικότητα και τεχνική υπεροχή.

AKATT A.E.

Η αξιοπιστία
της τεχνολογίας,
στην υπηρεσία
της υποδομής και
του ανθρώπου

Οκτώβριος 2026: Μια μέρα στον Υμηττό...

Την Κυριακή 18 Οκτωβρίου, στον βορειοανατολικό Υμηττό, μετά από συντονισμένη δράση 13 συνεργαζόμενων φορέων και 260 εθελοντών σε 20 σημεία της περιοχής, συγκεντρώθηκαν 6.042 λίτρα απορριμμάτων, από τα οποία:

- Τα 2.280 λίτρα ήταν ανακυκλώσιμα υλικά.
- Τα 3.762 λίτρα ήταν σύμμεικτα υλικά.
- Το 37,7% διαχωρίστηκε προς ανακύκλωση.

Η περιοχή είναι ένας από τους πιο αγαπημένους προορισμούς περιπατητών και επισκεπτών, καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου.

Στην αρχή της δράσης, μήνυμα προς τους εθελοντές απεύθυνε ο καθηγητής του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου και αντιπρόεδρος της Ρυθμιστικής Αρχής Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων (Ρ.Α.Α.Ε.Υ.) κ. Κωνσταντίνος Αραβώσης, ενώ σύντομο χαιρετισμό πραγματοποίησε ο δήμαρχος Αγίας Παρασκευής κ. Γιάννης Μυλωνάκης.

Η δράση υλοποιήθηκε και οργανώθηκε από τον πρεσβευτή του Ευρωπαϊκού Συμφώνου για το Κλίμα κ. Χρήστο Καλατζή, σε συνεργασία με την επίσης πρέσβειρα του Συμφώνου κ. Μαρίνα Γαβριηλάκη, τον αντιδήμαρχο Πρασίνου, Πολιτικής Προστασίας και Δημοτικής Αστυνομίας στο Δήμο Αγίας Παρασκευής κ. Μάκη Τάρη, καθώς και τους εθελοντές Πολιτικής Προστασίας του Δήμου κ. Φιλώτα Νιάρχο και Στάθη Ανθόπουλος.

Η δράση τελούσε υπό την επιστημονική αιγίδα της Έδρας της UNESCO για την Πράσινη Καινοτομία και την Κυκλική Οικονομία στο Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, την οποία έδρα κατέχει ο κ. Αραβώσης.



Μπορείτε να στέλνετε τα δικά σας μηνύματα και τις δικές σας φωτο, αλλή και τις επισημάνσεις σας, στην ηλεκτρονική διεύθυνση syntax@ecotec.gr

GEON Σύμβουλοι Περιβάλλοντος ΙΚΕ

Πρωτοπόροι στη Βιώσιμη Ανάπτυξη και Περιβαλλοντική Διαχείριση

Η εταιρεία GEON Σύμβουλοι Περιβάλλοντος ΙΚΕ είναι μια ελληνική εταιρεία που εξειδικεύεται στην παροχή ολοκληρωμένων μελετητικών και συμβουλευτικών υπηρεσιών στον τομέα του περιβάλλοντος. Από την ίδρυσή της, η GEON HELLAS έχει αναπτύξει ένα ευρύ φάσμα υπηρεσιών που καλύπτουν τις ανάγκες τόσο του δημόσιου όσο και του ιδιωτικού τομέα, συμβάλλοντας ουσιαστικά στην προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης και της περιβαλλοντικής προστασίας στην Ελλάδα.



ΤΟ ΟΡΑΜΑ ΚΑΙ Η ΑΠΟΣΤΟΛΗ

Η GEON HELLAS έχει ως όραμα να αποτελέσει σημείο αναφοράς στον χώρο των περιβαλλοντικών συμβουλευτικών υπηρεσιών, προσφέροντας λύσεις που συνδυάζουν την επιστημονική τεκμηρίωση με την πρακτική εφαρμογή, διατηρώντας παράλληλα την εταιρική κοινωνική ευθύνη για την προστασία του περιβάλλοντος. Η αποστολή της εταιρείας είναι να υποστηρίξει τους πελάτες της με βιώσιμες και εξαστομικευμένες λύσεις, προσαρμοσμένες στις νέες προκλήσεις στο ταχέως μεταβαλλόμενο ρυθμιστικό πλαίσιο, μέσω της παροχής υψηλής ποιότητας υπηρεσιών που βασίζονται στην καινοτομία, την τεχνολογία και την υπευθυνότητα.

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

Η GEON HELLAS προσφέρει ένα ευρύ φάσμα υπηρεσιών που περιλαμβάνει:

- **Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ):** Αξιολόγηση των επιπτώσεων έργων και δραστηριοτήτων στο περιβάλλον, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.
- **Αδειοδότηση:** Υποστήριξη στη διαδικασία της περιβαλλοντικής και της αδειοδότησης της λειτουργίας διαφόρων δραστηριοτήτων και έργων.
- **Περιβαλλοντική Παρακολούθηση:** Συνεχής παρακολούθηση περιβαλλοντικών παραμέτρων για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των μέτρων προστασίας και τη συμμόρφωση με την περιβαλλοντική νομοθεσία.
- **Συμβουλευτικές Υπηρεσίες:** Παροχή εξειδικευμένων συμβουλών σε θέματα περιβαλλοντικής πολιτικής, στρατηγικής και κανονιστικής συμμόρφωσης.
- **Τεχνική και συμβουλευτική υποστήριξη δημόσιων και ιδιωτικών φορέων** για την ολοκληρωμένη διαχείριση αποβλήτων, με στόχο την εφαρμογή βέλτιστων πρακτικών, τη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος και την προστασία του περιβάλλοντος
- **Μελέτες εκτίμησης** ρύπανσης και εξυγίανσης-αποκατάστασης περιβάλλοντος.

ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑ

Η ομάδα της GEON HELLAS αποτελείται από έμπειρους επιστήμονες και μηχανικούς με εξειδίκευση σε διάφορους τομείς του περιβάλλοντος, όπως η οικολογία, η γεωλογία, η χημεία και η μηχανική περιβάλλοντος, με εξειδίκευση όσον αφορά στην προστασία του περιβάλλοντος και την εξοικονόμηση ενέργειας. Η πολυεπιστημονική προσέγγιση της εταιρείας επιτρέπει την παροχή ολοκληρωμένων λύσεων που ανταποκρίνονται στις σύνθετες ανάγκες των πελατών της, υπό το πρίσμα της αειφορίας, της βιώσιμης ανάπτυξης και της προστασίας του περιβάλλοντος.

ΠΕΛΑΤΟΛΟΓΙΟ ΚΑΙ ΕΡΓΑ

Η GEON HELLAS έχει συνεργαστεί με ένα ευρύ φάσμα πελατών, συμπεριλαμβανομένων δημόσιων φορέων, ιδιωτικών επιχειρήσεων και μη κυβερνητικών οργανισμών. Τα έργα της εταιρείας καλύπτουν διάφορους τομείς, όπως η διαχείριση αποβλήτων, η προστασία του περιβάλλοντος, η εξοικονόμηση ενέργειας, οι μεταφορές, η βιομηχανία και ο τουρισμός, αποδεικνύοντας την ικανότητά της να ανταποκρίνεται σε ποικίλες προκλήσεις.

ΔΕΣΜΕΥΣΗ ΓΙΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ

Η GEON HELLAS δεσμεύεται για την παροχή υπηρεσιών υψηλής ποιότητας, εφαρμόζοντας διεθνή πρότυπα και βέλτιστες πρακτικές. Η εταιρεία ενσωματώνει τις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης σε όλες τις δραστηριότητές της, επιδιώκοντας τη συνεχή βελτίωση των περιβαλλοντικών της επιδόσεων.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις υπηρεσίες της GEON Σύμβουλοι Περιβάλλοντος ΙΚΕ, μπορείτε να επισκεφθείτε την επίσημη ιστοσελίδα της εταιρείας ή να επικοινωνήσετε απευθείας με το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών.

Η GEON HELLAS παραμένει ένας αξιόπιστος συνεργάτης για όσους επιδιώκουν την επίτευξη περιβαλλοντικών στόχων με υπευθυνότητα και επαγγελματισμό.

ΕΕ: Εξάγει α/γ αλλιά εισάγει πράσινο εξοπλισμό

Το 2025, οι εισαγωγές προϊόντων πράσινης ενέργειας στην Ε.Ε ανήλθαν στα 11,4 δισ. ευρώ, την ίδια στιγμή που οι εξαγωγές έφτασαν τα 4,6 δισ. ευρώ. Οι ηλιακοί συλλέκτες αποτελούν το κύριο εισαγόμενο προϊόν (8 δισ., μειωμένοι κατά 27,7%), με την Κίνα να καλύπτει το 98,6% του συνόλου.

Οι εισαγωγές βιοκαυσίμων διαμορφώθηκαν στα 2,7 δισ. ευρώ (-7,9%), με πρώτο προμηθευτή τη Μαλαισία (21,9%). Οι εισαγωγές ανεμογεννητριών αυξήθηκαν κατά 40,6% στα 0,7 δισ. ευρώ, προερχόμενες κυρίως από την Κίνα (59,6%) και την Ινδία (22,2%). Στον τομέα των εξαγωγών, οι ανεμογεννητρίες ανήλθαν σε 3,1 δισ. ευρώ (+10,8%), τα βιοκαύσιμα σε 1 δισ. ευρώ (-45,9%) και οι ηλιακοί συλλέκτες σε 0,5 δισ. ευρώ (-23,6%).



Ενεργειακή αναβάθμιση του Πνευματικού Κέντρου Καλαμάτας

Η Δημοτική Επιτροπή του Δήμου Καλαμάτας ενέκρινε την απόφαση ένταξης της πράξης «Ενεργειακή αναβάθμιση Δημοτικού Πνευματικού Κέντρου Καλαμάτας “Πανταζοπούλειος Λαϊκή Σχολή”» με κωδικό ΟΠΣ 6035678 στο Πρόγραμμα «Περιβάλλον και Κλιματική Αλληλεγγύη 2021-2027».

Πιο συγκεκριμένα, οι εργασίες που θα υλοποιηθούν είναι:

- Βελτίωση του συστήματος θέρμανσης με την εγκατάσταση Α/Θ συστήματος αέρα - νερού σε συνδυαστική χρήση μέσω δοχείου αδρανείας με τον υφιστάμενο λέβητα πετρελαίου.
- Αντικατάσταση όλων των κουφωμάτων με νέα ενεργειακά κουφώματα αλουμινίου ή ξύλινα με διπλούς υαλοπίνακες και πολύ χαμηλή αεροδιαπερατότητα.
- Εφαρμογή εξωτερικής θερμοϋγρομόνωσης για το δώμα, με προσοχή στα αρχιτεκτονικά στοιχεία με διογκωμένη πολυστερίνη.

■ Αντικατάσταση παιδικών φωτιστικών από φωτιστικά LED.

■ Εγκατάσταση μονοκρυσταλλικών φ/β πάνελ συνολικής επιφάνειας 142m². Συγκεκριμένα θα εγκατασταθούν 71 πάνελ, συνολικής ισχύος 28kW. Προβλέπεται η λειτουργία με net billing.

Συνολικά το κτίριο θα μειώσει την ενεργειακή του κατανάλωση κατά 52,1% και εκτιμάται ότι θα γίνει εξοικονόμηση πρωτογενούς ενέργειας 505.874 kWh ετησίως, κάτι που μεταφράζεται σε 33.044 ευρώ εξοικονόμηση ετησίως με βάση τον ΚΕΝΑΚ. Επίσης, θα μειωθούν οι εκπομπές CO₂ κατά 161.667 kg ετησίως, ενώ η τιμή εξοικονομούμενης ενέργειας της επένδυσης είναι 1,1 €/kWh.

Η πράξη συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, με τη δημόσια δαπάνη να ανέρχεται σε 1.050.000,00 ευρώ.

Ανθεκτικότητα για το νερό με ελληνική διάκριση

Στις 21 Σεπτεμβρίου εγκαινιάστηκε η ημερίδα Water Resilience Stakeholder στην Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή στις Βρυξέλλες, για την υποστήριξη της εφαρμογής της «Στρατηγικής της ΕΕ για την Ανθεκτικότητα στο Νερό». Την Ευρωπαϊκή Ομοσπονδία της Κατασκευαστικής Βιομηχανίας «FIEC» (Federation de l'Industrie Européenne de la Construction [FIEC]) θα εκπροσωπήσει ο κ. Αντώνης Παπαδάκης (από την ελληνική εταιρεία Goliopoulos S.A.) με αναπληρωματικό τον κ. Dominique Bouillot (από τη γαλλική εταιρεία FEW / Water Asset Development).

Στην εναρκτήρια συνεδρία, η Επίτροπος

της ΕΕ κ. Jessika Roswall τόνισε την ανάγκη για μεγαλύτερη προληπτική δράση σχετικά με την ανθεκτικότητα στο νερό, επαναλαμβάνοντας όσα είχε υποστηρίξει και στην ομιλία της κατά την ανακοίνωση της «νέας Ευρωπαϊκής Πρωτοβουλίας για το Νερό».

Η FIEC, που εκπροσωπεί μικρές, μεσαίες και μεγάλες κατασκευαστικές εταιρείες των 32 εθνικών ομοσπονδιών-μελών της σε 27 χώρες της ΕΕ, υποστηρίζει πλήρως τη φιλοδοξία της ΕΕ να ενισχύσει την ανθεκτικότητα στο νερό και να θέσει σε εφαρμογή την αρχή «Πρώτα η αποδοτικότητα του νερού». Οι κατασκευαστές συμμετέχουν άμεσα στον σχεδιασμό, την κατασκευή και τη συντήρηση



υποδομών που σχετίζονται με το νερό, καθιστώντας αυτή την πλατφόρμα βασικό εργαλείο για να διασφαλιστεί ότι οι πολιτικές είναι φιλόδοξες, τεχνικά εφικτές και έτοιμες για επενδύσεις.



STIHL

100
YEARS

STIHL AP SYSTEM — ΚΑΘΑΡΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΓΙΑ ΠΙΟ ΠΡΑΣΙΝΕΣ ΠΟΛΕΙΣ

ΑΝΑΚΑΛΥΨΤΕ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ΣΤΟ STIHL.GR

2Η ΜΠΑΤΑΡΙΑ ΔΩΡΟ ΜΕ ΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ & ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

Το **STIHL AP SYSTEM** προσφέρει επαγγελματική ισχύ για τη συντήρηση πάρκων, κοινόχρηστων χώρων και αστικού πρασίνου και αποτελεί την ιδανική επιλογή για σύγχρονες και βιώσιμες πόλεις. Παρέχει:

- Αυτονομία
- Χαμηλά επίπεδα θορύβου
- Πλήρη συμβατότητα με το νέο σύστημα **ALLPRO**,



Ισχύς καμπάνιας έως 14/12/2026



ZM RES p.c.

Ολοκληρωμένες λύσεις

για την ενέργεια και τα ηλεκτρομηχανολογικά έργα

ΑΠΟ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΤΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΕΩΣ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ, ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ,

η ZM RES συνδυάζει τεχνική εξειδίκευση και διαχείριση έργων, υποστηρίζοντας την ανάπτυξη ενεργειακών επενδύσεων με αξιοπιστία και προσανατολισμό στο αποτέλεσμα.

Η ενεργειακή μετάβαση δημιουργεί νέες απαιτήσεις για το σχεδιασμό, την υλοποίηση και τη λειτουργία των ενεργειακών υποδομών. Η αξιοποίηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, η βελτιστοποίηση της απόδοσης των εγκαταστάσεων και η αποτελεσματική διαχείριση των επενδύσεων προϋποθέτουν εξειδικευμένη τεχνογνωσία, τεχνική συνέπεια και ολοκληρωμένη αντίληψη του κύκλου ζωής κάθε έργου.

Σε αυτό το περιβάλλον δραστηριοποιείται η ZM RES, εταιρεία με αντικείμενο τα ηλεκτρομηχανολογικά και ενεργειακά έργα, η οποία προσφέρει υπηρεσίες σε διαφορετικά στάδια ανάπτυξης και υλοποίησης ενεργειακών επενδύσεων. Με δραστηριότητες που εκτείνονται από τις μελέτες και την επιλογή εξοπλισμού έως την κατασκευή, τη θέση σε λειτουργία και τη συντήρηση, η εταιρεία επιδιώκει να καλύπτει ουσιαστικές ανάγκες των επενδυτών, προσαρμόζοντας την εμπλοκή της στις απαιτήσεις κάθε έργου.



ΑΠΕ με ολοκληρωμένη προσέγγιση

Σημαντικός τομέας δραστηριότητας της ZM RES είναι η ανάπτυξη έργων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ). Η εταιρεία δραστηριοποιείται στα φωτοβολταϊκά συστήματα, στα μικρά υδροηλεκτρικά έργα, στα αιολικά πάρκα και στις ενεργειακές εφαρμογές βιομάζας και βιοαερίου, καλύπτοντας διαφορετικές τεχνολογίες παραγωγής ενέργειας. Στα φωτοβολταϊκά, αναλαμβάνει τη μελέτη, την κατασκευή, τη λειτουργία και τη συντήρηση εγκαταστάσεων διαφορετικής κλίμακας. Οι εφαρμογές περιλαμβάνουν φωτοβολταϊκούς σταθμούς επί εδάφους, συστήματα με σταθερές βάσεις ή ηλιοπαρακολουθητές, καθώς και εγκαταστάσεις σε βιομηχανικές και οικιακές στέγες. Ιδιαίτερη θέση έχουν τα συστήματα ιδιοκατανάλωσης και ενεργειακού συμψηφισμού, τα οποία μπορούν να συμβάλουν στην καλύτερη αξιοποίηση της παραγόμενης ενέργειας, ανάλογα με το προφίλ κατανάλωσης κάθε εγκατάστασης.

Τεχνική εξειδίκευση σε απαιτητικές υποδομές ΜΥΗΕ

Τα μικρά υδροηλεκτρικά έργα (ΜΥΗΕ) αποτελούν έναν από τους τομείς στους οποίους η ZM RES παρουσιάζει συγκεκριμένη εμπειρία και επιλεγμένα έργα αναφοράς.

Η ανάπτυξή τους απαιτεί συνδυασμό υδρολογικών δεδομένων, ενεργειακής αξιολόγησης, τεχνικού σχεδιασμού και οικονομικής ανάλυσης, καθώς και κατάλληλη επιλογή ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού. Η εταιρεία παρέχει υπηρεσίες από τις αρχικές υδρολογικές μετρήσεις και την αξιολόγηση της θέσης έως την εκπόνηση μελετών, την προετοιμασία συμβατικών τευχών και την επιλογή κατασκευαστών. Παράλληλα, αναλαμβάνει ηλεκτρομηχανολογικά συστήματα και βοηθητικές εγκαταστάσεις, εργασίες εγκατάστασης, δοκιμές, ηλεκτρίση και θέση σε λειτουργία, καθώς και λειτουργία και συντήρηση. Ενδεικτικά έργα που μαρτυρούν την εμπειρία της ZM RES είναι ο Μικρός Υδροηλεκτρικός Σταθμός Βορεινού (ισχύος 4,1 MWe, με στρόβιλο Pelton οριζοντίου άξονα), ο σταθμός Μαλακασίου (ισχύος 1,1 MWe, με στρόβιλους Francis) και ο σταθμός Μικρά Άδα (ισχύος 1,25 MWe, με στρόβιλο Cross Flow), τα οποία αναδεικνύουν την ενασχόληση της εταιρείας με διαφορετικές τεχνολογίες υδροηλεκτρικής αξιοποίησης.

Εξειδικευμένες υπηρεσίες και διαχείριση έργων

Πέρα από την παραγωγή ενέργειας, η ZM RES δίνει έμφαση στις εξειδικευμένες τεχνικές και συμβουλευτικές υπηρεσίες.

Στις δραστηριότητές της περιλαμβάνονται ο έλεγχος προδιαγραφών και συμφωνίας εξοπλισμού κατά την παράδοση και παραλαβή, η τεχνική δέουσα επιμέλεια (Technical Due Diligence), οι μελέτες αποτίμησης έργων και η οργάνωση και παρακολούθηση της υλοποίησης με σύγχρονες μεθόδους διαχείρισης έργων. Παράλληλα, παρέχει υπηρεσίες λειτουργίας και συντήρησης (O&M), παρακολούθησης εγκαταστάσεων, αξιολόγησης διαθεσιμότητας και απόδοσης, καθώς και τεχνικών επιθεωρήσεων και μετρήσεων. Η χρήση εργαλείων παρακολούθησης, η αξιοποίηση δεδομένων λειτουργίας και η σύνταξη τεχνικών αναφορών μπορούν να συμβάλουν στον εντοπισμό αποκλίσεων, στην έγκαιρη αντιμετώπιση προβλημάτων και στη βελτίωση της λειτουργικής αξιοπιστίας. Στο πεδίο της διαχείρισης, η εταιρεία αναλαμβάνει επίσης προμελέτες, σύνταξη τευχών δημοπράτησης, προϋπολογιστικές αναλύσεις, παρακολούθηση χρονοδιαγραμμάτων και συντονισμό της επικοινωνίας με προμηθευτές και υπεργολάβους. Με αυτό τον τρόπο, συμβάλλει στην καλύτερη οργάνωση των επιμέρους εργασιών και στην παρακολούθηση κρίσιμων παραμέτρων, όπως είναι το κόστος, ο χρόνος και η τεχνική συμμόρφωση.

Αιολική ενέργεια και βιομάζα

Στον τομέα της αιολικής ενέργειας, η ZM RES παρέχει υπηρεσίες ενεργειακής μελέτης και μελέτης εφαρμογής για την αδειοδότηση και την εκτέλεση αιολικών πάρκων.

Η περιβαλλοντική μοντελοποίηση και η τεχνική αξιολόγηση μπορούν να συμβάλουν στη βελτιστοποίηση του σχεδιασμού και στην τεκμηρίωση των επιλογών κάθε επένδυσης. Όσον αφορά τη βιομάζα και το βιοαέριο, η εταιρεία διαθέτει εμπειρία στην τεχνικοοικονομική αξιολόγηση επενδύσεων, στην προετοιμασία φακέλων για την έκδοση όρων σύνδεσης και στην παρακολούθηση έργων κατά την υλοποίησή τους. Η προσέγγιση αυτή συνδέει τον τεχνικό σχεδιασμό με τις οικονομικές και διαδικαστικές απαιτήσεις που συνοδεύουν μια ενεργειακή επένδυση.



Ολοκληρωμένες λύσεις ελεγκτών σταθμών ηλεκτροπαραγωγής (PPC)

Αξιοποιώντας βαθιά τεχνογνωσία και σημαντική εμπειρία στην αγορά των ΑΠΕ, η εταιρεία προσφέρει ολοκληρωμένες λύσεις ελεγκτών σταθμών ηλεκτροπαραγωγής (Power Plant Controllers [PPC]), πλήρως συμβατές με τις απαιτήσεις διασύνδεσης και λειτουργίας του Διαχειριστή του Ελληνικού Δικτύου Διανομής Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΔΕΔΔΗΕ).

Το εξειδικευμένο προσωπικό της ZM RES έχει υλοποιήσει με επιτυχία δεκάδες έργα σε σταθμούς παραγωγής ενέργειας διαφόρων τεχνολογιών, αναλαμβάνοντας το σύνολο του κύκλου ζωής του έργου: από την προμήθεια και εγκατάσταση του εξοπλισμού έως την παραμετροποίηση, τις δοκιμές συμμόρφωσης, τη σύνταξη τεχνικής τεκμηρίωσης και την οριστική παραλαβή από το Διαχειριστή. Με περισσότερα από 60 MW εγκατεστημένης ισχύος σε έργα όπου έχουν εγκατασταθεί και πιστοποιηθεί συστήματα PPC, η εταιρεία συγκαταλέγεται στους κορυφαίους εξειδικευμένους παρόχους λύσεων ελέγχου παραγωγής, προσφέροντας αξιοπιστία, τεχνική αρτιότητα και πλήρη συμμόρφωση με το ισχύον κανονιστικό πλαίσιο.

Από την τεχνική γνώση στην πρακτική εφαρμογή

Η φιλοσοφία της ZM RES βασίζεται στην αξιοπιστία, στην εμπειρία, στις πιστοποιημένες λύσεις και στην ολιστική αντιμετώπιση των τεχνικών απαιτήσεων. Στόχος είναι η υποστήριξη του επενδυτή όχι μόνο σε ένα μεμονωμένο στάδιο, αλλά σε όποια φάση του έργου απαιτείται εξειδικευμένη τεχνική συνδρομή.

Η δυνατότητα προσαρμογής του εύρους των υπηρεσιών στις ανάγκες κάθε επένδυσης αποτελεί σημαντικό στοιχείο αυτής της προσέγγισης. Είτε πρόκειται για την τεχνική αξιολόγηση ενός έργου είτε για την επίβλεψη της κατασκευής και τη μετέπειτα λειτουργία του, η σωστή οργάνωση και η τεκμηριωμένη λήψη αποφάσεων μπορούν να ενισχύσουν την αποτελεσματικότητα της συνολικής επένδυσης. Σε έναν ενεργειακό τομέα που εξελίσσεται διαρκώς, η επιτυχία μιας επένδυσης δεν εξαρτάται μόνο από την επιλογή της κατάλληλης τεχνολογίας. Απαιτείται τεχνική επάρκεια, προσεκτικό σχεδιασμό, αποτελεσματικό συντονισμό και συστηματική παρακολούθηση σε όλη τη διάρκεια ζωής του έργου. Η ZM RES τοποθετείται σε αυτό ακριβώς το πεδίο, συνδυάζοντας υπηρεσίες ενεργειακών και ηλεκτρομηχανολογικών έργων με εξειδικευμένη τεχνική υποστήριξη και διαχείριση. Με εύρος δραστηριοτήτων που καλύπτει διαφορετικές τεχνολογίες ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και κρίσιμα στάδια υλοποίησης, επιδιώκει να μετατρέψει τις τεχνικές απαιτήσεις σε οργανωμένες, λειτουργικές λύσεις, με επίκεντρο τις ανάγκες του έργου και του επενδυτή.



9ο ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΕΕΔΣΑ

Τα συμπεράσματα του συνεδρίου

Οι 8 άξονες και οι 35 προτάσεις για επιτάχυνση της μετάβασης στην κυκλική οικονομία

Πάνω από 600 σύνεδροι με φυσική παρουσία και περίπου 400 τηλεθεατές μέσω ζωντανής μετάδοσης συμμετείχαν στο Συνέδριο της Ελληνικής Εταιρείας Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων, στο οποίο παρουσιάστηκαν 8 βασικοί άξονες δράσης ώστε η χώρα μας να μπει δυναμικά στην εποχή της κυκλικής οικονομίας, με δίκαιη εφαρμογή για όλους.

Δώδεκα φορείς έδωσαν την αιγίδα τους στη μεγάλη διοργάνωση, που είχε 7 μεγάλους χορηγούς και 15 χορηγούς-υποστηρικτές. Κατά τη διάρκεια των δύο ημερών της διοργάνωσης, 1-2 Οκτωβρίου στα ιστορικά κτίρια του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου έγιναν 13 συνεδρίες, πάνω από 80 εισηγήσεις-παραυσιάσεις, τρεις συζητήσεις

στοργυλλής τραπέζης, αλλιά και τρεις μουσικές εκδηλώσεις.

Παρακάτω παραθέτονται οι προτάσεις που διατύπωσε το Συνέδριο στους 8 άξονες δράσης, οι οποίες θα αναλυθούν σε επόμενη τεύχη του Ecotec.

1. Διακυβέρνηση: Σχεδιασμοί - νομοθεσία - διαδικασίες χρηματοδότησης

■ Ολοκλήρωση των 8 κοινών υπουργικών αποφάσεων (ΚΥΑ) για έναρξη λειτουργίας νέων προγραμμάτων διευρυμένης ευθύνης παραγωγού σε 8 νέα προϊόντα: αθιευτικά, καπνικά, υγρά μαντηλάκια, μπαλόνια, στρώματα, έπιπλα, κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα και γεωργικά πλυστικά.

■ Ολοκλήρωση της ΚΥΑ για τον αποχαρακτηρισμό του κομποστ από απόβλητο, με καθορισμό των προδιαγραφών του για εδαφική χρήση και των επιτρεπτών χρήσεων του. Παράλληλα, προτείνεται να τροποποιηθούν τα σχετικά άρθρα τεχνικών και γεωτεχνικών έργων και να θεσπιστεί υποχρεωτική ποσόστωση χρήσης κομποστ σε όλα τα τεχνικά έργα.

■ Σύνταξη της ΚΥΑ για τον αποχαρακτηρισμό των αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ) από απόβλητα, με καθορισμό των προδιαγραφών τους για εφαρμογές σε τεχνικά έργα και των επιτρεπτών χρήσεων τους.

■ Τροποποίηση των σχετικών άρθρων των αναλυτικών τιμολογίων ηλεκτρομηχανολογικών έργων (ΑΤΗΕ) και των αναλυτικών τιμολογίων οικοδομικών έργων (ΑΤΟΕ) και υποχρεωτική ποσόστωση χρήσης ΑΕΚΚ σε όλα τα τεχνικά έργα. Νομοθέτηση υποχρεωτικής ευθύνης εναλλακτικής διαχείρισης για το ρεύμα των βιοαποβλήτων σε παραγωγούς του κλάδου των ξενοδοχείων, των εστιατορίων και των καφέ (hotel - restaurant - cafe [HORECA]).

2. Άνθρωποι: Στελέχωση, κατάρτιση, εκπαίδευση - έρευνα

■ Άμεση στελέχωση των Φορέων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΦΟ.Δ.Σ.Α.) και των Δήμων με ειδικό προσωπικό για τη διαχείριση στερεών αποβλήτων και ευέλικτες διαδικασίες προσλήψεων που δεν θα επιβαρύνουν τον κρατικό προϋπολογισμό αλλιά

Πρωταγωνιστούμε στον ψηφιακό μετασχηματισμό των υδατικών πόρων

100+

Φορείς
Διαχείρισης Υδάτων

200+

Έργα
Μεγάλης Κλίμακας

700.000+

Ψηφιακοί
Μετρητές

1200+

Σταθμοί
Ελέγχου

11.000+

Χιλιόμετρα
Ψηφιοποιημένων Δικτύων

80.000.000+

Μετρητικά Δεδομένα
ανά Ημέρα

1.900.000+

Καταναλωτές

Με μακροχρόνια ηγετική παρουσία, με εξειδικευμένη και εφαρμοσμένη τεχνογνωσία, με διεθνείς στρατηγικές συνεργασίες και με καινοτόμες τεχνολογικές λύσεις, οι εταιρείες του Ομίλου Olympios προσδιορίζουν τη νέα ψηφιακή εποχή των συστημάτων διαχείρισης υδατικών πόρων, διασφαλίζοντας ένα βιώσιμο μέλλον.



θα καλύπτονται από τα ανταποδοτικά τέλη.

■ Άμεση ενίσχυση της Διαχειριστικής Αρχής του προγράμματος «Περιβάλλον & Κλιματική Αλληλεγγύη» (ΠΕ.Κ.Α.) 2021-2027 για να αντιμετωπιστεί ο μεγάλος φόρτος από το κλείσιμο του τρέχοντος ΕΣΠΑ και τις απαιτήσεις του νέου.

■ Άμεση ενίσχυση του Ελληνικού Οργανισμού Ανακύκλωσης (Ε.Ο.ΑΝ.) και μετασχηματισμός του σε ανεξάρτητη αρχή αυτοτελή ή εντός της Ρυθμιστικής Αρχής Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων (Ρ.Α.Α.Ε.Υ.), για να αντιμετωπιστεί ο μεγάλος φόρτος για την έγκριση των επιχειρησιακών σχεδίων και για την εποπτεία 8 νέων Προγραμμάτων Διευρυμένης Ευθύνης Παραγωγού.

■ Δημιουργία και στελέχωση ειδικής υπηρεσίας ελέγχων για νομοθεσία αποβλήτων και πλαστικών μιας χρήσης και επιβολή προστίμων.

■ Δημιουργία ειδικού προγράμματος κατάρτισης (ΕΣΠΑ), για επιστήμονες, τεχνικούς και διοικητικούς υπαλλήλους.

■ Δημιουργία ειδικού προγράμματος εφαρμοσμένης έρευνας και καινοτομίας, μέσω του Πράσινου Ταμείου, για την προώθηση της κυκλικής οικονομίας, με έμφαση στην ανάπτυξη συνεργατικών δράσεων και συστάδων (clusters) μεταξύ δήμων, πανεπιστημίων και δημόσιων φορέων, με στόχο την ανάπτυξη καινοτόμων λύσεων.

3. Τοπικές κοινωνίες: Ρόλος των τοπικών αρχών και των φορέων, οι κυκλικές πόλεις

■ Άμεση στελέχωση ΦΟΔΣΑ-Δήμων σε εξειδικευμένες θέσεις σχετικές με τη διαχείριση στερεών αποβλήτων και ευέλικτες διαδικασίες προσλήψεων, που δεν επιβαρύνουν

τον κρατικό προϋπολογισμό αλλά τα ανταποδοτικά τέλη.

■ Έκδοση εφαρμοστικής εγκυκλίου της ΓΤΣΑΠ του ΥΠΕΝ για οδηγίες περί της υλοποίησης του Προγράμματος Ανακύκλωσης εντός Σχολικών Μονάδων που προβλέπεται υποχρεωτικά από 1.9.2022 βάσει του Ν.4819/2021.

4. Εργαλεία: Κίνητρα, αντικίνητρα, πληαφόρμες, IoT

A. Για τους πολίτες και τις τοπικές επιχειρήσεις

■ Κατά τη σύνταξη του κανονισμού νέων ανταποδοτικών τελών με το σύστημα Π.Ο.Π από τους δήμους θα πρέπει να υπάρχει επαρκής διαφοροποίηση των τιμολογίων που θα πληρώνουν οι πολίτες και οι επιχειρήσεις, ανάλογα με την ροή (υψηλή στα σύμμεκτα, χαμηλή στα ανακυκλώσιμα).

■ Παροχή κινήτρου με δωρεάν χορήγηση εξοπλισμού και εκπώσεις - ειδικές προσφορές για τα νοικοκυριά και τις επιχειρήσεις που εφαρμόζουν επιτόπια κομποστοποίηση.

■ Υποχρεωτική εφαρμογή συστημάτων επιστροφής εγγύησης σε αθλητικές, πολιτιστικές, κοινωνικές κλπ. εκδηλώσεις και εκθέσεις για αναψυκτικά, τρόφιμα κλπ., ώστε να δίδεται ισχυρό κίνητρο στους καταναλωτές να επιστρέφουν τις συσκευασίες.

B. Για τους Δήμους

■ Δημιουργία πρότυπου οδηγού εφαρμογής της αρχής «Πληρώνω όσο πετάω» από τη Ρυθμιστική Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων.

■ Επιστροφή μέσω χρηματοδοτικής πρόσκλησης του Υ.Π.ΕΝ. του τέλους ταφής για παροχή κινήτρου ανάλογα με την ανακύκλωση.

■ Πληρωμή εισφορών από δήμους προς ΦΟ.Δ.Σ.Α., στο πλαίσιο τιμολογιακής πολιτικής για υπηρεσίες που παρέχουν οι ΦΟ.Δ.Σ.Α., με μεγάλη διαβάθμιση ανάλογα με τη ροή (σύμμεκτα / προδιαλεγμένα).

■ Θέσπιση κανόνων από τα συναρμόδια υπουργεία για διαλειτουργικότητα και ανοιχτά δεδομένα των δημοτικών συστημάτων έξυπνων πόλεων.

Γ. Για τους παραγωγούς

■ Παροχή ισχυρού κινήτρου σε παραγωγούς με σημαντικά μειωμένες εισφορές στο πλαίσιο της συμμετοχής τους στα Προγράμματα Διευρυμένης Ευθύνης Παραγωγού σε περίπτωση που τα προϊόντα τους έχουν αυξημένη ανακυκλωσιμότητα - επισκευασιμότητα (eco-modulation).

5. Χρηματοδοτήσεις: Οικονομικά εργαλεία

A. Για τους πολίτες και τις τοπικές επιχειρήσεις

■ Κατά τη σύνταξη του κανονισμού νέων ανταποδοτικών τελών με το σύστημα «Πληρώνω όσο πετάω» από τους Δήμους θα πρέπει να υπάρχει επαρκής διαφοροποίηση των τιμολογίων που θα πληρώνουν οι πολίτες και οι επιχειρήσεις ανάλογα με την ροή (υψηλή στα σύμμεκτα, χαμηλή στα ανακυκλώσιμα).

■ Παροχή κινήτρου με δωρεάν χορήγηση εξοπλισμού και εκπώσεις - ειδικές προσφορές για τα νοικοκυριά και τις επιχειρήσεις που εφαρμόζουν επιτόπια κομποστοποίηση.

■ Υποχρεωτική εφαρμογή συστημάτων επιστροφής εγγύησης σε αθλητικές, πολιτιστικές, κοινωνικές κλπ. εκδηλώσεις και εκθέσεις για αναψυκτικά, τρόφιμα κλπ., ώστε να δίδεται ισχυρό κίνητρο στους καταναλωτές να επιστρέφουν τις συσκευασίες.

B. Για τους Δήμους

■ Δημιουργία πρότυπου οδηγού εφαρμογής «Πληρώνω όσο πετάω» από τη ΡΑΑΕΥ.

■ Επιστροφή μέσω χρηματοδοτικής πρόσκλησης του Υ.Π.ΕΝ. του τέλους ταφής για παροχή κινήτρου ανάλογα με την ανακύκλωση.

■ Πληρωμή εισφορών από δήμους προς τους ΦΟ.Δ.Σ.Α., στο πλαίσιο τιμολογιακής πολιτικής για υπηρεσίες που παρέχουν οι ΦΟ.Δ.Σ.Α., με μεγάλη διαβάθμιση ανάλογα με την ροή (σύμμεκτα / προδιαλεγμένα).

■ Θέσπιση κανόνων από τα συναρμόδια υπουργεία για διαλειτουργικότητα και ανοιχτά δεδομένα των δημοτικών συστημάτων έξυπνων πόλεων.

Γ. Για τους παραγωγούς

■ Παροχή ισχυρού κινήτρου σε παραγωγούς με σημαντικά μειωμένες εισφορές στο πλαίσιο της συμμετοχής τους στα Προγράμματα Διευρυμένης Ευθύνης Παραγωγού σε περίπτωση που τα προϊόντα τους έχουν

NANKO Ενέργεια

Καινοτομία & επενδύσεις

στο μέλλον των ΑΠΕ

Από τα μικρά υδροηλεκτρικά έργα έως τα αιολικά και φωτοβολταϊκά πάρκα, η εταιρεία «NANKO Ενέργεια» προσφέρει ολοκληρωμένες λύσεις για την ανάπτυξη, κατασκευή και αποδοτική λειτουργία έργων καθαρής ενέργειας.

Σε μια εποχή κατά την οποία η ενεργειακή μετάβαση και η αξιοποίηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ) αποτελούν βασικές προτεραιότητες για την οικονομία και το περιβάλλον, η τεχνογνωσία, η αξιοπιστία και η αποτελεσματική διαχείριση των ενεργειακών έργων αποκτούν καθοριστική σημασία. Με παρουσία στον κλάδο από τον Νοέμβριο του 1999, η «NANKO Ενέργεια» έχει αναπτύξει ισχυρή δραστηριότητα στο σχεδιασμό, στην κατασκευή και στη διαχείριση έργων πράσινης ενέργειας, με έργα στους τομείς των μικρών υδροηλεκτρικών, των αιολικών και των φωτοβολταϊκών. Η πολυετής εμπειρία της και το εύρος των υπηρεσιών της διαμορφώνουν ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο υποστήριξης για επενδύσεις στον τομέα των ΑΠΕ.

Το χαρτοφυλάκιο της εταιρείας περιλαμβάνει επτά μικρά υδροηλεκτρικά έργα, ένα αιολικό πάρκο και δύο φωτοβολταϊκά πάρκα σε λειτουργία, ενώ παράλληλα αναπτύσσονται έργα που βρίσκονται σε αδειοδοτική διαδικασία. Η δραστηριότητα αυτή αποτυπώνει την εμπειρία της «NANKO Ενέργεια» σε διαφορετικές τεχνολογίες παραγωγής καθαρής ηλεκτρικής ενέργειας, καθώς και την ικανότητά της να υποστηρίζει έργα σε διαφορετικά στάδια ανάπτυξης.

ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΣΕ ΚΑΘΕ ΣΤΑΔΙΟ

Η προσέγγιση της εταιρείας καλύπτει ολόκληρο τον κύκλο ζωής ενός έργου, από την αρχική αξιολόγηση της επένδυσης έως την καθημερινή λειτουργία του. Οι υπηρεσίες προσαρμόζονται στις ανάγκες κάθε έργου και παρέχονται είτε ως ολοκληρωμένο πακέτο είτε ως ανεξάρτητες λύσεις.

Στον τομέα της αδειοδότησης και των μελετών, αναλαμβάνει τις απαιτούμενες διαδικασίες για υδροηλεκτρικά, αιολικά και φωτοβολταϊκά έργα, καθώς και για συστήματα αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας (ΣΑΗΕ), από τη μελέτη σκοπιμότητας έως την έκδοση της άδειας εγκατάστασης. Παράλληλα, εκπονεί περιβαλλοντικές και τεχνικές μελέτες, διαμορφώνοντας τις προϋποθέσεις για τον ολοκληρωμένο σχεδιασμό και την αδειοδοτική ωρίμανση κάθε επένδυσης.

Στο κατασκευαστικό σκέλος, οι υπηρεσίες περιλαμβάνουν το σχεδιασμό εφαρμογής, την προμήθεια εξοπλισμού, την εκτέλεση των εργασιών και την εγκατάσταση του ηλεκτρομηχανολογικού συστήματος. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στον ποιοτικό έλεγχο και στην ολοκλήρωση της διασύνδεσης με το δίκτυο, με στόχο την παράδοση εγκαταστάσεων σε πλήρη λειτουργία.

NANKO ΕΝΕΡΓΕΙΑ

**Από το 1999, τεχνογνωσία
για έργα ΑΠΕ,
με διάρκεια, αξιοπιστία
και προοπτική.**

NANKO
RENEWABLES

WWW.NANKO.GR



ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ & ΜΑΚΡΟΧΡΟΝΙΑ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ

Καθοριστικό ρόλο στη συνολική δραστηριότητα της «NANKO Ενέργεια» διαδραματίζουν οι υπηρεσίες λειτουργίας και συντήρησης (O&M) για υδροηλεκτρικά, αιολικά και φωτοβολταϊκά έργα. Μέσω προληπτικών και προγραμματισμένων εργασιών, ελέγχων, αποκατάστασης βλαβών, μεγάλων διορθωτικών επεμβάσεων και διαχείρισης εγγυήσεων, επιδιώκεται η διατήρηση της αξιοπιστίας και η βελτίωση της απόδοσης των εγκαταστάσεων.

Παράλληλα, η απομακρυσμένη παρακολούθηση μέσω συστημάτων SCADA, η οικονομική διαχείριση, η διαχείριση αποθήκης και ανταλλακτικών και η βελτιστοποίηση της λειτουργίας συμβάλλουν στον αποτελεσματικό έλεγχο των έργων. Παρέχονται επίσης υπηρεσίες υγείας, ασφάλειας και περιβάλλοντος (HSE). Στις υπηρεσίες της «NANKO Ενέργεια» περιλαμβάνονται επίσης συμβουλευτική, μελέτες σκοπιμότητας, εκπόνηση αρχικού οικονομικού πλάνου, μετρήσεις υδρολογικών ροών και οικολογικής παροχής για υδροηλεκτρικά έργα, καθώς και τεχνικές και αδειοδοτικές επιθεωρήσεις. Μέσα από την αξιολόγηση της κατάστασης του εξοπλισμού, διαμορφώνονται προτάσεις τεχνικής ή λειτουργικής αναβάθμισης, καθώς και ανανέωσης εξοπλισμού (repowering), όπου αυτό είναι εφικτό.

Σε έναν ενεργειακό κλάδο που εξελίσσεται διαρκώς, η «NANKO Ενέργεια» επενδύει στη συσσωρευμένη τεχνογνωσία και στην παροχή υπηρεσιών που συνδέουν τον τεχνικό σχεδιασμό με την αποτελεσματική υλοποίηση και τη μακροχρόνια διαχείριση των έργων. Με ολοκληρωμένη υποστήριξη σε κάθε στάδιο, αποτελεί έναν εξειδικευμένο συνεργάτη για επενδυτές που αναζητούν αξιόπιστες λύσεις στην παραγωγή καθαρής ενέργειας.



αυξημένη ανακυκλωσιμότητα και επισκευασιμότητα (eco-modulation).

6. Χρηματοδοτήσεις: Taxonomy

■ Απαιτείται διυπουργικός από το Υ.Π.ΕΝ. συντονισμός προγραμμάτων ΕΕ σχετικών με την κυκλική οικονομία με βάση το Σχέδιο Δράσης Βιώσιμων Χρηματοδοτήσεων κυκλικής οικονομίας του Υ.Π.ΕΝ. και εξειδίκευση ανά παραγωγικό κλάδο, με έμφαση στις μικρομεσαίες, στον εκσυγχρονισμό και στην καινοτομία.

■ Εκκρεμεί να γίνει η πρόσκληση αναδιανομής πόρων από εθνικά τέλη / πρόστιμα με έμφαση στην λειτουργική ενίσχυση δήμων και ΦΟ.Δ.Σ.Α.

■ Ομαλή συνέχιση της χρηματοδότησης των μονάδων επεξεργασίας αποβλήτων (ΜΕΑ) μέσω προγραμμάτων «γεφυρών» του ΕΣΠΑ στην νέα προγραμματική περίοδο, με λειτουργία ως μονάδων ανακύκλωσης & ανάκτησης τριών ρευμάτων (ανακυκλώσιμων από διαλογή στην πηγή, οργανικών από διαλογή στην πηγή και σύμμεικτων) με παράλληλες προγραμματικές δεσμεύσεις των Δήμων για τη χωριστή συλλογή.

7. Τεχνολογίες: Ανάκτηση υλικών και ενέργειας

■ Δημιουργία ειδικού χρηματοδοτικού προγράμματος για την «Κυκλική Βιομηχανία» για τεχνολογικό εξοπλισμό στο πλαίσιο του νέου ΕΣΠΑ για όλους τους κλάδους που πρέπει να προσαρμοστούν (πλαστικά, τρόφιμα-ποτά, ανακύκλωση, ενεργοβόρα βιομηχανία κλπ.).

■ Καθορισμός –μέσω επικαιροποιημένων συμφωνιών της ενεργοβόρας βιομηχανίας με το Υ.Π.ΕΝ.– του πλαισίου αποδοχής εναλλακτικών καυσίμων σε εύρος ποσοτήτων και τιμών σε επαρκές βάθος π.χ. 10 ετών, καθώς πρόκειται για αγορά αποβλήτων στην οποία μπορούν να θεθούν κανόνες για την περιβαλλοντική προστασία.

■ Λειτουργική ενίσχυση των τεχνολογιών που δεν μπορούν να λάβουν χρηματοδοτική ενίσχυση, π.χ. παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας ως ΑΠΕ για το βιοαποδομήσιμο κλάσμα των υπολειμμάτων επεξεργασίας αστικών στερεών αποβλήτων που υφίσταται ενεργειακή αξιοποίηση σε νέες μονάδες μετατροπής αποβλήτων σε ενέργεια (Waste to energy [WtE]).

7. Βιομηχανία & μεταποίηση: Παραγωγή προϊόντων και συμβίωση

■ Θέσπιση ελάχιστου περιεχομένου ανακυκλωμένης πρώτης ύλης σε νέα προϊόντα που εισάγονται ή παράγονται στην ελληνική αγορά.

■ Άμεση υιοθέτηση των νέων κανονιστι-



κών διατάξεων της ΕΕ για τεχνικά χαρακτηριστικά προϊόντων (π.χ. επισκευασιμότητα ηλεκτρονικών και ηλεκτρικών προϊόντων).

■ Πρόβλεψη στα περιφερειακά σχέδια διαχείρισης αποβλήτων (ΠΕ.Σ.Δ.Α.) για οριζόντια δυνατότητα μετεξέλιξης των μονάδων ανακύκλωσης - ανάκτησης (ΜΑΑ) σε πάρκα κυκλικής οικονομίας όπου υπάρχει σχετικό ενδιαφέρον, με πρωτοβουλία των οικείων ΦΟ.Δ.Σ.Α., για συστέγασση με ιδιωτικούς φορείς βιομηχανίας / μεταποίησης και με ερευνητικούς φορείς, με στόχο την καινοτομική κυκλική συμβίωση.

■ Έκδοση ΚΥΑ οριζόντιων κριτηρίων αποχαρακτηρισμού για ομάδες υλικών από ανακτώμενα απόβλητα (πρόχειυσης ρεύματος ΑΕΚΚ, ανακυκλώσιμων και βιοαποβλήτων από διαλογή στην πηγή).

■ Δημιουργία εθνικού σχεδίου βιομηχανικής συμβίωσης και εθνικής πλατφόρμας ανταλλαγής υλικών και ενέργειας.

8. Διαχείριση σε ρεύματα αστικών στερεών αποβλήτων προτεραιότητας: Βιοαπόβλητα και πλαστικά μιας χρήσης

Α. Διαλογή βιοαποβλήτων στην πηγή

■ Νομοθετική ρύθμιση σε συνεργασία Υ.Π.ΕΝ. - ΥΠΕΣ, προκειμένου να δοθεί η δυνατότητα σε δήμους να συνάπτουν με ειδική απλή διαδικασία, συμβάσεις για προσωπικό με ειδικότητες σχετικές με τη χωριστή συλλογή βιοαποβλήτων.

■ Να δοθεί η σχετική συντονιστική κατεύθυνση προς τους Δήμους και τους ΦΟ.Δ.Σ.Α. –σε περίπτωση καθυστέρησης υλοποίησης δρομοποιημένων μονάδων επεξεργασίας βιοαποβλήτων– προκειμένου να υλοποιηθούν εναλλακτικές λύσεις μεταβατικού χαρακτήρα σε συνεργασία με υφιστάμενες ιδιωτικές μονάδες (π.χ. βιοαερίου) ή και με την εγκατάσταση κινητών μονάδων κομποστοποίησης.

■ Στις προσκλήσεις του Προγράμματος «Περιβάλλον & Κλιματική Αλληλεγγύη» (ΠΕ.Κ.Α.) του ΕΣΠΑ 2021-2027 και του τέλους ταφής, θα πρέπει να υπάρξουν επιπλέον υποέργα:

1) Ευρείας κλίμακας δράσεις τεχνικής υποστήριξης για την εφαρμογή της χωριστής συλλογής

2) Τοπικές δράσεις ευαισθητοποίησης.

Β. Πλαστικά μιας χρήσης

■ Άμεση έκδοση των ΚΥΑ για τα καπνικά, αθλητικά, υγρά μαντηλάκια-μπαλόνια και έναρξη λειτουργίας των προγραμμάτων διευρυμένης ευθύνης παραγωγού. - Διενέργεια στοχευμένων ελέγχων σε βάθος εξαμήνου για συμμόρφωση στην κατανάλωση, ήτοι στις επιχειρήσεις λιανικής.

ΟΙ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΙΣ

Δείτε τις 22 συνεντεύξεις του προέδρου και των μελών του ΔΣ της ΕΕΔΣΑ καθώς και έγκριτων προσκεκλημένων, στο πλαίσιο 9ου Συνεδρίου ΕΕΔΣΑ, στο youtube και στο spotify.



youtube



spotify

ΤΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ

Παρακολουθήστε σκανάροντας τα QR code, τις συνεδρίες που πραγματοποιήθηκαν στην Αίθουσα Τελετών «Λ. Καυτανζόγλου» (στο Ιστορικό Συγκρότημα Πατησίων του ΕΜΠ, στο κτίριο Αβέρωφ) για το 9ο Συνέδριο της ΕΕΔΣΑ, τις οποίες μετέδωσε «ζωντανά» το WEB TV της T Press.



1η ημέρα



2η ημέρα



ANAKEM

ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΑΕΚΚ

Η πολυετής πορεία και οι αριθμοί πίσω από τη μετάβαση των ελληνικών κατασκευών στην κυκλική οικονομία

Η ανάπτυξη των υποδομών μιας χώρας μετρίεται παραδοσιακά με τα εγκαίνια νέων οδικών αξόνων, τις αστικές αναπλάσεις και την ανέγερση σύγχρονων κτιριακών συγκροτημάτων. Ωστόσο, η πραγματική μετάβαση των κατασκευών στη βιωσιμότητα κρίνεται στην αθέατη πλευρά των εργοταξίων. Σε αυτό ακριβώς το κρίσιμο πεδίο έχει χτίσει την παρουσία της η **ANAKEM**, αναλαμβάνοντας καθημερινά έναν αθέατο αλλά τεράστιο όγκο: τα **Απόβλητα Εκακαφών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ)**. Πρόκειται ουσιαστικά για τα γνωστά σε όλους μας «μπάζα», ένα ρεύμα αποβλήτων που περιλαμβάνει μια ευρύτατη γκάμα υλικών και αποτελεί ιστορικά μια από τις μεγαλύτερες περιβαλλοντικές προκλήσεις.



www.anakem.gr

Για δεκαετίες, η έλλειψη κουλτούρας και υποδομών οδηγούσε αυτά τα υλικά σε ρέματα, δασικές εκτάσεις και ανεξέλεγκτες χωματερές, δημιουργώντας μια διαρκή περιβαλλοντική πληγή. Σήμερα, η ορθή διαχείρισή τους έχει αναδειχθεί σε βασική προϋπόθεση για τη βιώσιμη λειτουργία του κατασκευαστικού κλάδου και την εξοικονόμηση φυσικών πόρων.

Η ιστορία αυτής της μετάβασης της Ελλάδας προς την κυκλική οικονομία ακολουθεί βήμα προς βήμα την ίδια την πορεία της **ANAKEM**, η οποία εξελίχθηκε μαζί με τις ανάγκες της χώρας.

Η αφετηρία μιας αναγκαίας αλλαγής

Το 2012, χρονιά ίδρυσης της ANAKEM, η έννοια της εναλλακτικής διαχείρισης στις κατασκευές βρισκόταν σε εντελώς διαφορετικό σημείο. Η ελληνική πραγματικότητα χαρακτηριζόταν από αποσπασματικές προσπάθειες και ένα θεσμικό πλαίσιο που προσαβόσε να εναρμονιστεί με τις ευρωπαϊκές οδηγίες, αλλά σκόναφτε στην απουσία οργανωμένων υποδομών. Σε εκείνο το περιβάλλον, συστάθηκε η **ANAKEM**, αποτελώντας **ένα από τα πρώτα εγκεκριμένα από τον Ελληνικό Οργανισμό Ανακύκλωσης (ΕΟΑΝ) Συλλογικά Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων Εκακαφών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (ΣΣΕΔ ΑΕΚΚ)**, με έναν ξεκάθαρο στόχο: να δημιουργήσει τον μηχανισμό που θα επέτρεπε στον κατασκευαστικό κλάδο να σταματήσει την ανεξέλεγκτη απόρριψη και να περάσει στη λογική της ανάκτησης. Η αφετηρία ήταν δύσκολη, καθώς απαιτούσε αλλαγή νοο-

τροπίας από τους παραγωγούς των αποβλήτων, αλλά κυρίως απαιτούσε υπεύθυνες επιλογές.

ANAKEM: Η εμβέλεια και οι αριθμοί μιας δυναμικής διαδρομής 14 ετών

Μέσα στα 14 χρόνια λειτουργίας της, η **ANAKEM** κατόρθωσε να χτίσει βήμα προς βήμα το μεγαλύτερο σε γεωγραφική εμβέλεια δίκτυο εναλλακτικής διαχείρισης στην Ελλάδα. Το μέγεθος αυτού του επιχειρήματος μεταφράζεται σήμερα σε ένα από, μετρήσιμο έργο που καλύπτει τις ανάγκες ολόκληρης της χώρας.

Το δίκτυο της ANAKEM εκτείνεται και στις **13 Περιφέρειες της χώρας**, καλύπτοντας **70 Περιφερειακές Ενότητες** μέσα από σταθερή συνεργασία με **περισσότερες από 250 μονάδες ανακύκλωσης**. Μέχρι σήμερα, η ANAKEM έχει διαχειριστεί **περισσότερους από 26.000.000 τόνους** κατασκευαστικών αποβλήτων, ένα μέγεθος που καταδεικνύει την οργανωτική ικανότητα του δικτύου της να απορροφά με ασφάλεια τους κραδασμούς από τα μεγαλύτερα δημόσια και ιδιωτικά έργα που εκτελούνται στη χώρα.

Στην πράξη, οι αριθμοί αυτοί μεταφράζονται σε **ουσιαστικό περιβαλλοντικό όφελος**: Με τα ποσοστά ανακύκλωσης στις μονάδες του δικτύου να αγγίζουν το **95%**, ο φαινομενικά άχρηστος όγκος των ΑΕΚΚ μετατρέπεται σε **χρήσιμα δευτερογενή υλικά** που επιστρέφουν στην παραγωγική αλυσίδα. Έτσι, πε-

ριορίζεται η ανάγκη για νέες εξορύξεις, εξοικονομούνται πολύτιμοι φυσικοί πόροι και παράλληλα καθίσταται εφικτή η περιβαλλοντική αποκατάσταση ανενεργών λατομείων και επιβαρυμένων περιοχών.

Το επόμενο κεφάλαιο της κυκλικής οικονομίας

Καθώς το ευρωπαϊκό κανονιστικό πλαίσιο γίνεται αυστηρότερο και τα κριτήρια βιωσιμότητας επανακαθορίζουν τους κανόνες της αγοράς, η πρόκληση για τον κατασκευαστικό κλάδο αλλάζει επίπεδο. Το επόμενο στοίχημα δεν περιορίζεται απλώς στην ορθή απομάκρυνση των αποβλήτων, αλλά επεκτείνεται στον εξαρχής σχεδιασμό έργων με χαμηλό περιβαλλοντικό αποτύπωμα και στη συστηματική ενσωμάτωση δευτερογενών υλικών.

Σε αυτή την **πολυετή διαδρομή**, η **ANAKEM** απέδειξε ότι η ουσιαστική περιβαλλοντική προστασία απαιτεί **συνέπεια, υποδομές και όραμα**. Η πραγματική προσφορά της δεν αποτιμάται απλώς στον αριθμό των συνεργαζόμενων μονάδων ή στη γεωγραφική της εμβέλεια, αλλά στους εκατομμύρια τόνους υλικών που δεν επιβάρυναν το ελληνικό τοπίο, αλλά επέστρεψαν ως πολύτιμος πόρος στην οικονομία. Πρόκειται για μια έμπρακτη παρακαταθήκη, η οποία αποδεικνύει ότι οι ανθεκτικές, καθαρές πόλεις του αύριο χτίζονται πάνω στις υπεύθυνες επιλογές του σήμερα.

ΑΘΗΝΑ: Λ. Αλεξάνδρας 194, ΤΚ 11521, Τ.: 2117504550 / 2117504551 / 2117504552

ΘΕΣ/ΚΗ: Γ. Φραντζή 1 (Μ. Ψελλού & Κηφισίας), ΤΚ 54655, Τ.: 2314 405300 / 2310 595085

info@anakem.gr

ΕΕΑΑ 25 ΧΡΟΝΙΑ ΠΡΩΤΑΓΩΝΙΣΤΗΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΩΝ

180.000

Μπλε Κάδοι

94% των ΟΤΑ
συνεργάζεται
με το Σύστημα

10,4 εκατ.

εξυπηρετούμενοι πολίτες

35 Κέντρα Διαλογής

10.800

Μπλε Κώδωνες

23.000

εξυπηρετούμενες
επιχειρήσεις



www.herrco.gr



www.facebook.com/mplekados



[hellenic-recovery-recycling-corporation](https://www.linkedin.com/company/hellenic-recovery-recycling-corporation)



[instagram.com/mplekados_eeaa](https://www.instagram.com/mplekados_eeaa)



[Ε.Ε.Α.Α.](#)

Ο

- Εξυπηρέτηση του **99%** του πληθυσμού της χώρας.
- Περισσότεροι από **550** χιλ. τόνοι υλικών συσκευασίας & χαρτιού εντύπων.
- Συνεργασία με περισσότερες από **3.700** Συμβεβλημένες Επιχειρήσεις.
- Διατέθηκαν **426** εκατ. στην Ανακύκλωση Συσκευασιών.

Με το έργο της η **ΕΕΑΑ** δημιουργεί κάθε χρόνο
θετικό περιβαλλοντικό
και **κοινωνικό** αποτύπωμα.



Εξοικονομούμε
εκπομπές
1,5 εκ. τόνων
ισοδυνάμου
CO₂



Εξοικονομούμε ηλεκτρική
ενέργεια όση η ετήσια
κατανάλωση **870.000**
νοικοκυριών



Εξοικονομούμε όγκο **18**
γηπέδων ποδοσφαίρου
ύψους 10 μέτρων από
τους ΧΥΤΑ της χώρας



Διατηρούμε
5.100
άμεσες και
έμμεσες
θέσεις
εργασίας



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ
ΕΤΑΙΡΕΙΑ
ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ**

Το 2ο Συνέδριο του ΚΑΠΕ για τα Βιώσιμα Αεροπορικά Καύσιμα (SAF)

Στις 12 και 13 Νοεμβρίου 2026 θα πραγματοποιηθεί στην Αθήνα από το Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών και Εξοικονόμησης Ενέργειας (ΚΑΠΕ) το 2ο Συνέδριο για τα Βιώσιμα Αεροπορικά Καύσιμα (SAF), με το μότο «Time for Take-off» και υπό την αιγίδα του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

Οι εξελίξεις, οι επενδυτικές προοπτικές και οι τεχνολογικές καινοτομίες στον τομέα των βιώσιμων αεροπορικών καυσίμων (Sustainable Aviation Fuels (SAF)) θα βρεθούν στο επίκεντρο του συνεδρίου, που διοργανώθηκε για πρώτη φορά το 2024. Στόχος του είναι να ενισχύσει το διάλογο μεταξύ ευρωπαϊκών και διεθνών οργανισμών, θεσμικών φορέων, εκπροσώπων της αεροπορικής και ενεργειακής βιομηχανίας, ερευνητικών ιδρυμάτων και επιχειρήσεων, αναδεικνύοντας τις προϋποθέσεις για την επιτάχυνση της παραγωγής και της αξιοποίησης των βιώσιμων αεροπορικών καυσίμων και των συνθετικών βιώσιμων αεροπορικών καυσίμων (e-SAF).

Στις βασικές θεματικές του συνεδρίου περιλαμβάνονται οι διεθνείς και ευρωπαϊκές πολιτικές, η εφαρμογή του ευρωπαϊκού κανονιστικού πλαισίου, οι νέες τεχνολογίες παραγωγής και οι δυνατότητες εμπορικής αξιοποίησής τους. Ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στις προοπτικές ανάπτυξης της ελληνικής αγοράς βιώσιμων αεροπορικών καυσίμων, στην αξιοποίηση εγκαύρων πρώτων υλών και στην ενίσχυση της συνεργασίας μεταξύ των φορέων της ενέργειας, των αερομεταφορών, της βιομηχανίας και της έρευνας, με στόχο τη διαμόρφωση ενός βιώσιμου και ανταγωνιστικού ελληνικού οικοσυστήματος. Θα αναδειχθούν ακόμη οι ευκαιρίες για την ανάπτυξη των βιώσιμων αεροπορικών καυσίμων, με έμφαση στην καινοτομία, στις επενδύσεις και στην επιτάχυνση της απανθρακοποίησης των αερομεταφορών.

Με τη διοργάνωση του συνεδρίου, το ΚΑΠΕ αξιοποιεί την επιστημονική και τεχνική του εμπειρία στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και στις βιώσιμες ενεργειακές τεχνολογίες, συμβάλλοντας στην ενίσχυση της συνεργασίας και στην προώθηση λύσεων για το μέλλον των βιώσιμων αερομεταφορών.

Το Ecotec θα μεταφέρει τα σημαντικότερα σημεία του συνεδρίου στην έντυπη και ηλεκτρονική έκδοσή του.

Πληροφορίες, εγγραφές και το πρόγραμμα του Συνεδρίου παρέχονται στο site: <http://web.cres.gr/cres/SAF26/qrc:aviation>.



2ο Πανελλήνιο Συνέδριο ΠΕΕΓΕΠ: Το πράσινο στο αστικό περιβάλλον

Η Πανελλήνια Ένωση Επαγγελματιών Γεωτεχνικών & Επιχειρήσεων Πρασίνου συνδιοργανώνει με το Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, το Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο, το Παρατηρητήριο Αστικού Πρασίνου Κρήτης, καθώς και με το Σύλλογο Αποφοίτων του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών, το 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο για το Πράσινο. Η εκδήλωση θα λάβει χώρα στο Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, στις 13 & 14 Νοεμβρίου 2026, και τελεί υπό την αιγίδα του Γεωτεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος.

Στόχος του συνεδρίου είναι η ανάδειξη καινοτόμων λύσεων, καλών πρακτικών και ερευνητικών δεδομένων που αφορούν το σχεδιασμό, την κατασκευή και τη διαχείριση του πρασίνου. Απευθύνεται σε επιστήμονες, ερευνητές, μελετητές, φοιτητές και επαγγελματίες πρασίνου, καθώς επίσης σε στελέχη της κεντρικής διοίκησης και της τοπικής αυτοδιοίκησης και όσους ασχολούνται γενικότερα με το πράσινο.

Θεματολογία

Μέσα από τις εργασίες του συνεδρίου, οι συμμετέχοντες θα έχουν την ευκαιρία να αποκομίσουν πολύτιμες γνώσεις, να ενημερωθούν για τις τελευταίες εξελίξεις, να αναπτύξουν ουσιαστικές επαφές με συναδέλφους τους και φορείς του χώρου, και να συμβάλουν με τη γνώση και την εμπειρία τους στη διαμόρφωση του μέλλοντος του πρασίνου στη χώρα μας.

Οι θεματικοί άξονες του 2ου Πανελλήνιου Συνεδρίου για το Πράσινο είναι οι κάτωθι:

■ **Αρχιτεκτονική τοπίου:** Σχεδιασμός και μελέτη για το αστικό, περιαστικό και αγροτικό τοπίο.

■ **Κατασκευή έργων πρασίνου:** Σύγχρονες μέθοδοι υλοποίησης έργων πρασίνου.

■ **Ολοκληρωμένη διαχείριση πρασίνου:** Φυτοπροστασία, ορθολογική άρδευση, τεχνικές κλάδευσης και διαχείριση εδάφους.

■ **Υδάτινοι πόροι:** Βιώσιμη διαχείριση νερού στους χώρους πρασίνου.

■ **Φυτά και υλικά:** Επιλογή φυτικού υλικού και καινοτόμα υλικά κηποτεχνίας.

■ **Κυκλική οικονομία:** Αξιοποίηση φυτικών υπολειμμάτων και ανακύκλωση σκληρών υλικών.

■ **Νέες τεχνολογίες στη διαχείριση του πρασίνου.**

■ **Κλιματική αλλαγή:** Το πράσινο ως εργαλείο ενίσχυσης της κλιματικής ανθεκτικότητας.

■ **Δενδροκομία:** Σύγχρονες προσεγγίσεις στην αστική και περιαστική δενδροκομία.

■ **Πράσινες υποδομές και λύσεις βασισμένες στη φύση.**

■ **Οικονομία & πολιτική:** Χρηματοδοτικά εργαλεία και στρατηγικές ανάπτυξης.

Το συνέδριο αποτελεί συνέχεια του 1ου Πανελλήνιου Συνεδρίου που πραγματοποιήθηκε με επιτυχία το 2024 στο Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, και θα έχει και πάλι χορηγό επικοινωνίας το περιοδικό Ecotec. Περισσότερες πληροφορίες παρέχονται στο site: www.peegep.gr.

πολίτης OnLine

Με σεβασμό στον Άνθρωπο



οιαζομαι

Διαχείριση Κοινωνικών Υπηρεσιών



DEMOS
355

Διαχείριση Αθλητικών & Πολιτιστικών Δραστηριοτήτων



PreSchool

Διαχείριση Παιδικών & Βρεφικών Σταθμών



{is}

INTELLISOFT

easycheck

Διαχείριση Παρουσιών
Υπαλλήλων Δήμων



TO
OL

total.school

Εφαρμογή Ενημέρωσης
Γονέων



eligence

Γυμναστήριο Μνήμης



Γεωργίου Παπανδρέου 135
144 52, Μεταμόρφωση

T (+30) 210 68.96.616

(+30) 210 68.15.550

E sales@intellisoft.gr

www.intellisoft.gr

Το βραβείο «Βύρων Αντίπας» στον Κων. Καρτάλη

Η ΕΕΠΦ γιόρτασε τα 75 χρόνια της με μια πολυδιάστατη βράβευση

Στον καθηγητή του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (ΕΚΠΑ) κ. Κωνσταντίνου Καρτάλη απονεμήθηκε το Βραβείο «Βύρων Αντίπας» της Ελληνικής Εταιρείας Προστασίας της Φύσης (ΕΕΠΦ). Η εκδήλωση πραγματοποιήθηκε στο αμφιθέατρο του Μουσείου Μπενάκη, υπό την αιγίδα της Α.Ε. του Προέδρου της Δημοκρατίας κ. Κωνσταντίνου Αν. Τασούλα.

Με αφορμή τη συμπλήρωση 75 χρόνων από την ίδρυση της Εταιρείας, το Διοικητικό Συμβούλιό της αποφάσισε ομόφωνα τη βράβευση του κ. Κωνσταντίνου Καρτάλη, αναγνωρίζοντας την πολυετή και διεθνή αναγνωρισμένη συμβολή του στην επιστήμη, στην αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης και στην περιβαλλοντική εκπαίδευση. Η απονομή του βραβείου έγινε από την τέως Πρόεδρο της Δημοκρατίας κ. Κατερίνα Σακελλαροπούλου.

Στη σχετική ομιλία του, ο κ. Καρτάλης αναφέρθηκε στην «ιστορία μιας δύσκολης διαπραγμάτευσης ανάμεσα στην προστασία του φυσικού περιβάλλοντος, στην οικονομική ανάπτυξη και στην κοινωνική ευημερία», αναδεικνύοντας το ρόλο του Συμβουλίου της Επικρατείας, των περιβαλλοντικών οργανώσεων και της επιστημονικής κοινότητας. Στάθηκε ιδιαίτερα στο χάσμα ανάμεσα στη γνώση και στη δράση, επισημαίνοντας τα εξής: «Η απόσταση μεταξύ του “γνωρίζουμε τι συμβαίνει” από τη μία μεριά και του “ενεργούμε με βάση αυτό που γνωρίζουμε” από την άλλη, παραμένει ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα περιβαλλοντικής και κλιματικής διακυβέρνησης. Η κλιματική αλλαγή κάνει αυτή την απόσταση ακόμα μεγαλύτερη».

Ο κ. Καρτάλης αναφέρθηκε επίσης στο διακομματικό πόρισμα της Επιτροπής Περιβάλλοντος της Βουλής για το Ιστορικό Κέντρο της Αθήνας (2010), πολλές από τις προτάσεις του οποίου υλοποιήθηκαν, καθώς και στην πολυετή έρευνα της ομάδας του στο ΕΚΠΑ όσον αφορά:

- Την τεκμηρίωση των κλιματικών κινδύνων για την Ελλάδα.
- Τις λύσεις για πόλεις που «αναπαράγουν τη φύση μέσα στον αστικό ιστό» αντί για «ακόμη περισσότερο μπετόν».
- Την υποβάθμιση του νησιωτικού περιβάλλοντος.



■ Τον εθνικό χάρτη κλιματικής διακινδύνευσης των αρχαιολογικών χώρων και μνημείων. Όπως υποστήριξε, το ζητούμενο δεν είναι απλώς περισσότερη επιστημονική γνώση, αλλά «καλύτερος μηχανισμός μεταφοράς της γνώσης στην πολιτική».

Τον κ. Καρτάλη παρουσίασε ο ομότιμος καθηγητής και τ. πρόεδρος του ΕΚΠΑ κ. Δημοσθένης Ασημακόπουλος.

Ακολούθησε η απονομή του βραβείου από την τ. Πρόεδρο της Δημοκρατίας κ. Κατερίνα Σακελλαροπούλου, η οποία χαρακτήρισε τον κ. Καρτάλη «μαχητή, που από όποια θέση κι αν βρέθηκε συνεχίζει να υπερασπίζεται την ανάγκη προστασίας του πλανήτη και του τόπου μας».

Έκανε επίσης αναφορά στις παρεμβάσεις του για τη Μεσόγειο ως «hot spot» της κλιματικής κρίσης και για τον κίνδυνο ερήμωσης των νησιών, αν δεν αληθίξει το μονόπλευρο τουριστικό μοντέλο ανάπτυξης. Αναφερόμενη στο έργο της ΕΕΠΦ στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, επισήμανε: «Εκεί είναι το κλειδί, εκεί είναι η ελπίδα για το μέλλον».

Ο πρόεδρος της ΕΕΠΦ και του διεθνούς οργανισμού Foundation for Environmental Education (FEE) κ. Νίκος Πέτρου ανέφερε για τον τιμώμενο ότι είναι ένας ακαδημαϊκός που έχει αφιερώσει μεγάλο μέρος της επιστημονικής και δημόσιας παρουσίας του στην κατανόηση και αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, καθώς και ότι δεν παύει να τονίζει, με κάθε τρόπο, ότι η επιστήμη έχει λύσεις, αρκεί να την ακούσουμε και να την εμπιστευτούμε. Ο κ. Πέτρου παρέθεσε παράλληλα τον επόμενο

στόχο της ΕΕΠΦ: Να συμβάλει ώστε η Ελλάδα του 2050 να είναι μια χώρα όπου η φύση δεν θα έχει απλώς προστατευτεί, αλλά θα έχει ανακτήσει χώρο και θα χαρακτηρίζεται από ανθεκτικότητα.

Η υφυπουργός Περιβάλλοντος και Ενέργειας κ. Μαρία - Ελένη Σούκουλη - Βιλιάρη, ως εκπρόσωπος του προέδρου της Ελληνικής Κυβέρνησης, αναφέρθηκε στο έργο του καθηγητή Καρτάλη υπογραμμίζοντας ότι η προστασία της φύσης δεν είναι αντίπαλος της ανάπτυξης, αλλά προϋπόθεση για μια ανάπτυξη βιώσιμη, ανθεκτική και δίκαιη για τις επόμενες γενιές.

Εκχωριστές παρουσίες στην εκδήλωση ήταν αυτές της πρόεδρου της Επιτροπής Περιβάλλοντος της Βουλής κ. Διονυσίας - Θεοδώρας Αυγερινού, της διευθύντριας της ΕΕΠΦ κ. Δαρείας-Νεφέλης Βουρδουμπά και του Γενικού Γραμματέα της ΕΕΠΦ κ. Σταμάτη Σκαμπαρδώνη.

Το περιοδικό Ecotec ήταν χορηγός επικοινωνίας της βράβευσης.

Το βραβείο

Το βραβείο «Βύρων Αντίπας» θεσμοθετήθηκε το 1998 από το Διοικητικό Συμβούλιο της ΕΕΠΦ στη μνήμη του Βύρωνα Αντίπα (1909 - 1997), emblematic μορφής του ελληνικού περιβαλλοντικού κινήματος που πρωτοστάτησε στη θεσμοθέτηση των πρώτων Εθνικών Δρυμών και υπέγραψε το 1971, εκ μέρους της Ελλάδας, τη Σύμβαση Ραμσάρ για τους υγρότοπους διεθνούς σημασίας.

ΚΙΝΗΤΕΣ ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ

Το ιατρείο έρχεται στη γειτονιά

Πλήρως εξοπλισμένη μονάδα πρωτοβάθμιας φροντίδας, εκεί όπου τη χρειάζονται οι δημότες σας: σε χωριά, νησιά, γειτονιές και εκδηλώσεις.



MADE IN
GREECE

Πώς τη χρησιμοποιεί ένας Δήμος



Ορεινά χωριά

Τακτικές επισκέψεις γιατρού χωρίς μόνιμο ιατρείο.



Νησιά & τουρισμός

Επιπλέον κάλυψη όταν ο πληθυσμός πολλαπλασιάζεται.



Προληπτικοί έλεγχοι

Προγράμματα πρόληψης από γειτονιά σε γειτονιά.



Ευάλωτες ομάδες

Φροντίδα κοντά σε ηλικιωμένους και ΑμεΑ.



Πολιτική Προστασία

Πρώτες βοήθειες σε σεισμούς, πυρκαγιές, πλημμύρες.



Εκδηλώσεις & παραλίες

Κάλυψη σε φεστιβάλ, αγώνες και ακτές.



Τι προσφέρει η μονάδα

- ✓ Πλήρες, αποστειρωμένο κλινικό περιβάλλον
- ✓ Εργαλεία διάγνωσης και θεραπείας
- ✓ Σύνδεση με συστήματα ιατρικών αρχείων
- ✓ Γρήγορη μεταφορά και εύκολη εγκατάσταση
- ✓ Αντοχή σε ακραίες καιρικές συνθήκες
- ✓ Σχεδιασμός και κατασκευή στην Ελλάδα

Επιλέξιμη για χρηματοδότηση

Μπορεί να ενταχθεί σε ΕΣΠΑ, Ταμείο Ανάκαμψης και περιφερειακά προγράμματα.



Κλείστε μια παρουσίαση για τον Δήμο σας

ΤΗΛΕΦΩΝΟ
+30 2310 796755

EMAIL
kibocabins@gmail.com

ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ
www.kibo.gr

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
9ο χλμ. Θεσσαλονίκης-
Κατερίνης, 57400 Σίνδος

9η ΔΙΕΘΝΗΣ VERDE.TEC: 26-28 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2027

Η έκθεση-συνώνυμο της κυκλικής οικονομίας

Οι λύσεις για την ανθεκτικότητα και την πράσινη επιχειρηματικότητα

Στη διοργάνωση του 2027 εταιρείες του κλάδου της προστασίας του περιβάλλοντος και της κυκλικής οικονομίας θα παρουσιάσουν καινοτόμα προϊόντα και έξυπνες λύσεις για: την ορθολογική διαχείριση των αποβλήτων, την ανακύκλωση, τη διαχείριση του νερού, τις ανανεώσιμες πηγές, την αποθήκευση και εξοικονόμηση ενέργειας, την πολιτική προστασία, τις έξυπνες πόλεις και την ηλεκτροκίνηση.

Στόχος είναι να δημιουργηθεί ένας ισχυρός κόμβος παρουσίασης των νέων τεχνολογικών εξελίξεων και του σύγχρονου εξοπλισμού, με ενσωμάτωση τεχνολογιών IoT και AI.

Η αγορά

Η έκθεση θα φέρει κοντά επιχειρήσεις, τοπική αυτοδιοίκηση, φορείς, επιστημονική κοινότητα και επαγγελματίες, και θα δώσει πρακτικές απαντήσεις στις σύγχρονες περιβαλλοντικές προκλήσεις. Κατασκευαστές, αντιπρόσωποι και εισαγωγείς θα βρίσκονται εκεί με στόχο να ενημερώσουν επαγγελματίες και ιδιώτες για κάθε πτυχή που αναμένεται να καθορίσει την πράσινη αγορά.

Η έκθεση θα αποτελέσει παράλληλη πεδίο διαλόγου για τα σύγχρονα εργαλεία και τις τεχνολογίες που μπορούν να συμβάλουν στην αναβάθμιση των υποδομών, στην ανάπτυξη νέων εφαρμογών και πρακτικών, στη μείωση του ενεργειακού κόστους και στον περιορισμό του περιβαλλοντικού αποτυπώματος, με παράλληλη προστασία της βιοποικιλότητας της χώρας.

Verde.tec Forum

Ζωντανές συζητήσεις που αφορούν τις καλές πρακτικές, τα προβλήματα αλληλ και τις τελευταίες εξελίξεις στην ευρωπαϊκή νομοθεσία και οικονομία, θα αποτελέσουν το αντικείμενο μιας διαβούλευσης όλων των εμπλεκόμενων με τις πράσινες τεχνολογίες.

Στο τριήμερο Verde.tec Forum, που θα διοργανωθεί παράλληλα με την έκθεση, θα συμμετάσχουν κορυφαίοι εκπρόσωποι θεσμικών και επιστημονικών φορέων, της αγοράς των πράσινων τεχνολογιών, καθώς και της πανεπιστημιακής κοινότητας.

Στο επίκεντρο θα βρεθούν, μεταξύ άλλων, οι νέες δυνατότητες για τη βιομηχανία, τις μεγάλες επιχειρήσεις και τις μικρομεσαίες



ες επιχειρήσεις, ενώ θα δοθεί έμφαση στην εξασφάλιση πρώτων υλών, στην ενεργειακή αυτονομία και αυτάρκεια, στην ανάπτυξη νέων υλικών και προϊόντων, καθώς και στο σχεδιασμό νέων υπηρεσιών.

Οι συζητήσεις θα επεκταθούν στην εφαρμογή των κανόνων της κυκλικής οικονομίας, στη βιομηχανική συμβίωση, στη γαλάζια οικονομία, στην αποβιομηχανοποίηση, στην αντιμετώπιση της λειψυδρίας και στις επιπτώσεις από τις κλιματικές αλλαγές.

Στο επίκεντρο θα βρεθούν επίσης οι δράσεις και τα έργα των ΟΤΑ, οι σύγχρονες προκλήσεις που αντιμετωπίζουν, καθώς και η ανάγκη για νέες συνεργασίες και πρωτοβουλίες με τελικό αποδέκτη τον πολίτη.

Οι νομοθετικές πρωτοβουλίες και το ισχύον θεσμικό πλαίσιο θα τεθούν στο επίκεντρο της συζήτησης και της διαβούλευσης, ενώ θα παρουσιαστούν έργα και case studies

που μπορούν να αποτελέσουν βάση για νέες εφαρμογές και μοντέλα καλών πρακτικών.

Οι συνεδρίες του Verde.tec Forum θα είναι ανοιχτές σε επαγγελματίες, φοιτητές και επενδυτές που επιθυμούν να παρακολουθήσουν από κοντά τη μετεξέλιξη της έννοιας της ανάπτυξης: από τη βιώσιμη ανάπτυξη προς ένα μοντέλο ανάπτυξης που λαμβάνει υπόψη τις επιταγές της κλιματικής αλλαγής, τα νέα δεδομένα που δημιουργούν τα ακραία καιρικά φαινόμενα και τις επιπτώσεις τους.

Greek Green Awards 2027

Στο πλαίσιο της 9ης Verde.tec θα απονεμηθούν και τα Greek Green Awards 2027, με την ανάδειξη φιλοπεριβαλλοντικών πρακτικών και πρωτοβουλιών τις οποίες υιοθέτησαν φορείς της πολιτείας και της τοπικής αυτοδιοίκησης (Περιφέρειες, Δήμοι, ΔΕΥΑ, ΦΟ.Δ.Σ.Α. κ.ά.), εταιρείες / εκθέτες, πανεπιστημιακά ιδρύματα και ερευνητικά κέντρα.

Η Επιτροπή Αξιολόγησης θα αναδείξει τις πρακτικές εκείνες που μπορούν να δώσουν λύσεις σε περιβαλλοντικά προβλήματα και να ευαισθητοποιήσουν την κοινή γνώμη, και θα βραβεύσει όσους έθεσαν την επιστημονική γνώση και την τεχνολογική καινοτομία στην υπηρεσία του περιβάλλοντος.

Στα Greek Green Awards υποβάλλουν υποψηφιότητα Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης και φορείς τους (Δ.Ε.Υ.Α., ΦΟ.Δ.Σ.Α. κ.ά.), εταιρείες που συμμετέχουν στην έκθεση, φορείς της πολιτείας και εθελοντικές οργανώσεις πολιτών.

KÄRCHER



ΘΕΛΕΤΕ ΝΑ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΤΕ ΤΗΝ ΕΙΚΟΝΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΑΣ; ΣΑΣ ΠΡΟΣΚΑΛΟΥΜΕ ΝΑ ΓΝΩΡΙΣΕΤΕ ΤΗΝ "ΑΠΟ ΜΗΧΑΝΗΣ" ...ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ!

Γνωρίζετε καλύτερα από όλους ότι τα προβλήματα καθαριότητας δεν λύνονται ως δια μαγείας. Στην Kärcher, κορυφαία εταιρεία παγκοσμίως σε μηχανήματα καθαρισμού δρόμων και κοινόχρηστων χώρων, γνωρίζουμε ότι αυτά τα προβλήματα λύνονται με τη συνδρομή της πιο σύγχρονης τεχνολογίας και τεχνογνωσίας.

ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ & ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΣΤΩΝ ΛΥΣΕΩΝ «ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΑΞΙΑΣ» ΠΟΥ ΘΑ ΠΡΟΣΦΕΡΟΥΝ ΣΕ ΕΣΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥΣ ΔΗΜΟΥΣ ΣΑΣ ΤΗΝ "ΑΠΟ ΜΗΧΑΝΗΣ"... ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ ΠΟΥ ΕΠΙΘΥΜΕΙΤΕ.

- Αναρροφητικά / μηχανικά σάρωθρα (έως 6m³)
- Σάρωθρα πεζού χειριστή
- Αυτόνομα πλυστικά μηχανήματα, κρύου-ζεστού νερού & ατμού (απόλυτος καθαρισμός κοινόχρηστων χώρων)
- Οχήματα πολλαπλών χρήσεων (πολυμηχανήματα)
- Ολοκληρωμένα συστήματα, εξοπλισμός διαχείρισης επιπτώσεων ακραίων φυσικών φαινομένων & καταστάσεων έκτακτης ανάγκης

Στην εποχή της αποθήκευσης

Στη συνέντευξή του ο κ. Ηλίας Κούρος περιγράφει την εξέλιξη της ενεργειακής αγοράς όσον αφορά την αποθήκευση, κάνοντας αναφορά στις επιχειρήσεις και στους επενδυτές που αναζητούν ενεργειακές λύσεις για μια βιώσιμη και ανταγωνιστική οικονομία: μια οικονομία που βασίζεται στη μείωση του ενεργειακού κόστους, στη μεγαλύτερη ενεργειακή ανεξαρτησία και στην έξυπνη διαχείριση.

Ecotec: Πώς θα περιγράφατε συνοπτικά την παρουσία και τη δραστηριότητα της SKE Engineering στην ελληνική αγορά;

– Η εταιρεία έχει διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη της ελληνικής αγοράς ΑΠΕ, υποστηρίζοντας επαγγελματίες, επενδυτές και επιχειρήσεις με τεχνολογικά προηγμένες λύσεις, υψηλού επιπέδου τεχνική υποστήριξη και ισχυρές συνεργασίες με κορυφαίους διεθνείς κατασκευαστές.

Σήμερα η SKE Engineering βρίσκεται στην πρώτη γραμμή της ενεργειακής μετάβασης, επενδύοντας σε τεχνολογίες που συνδυάζουν παραγωγή, αποθήκευση και έξυπνη διαχείριση ενέργειας. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται σε συστήματα αποθήκευσης ενέργειας με μπαταρίες (Battery Energy Storage Systems [BESS]), στην αυτοκατανάλωση και στις εφαρμογές που βοηθούν επιχειρήσεις και οργανισμούς να μειώσουν το ενεργειακό τους αποτύπωμα και να βελτιώσουν την ενεργειακή τους αποδοτικότητα.

Ο ρόλος της στην ελληνική αγορά είναι διπλός: Από τη μία πλευρά λειτουργεί ως αξιόπιστος τεχνολογικός συνεργάτης για τους επαγγελματίες του κλάδου και από την άλλη συμβάλλει ενεργά στην υιοθέτηση καινοτό-

Ηλίας Κούρος
O Country Manager της SKE Engineering αναλύει στο Ecotec την κατάσταση που επικρατεί στον τομέα της ενέργειας στη χώρα μας, και εξηγεί τα επόμενα βήματα και τις μελλοντικές προκλήσεις.

Συνέντευξη στο
Μ. Σταθακόπουλο

μων λύσεων που επιταχύνουν την πράσινη μετάβαση της χώρας. Η φιλοσοφία μας βασίζεται στη δημιουργία μακροχρόνιων συνεργασιών και στην παροχή λύσεων που προσφέρουν πραγματική αξία στους πελάτες μας.

Στόχος μας δεν είναι απλώς να προμηθεύουμε τεχνολογία, αλλά να συμβάλλουμε ουσιαστικά στη διαμόρφωση ενός πιο βιώσιμου, αποδοτικού και ενεργειακά ασφαλούς μέλλοντος για την Ελλάδα.

Η τεχνολογία βέβαια από μόνη της δεν αρκεί. Γι' αυτό επενδύουμε διαρκώς στην τεχνική υποστήριξη, παρέχοντας στους συνεργάτες μας άμεση πρόσβαση σε εξειδικευμένους μηχανικούς, τεχνική συμβουλευτική και ολοκληρωμένη υποστήριξη σε όλο τον κύκλο ζωής κάθε έργου. Η σχέση μας με τον

πελάτη δεν ολοκληρώνεται με την πώληση, αλλά ξεκινά από εκεί.

Ecotec: Η αποθήκευση ενέργειας αποτελεί το επόμενο σημαντικό βήμα για την ανάπτυξη των ΑΠΕ στην Ελλάδα. Σε ποιο στάδιο βρίσκεται σήμερα η αγορά αποθήκευσης ενέργειας στη χώρα μας;

– Η αποθήκευση ενέργειας αποτελεί πράγματι το επόμενο σημαντικό βήμα για την ελληνική αγορά των ΑΠΕ. Η χώρα έχει ήδη πετύχει σημαντική διείσδυση φωτοβολταϊκών και αιολικών, κάτι που δημιουργεί αυξημένες ανάγκες για ευελιξία και εξισορρόπηση του δικτύου. Καθώς η παραγωγή από ΑΠΕ είναι μεταβλητή, η αποθήκευση είναι πλέον απαραίτητη για την αξιοποίηση της παραγόμενης ενέργειας και τη μείωση των περιεκτικών παραγωγής.

Σήμερα η αγορά βρίσκεται σε φάση ταχείας ανάπτυξης. Έχουν ήδη δομηολογηθεί μεγάλα έργα συστημάτων αποθήκευσης με μπαταρίες (BESS), τόσο μέσω διαγωνιστικών διαδικασιών όσο και μέσω ιδιωτικών επενδύσεων, ενώ αυξάνεται συνεχώς το ενδιαφέρον για συνδυασμό φωτοβολταϊκών με αποθήκευση, σε εμπορικές, βιομηχανικές και utility-scale εφαρμογές.

Ecotec: Ποιες εξελίξεις αναμένετε στην αγορά αποθήκευσης ενέργειας στην Ελλάδα τα επόμενα χρόνια και ποιοι παράγοντες θα καθορίσουν την ανάπτυξή της;

– Τα επόμενα βήματα για την αγορά αποθήκευσης ενέργειας στην Ελλάδα είναι η μετάβαση από τα πρώτα έργα σε μαζική ανάπτυξη συστημάτων αποθήκευσης, τόσο σε επίπεδο δικτύου όσο και πίσω από τον με-



ενέργειας

τηντμή (behind the meter), δηλαδή στις εγκαταστάσεις των καταναλωτών. Ήδη βλέπουμε μεγάλη επενδυτική κινητικότητα σε έργα BESS, ενώ παράλληλα αυξάνεται η ζήτηση από βιομηχανίες, εμπορικές επιχειρήσεις και αυτοπαραγωγούς που επιδιώκουν μεγαλύτερη ενεργειακή αυτονομία και χαμηλότερο κόστος ηλεκτρικής ενέργειας.

Παράλληλα, κρίσιμος στόχος είναι η καλύτερη ενσωμάτωση των συστημάτων αποθήκευσης στις αγορές ηλεκτρικής ενέργειας και στις υπηρεσίες ευελιξίας, ώστε οι επενδύσεις να αποκτήσουν βιώσιμα επιχειρηματικά μοντέλα.

Επιπλέον, η συνεχής μείωση του κόστους των μπαταριών, η βελτίωση της τεχνολογίας και η ανάπτυξη προηγμένων συστημάτων ενεργειακής διαχείρισης θα επιταχύνουν περαιτέρω την αγορά. Πιστεύω ότι τα επόμενα χρόνια θα δούμε ολοένα και περισσότερα υβριδικά έργα φωτοβολταϊκών και αποθήκευσης, τα οποία θα συμβάλλουν στη σταθερότητα του δικτύου, στη μείωση των περιφερειακών παραγωγών και στην επίτευξη των εθνικών στόχων για την ενεργειακή μετάβαση.

Η πραγματική πρόκληση πλέον δεν είναι η εγκατάσταση περισσότερων ΑΠΕ, αλλά η αποτελεσματική αξιοποίηση της παραγόμενης ενέργειας. Και σε αυτό το πεδίο η αποθήκευση θα διαδραματίσει καθοριστικό ρόλο.

Ecotec: Πώς εξελίσσεται η αγορά της αυτοκατανάλωσης στην Ελλάδα και ποιες είναι οι προοπτικές για την περαιτέρω ανάπτυξή της;

– Η αυτοκατανάλωση στην Ελλάδα βρίσκεται σε μια ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα φάση. Τα τελευταία χρόνια έχει αυξηθεί σημαντικά το ενδιαφέρον από νοικοκυριά, επιχειρήσεις και βιομηχανίες, καθώς η ανάγκη για μείωση του ενεργειακού κόστους και μεγαλύτερη ενεργειακή ανεξαρτησία γίνεται ολοένα και πιο έντονη.

Το νέο πλαίσιο του net billing και η δυνατότητα συνδυασμού φωτοβολταϊκών με συστήματα αποθήκευσης δημιουργούν πλέον ένα πιο ώριμο μοντέλο, όπου ο καταναλωτής δεν περιορίζεται μόνο στην παραγωγή ενέργειας, αλλά μπορεί και να τη διαχειρίζεται αποτελεσματικά. Με αυτό τον τρόπο αυξάνεται το ποσοστό ιδιοκατανάλωσης και βελτιώνεται η απόδοση της επένδυσης.

Ιδιαίτερα στον εμπορικό και βιομηχανικό τομέα βλέπουμε ότι η αυτοκατανάλωση εξελίσσεται σε στρατηγικό εργαλείο ανταγωνιστικότητας. Οι επιχειρήσεις αναζητούν λύσεις

“ Η συνεχής μείωση του κόστους των μπαταριών θα επιταχύνει περαιτέρω την αγορά ”

που θα μειώσουν την έκθεσή τους στις διακυμάνσεις των τιμών ηλεκτρικής ενέργειας και θα βελτιώσουν τη βιωσιμότητά τους.

Το επόμενο βήμα, κατά τη γνώμη μου, είναι η ευρύτερη υιοθέτηση λύσεων φωτοβολταϊκών με αποθήκευση και προηγμένα συστήματα ενεργειακής διαχείρισης. Εκεί βρίσκεται η πραγματική αξία: στην παραγωγή, αποθήκευση και έξυπνη κατανάλωση της ενέργειας τη στιγμή που τη χρειάζεται ο χρήστης.

Η αυτοκατανάλωση δεν είναι πλέον απλώς μια επένδυση εξοικονόμησης κόστους. Μετατρέπεται σταδιακά σε βασικό πυλώνα της αποκεντρωμένης ενεργειακής μετάβασης και σε εργαλείο ενεργειακής αυτονομίας για καταναλωτές και επιχειρήσεις.

Το μέλλον δεν ανήκει μόνο σε όσους παράγουν πράσινη ενέργεια, αλλά σε όσους μπορούν να την καταναλώνουν, να την αποθηκεύουν και να τη διαχειρίζονται έξυπνα.



Ecotec: Τι θα συμβουλεύατε όσους δραστηριοποιούνται ή σχεδιάζουν να επενδύσουν στον ενεργειακό τομέα;

– Ο ενεργειακός τομέας στην Ελλάδα βρίσκεται σε ένα από τα πιο ενδιαφέροντα σημεία της ιστορίας του. Η μετάβαση προς ένα πιο βιώσιμο ενεργειακό μοντέλο δημιουργεί σημαντικές ευκαιρίες για όσους επενδύουν στην καινοτομία, την τεχνολογία και τις μακροχρόνιες συνεργασίες.

Πιστεύω ότι τα επόμενα χρόνια η μεγαλύτερη αξία θα προκύψει από το συνδυασμό παραγωγής, αποθήκευσης και έξυπνης διαχείρισης ενέργειας. Όσοι κινηθούν έγκαιρα προς αυτή την κατεύθυνση, θα αποκτήσουν ένα σημαντικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.

Από την πλευρά της SKE Engineering, δεσμευόμαστε να συνεχίσουμε να επενδύουμε σε καινοτόμες τεχνολογίες, υψηλού επιπέδου τεχνική υποστήριξη και ισχυρές συνεργασίες, συμβάλλοντας ενεργά στην ενεργειακή μετάβαση της χώρας.

Το μέλλον της ενέργειας χτίζεται σήμερα, και είμαστε ιδιαίτερα αισιόδοξοι ότι η Ελλάδα διαθέτει πλέον τις προϋποθέσεις να αποτελέσει ένα από τα πιο δυναμικά παραδείγματα πράσινης ανάπτυξης στην Ευρώπη.

Σύγχρονος εξοπλισμός για ισχυρούς δήμους



P J CONDELLIS SA

H P J CONDELLIS S.A. συνδέει την πράσινη μετάβαση με τις καθημερινές ανάγκες της Τοπικής Αυτοδιοίκησης.

Από τον σχεδιασμό στην εφαρμογή

Η καθαριότητα, η συντήρηση των υποδομών και η βιώσιμη κινητικότητα απαιτούν εξοπλισμό που ανταποκρίνεται στις πραγματικές συνθήκες κάθε δήμου. Στο επίκεντρο βρίσκονται η αποτελεσματικότητα των υπηρεσιών, η ασφάλεια των εργαζομένων και η υπεύθυνη αξιοποίηση των διαθέσιμων πόρων. Με δραστηριότητα στα επαγγελματικά οχήματα, στα γεωργικά, χωματουργικά και βιομηχανικά μηχανήματα και στα λιπαντικά, η P J CONDELLIS S.A. συγκεντρώνει συμπληρωματικές προτάσεις για τις ανάγκες της Αυτοδιοίκησης. Το εύρος του χαρτοφυλακίου της επιτρέπει μια ουσιαστική προσέγγιση: επιλογή οχήματος ή μηχανήματος με βάση την εργασία, το περιβάλλον λειτουργίας και την υποστήριξη σε όλη τη διάρκεια χρήσης.



IVECO eDaily Minibus

IVECO: οχήματα με συγκεκριμένη αποστολή

Η IVECO προσφέρει επαγγελματικά οχήματα για διαφορετικές απαιτήσεις μεταφοράς και ειδικών εφαρμογών. Οι σειρές Daily και Eurocargo αποτελούν βάσεις για διαμορφώσεις που εξυπηρετούν δημοτικές υπηρεσίες, ανάλογα με την επιλεγμένη έκδοση και υπερκατασκευή. Το αμιγώς ηλεκτρικό eDaily προσθέτει μια επιλογή χωρίς εκπομπές καυσαερίων κατά την κίνηση, με ηλεκτρικούς δυναμολήπτες για την τροφοδοσία εξοπλισμού. Μεταφορά υλικών, κινητά συνεργεία και εφαρμογές καθαριότητας εντάσσονται σε έναν σχεδιασμό που συνδέει το όχημα με την αποστολή του. Η επιλογή μπαταριών, ωφέλιμου φορτίου και υποδομής φόρτισης ξεκινά από τα πραγματικά δρομολόγια και τις ενεργειακές απαιτήσεις της υπερκατασκευής. Η διαμόρφωση προσφέρει στα συνεργεία τον χώρο και τον εξοπλισμό που χρειάζονται σε κάθε βάρδια.



ALKÉ

ALKÉ: ηλεκτροκίνηση μέσα στην πόλη

Σε ιστορικά κέντρα, πεζοδρόμους, πάρκα και τουριστικές περιοχές, οι μικρές διαστάσεις έχουν πρακτική αξία. Τα ηλεκτρικά επαγγελματικά οχήματα ALKÉ διαθέτουν διαμορφώσεις για συλλογή απορριμμάτων, μεταφορά εργαλείων, καθαρισμό επιφανειών και φροντίδα κοινόχρηστων χώρων. Η ηλεκτρική κίνηση περιορίζει τον θόρυβο του συστήματος πρόωσης και αποφεύγει τις εκπομπές καυσαερίων στο σημείο χρήσης. Παράλληλα, η πλατφόρμα Alkè Cloud προσφέρει παρακολούθηση θέσης, διαδρομών και κατάστασης φόρτισης. Αυτά τα δεδομένα δίνουν στις υπηρεσίες πληρέστερη εικόνα του στόλου και υποστηρίζουν την οργάνωση των καθημερινών εργασιών.

Υποστήριξη σε όλο τον κύκλο ζωής

Η αξία μιας προμήθειας κρίνεται καθημερινά, όταν ο εξοπλισμός παραμένει διαθέσιμος για εργασία. Η P J CONDELLIS S.A. υποστηρίζει τα προϊόντα της με κεντρικά συνεργεία, δίκτυο εξουσιοδοτημένων συνεργατών, διαγνωστικό εξοπλισμό, κινητές μονάδες και ανταλλακτικά. Τα λιπαντικά PETRONAS συμπληρώνουν τη φροντίδα οχημάτων και μηχανημάτων, με επιλογή βάσει των προδιαγραφών του κατασκευαστή. Για την Αυτοδιοίκηση, αυτή η προσέγγιση συνδέει την αρχική επένδυση με το συνολικό κόστος χρήσης, τον προγραμματισμό εργασιών και τη συνέχεια των υπηρεσιών. Με επίκεντρο τις συγκεκριμένες ανάγκες κάθε δήμου, η P J CONDELLIS S.A. προσφέρει προϊόντα και τεχνική υποστήριξη για λειτουργικές υποδομές, οργανωμένους στόλους και καλύτερη καθημερινή εξυπηρέτηση. Η συνεργασία συνεχίζεται μετά την παράδοση του εξοπλισμού.



ZONSON School Bus 7M

ZONSON: επιλογές για τις μετακινήσεις

Η ηλεκτροκίνηση αφορά και τη μεταφορά επιβατών. Το ZONSON School Bus 7M αποτελεί πρόταση ηλεκτρικού λεωφορείου μήκους επτά μέτρων για σχολικές μεταφορές και δημοτικές εφαρμογές. Η αξιολόγηση μιας τέτοιας λύσης συνδέεται με τη διαδρομή, τη χωρητικότητα, την πρόσβαση των επιβατών και τον προγραμματισμό φόρτισης. Για κάθε φορέα, η σωστή μετάβαση ξεκινά από σαφή λειτουργικά δεδομένα. Η αποτύπωση χιλιομέτρων, στάσεων, κλίσεων και χρόνων ακινησίας επιτρέπει τεκμηριωμένη διαστασιολόγηση του στόλου, ώστε η τεχνολογία να υπηρετεί τη σταθερή και αξιόπιστη εξυπηρέτηση των πολιτών. Έτσι, η ανανέωση του στόλου αποκτά μετρήσιμους στόχους, με έμφαση στη διαθεσιμότητα, στην ενεργειακή κατανάλωση και στην προσαρμογή του οχήματος στο καθημερινό πρόγραμμα εργασιών της αρμόδιας υπηρεσίας.



BOMAG



CASE CONSTRUCTION

CASE και BOMAG: υποδομές στην πράξη

Η πρόληψη και η συντήρηση χρειάζονται μηχανήματα κατάλληλα για το εκάστοτε έργο. Η CASE Construction διαθέτει εκσκαφείς, εκσκαφείς φορτωτές, φορτωτές και συμπαγή μηχανήματα για εργασίες σε δίκτυα, οδούς και κοινόχρηστους χώρους. Η επιλογή μεγέθους και παρελκομένων προσαρμόζεται στην πρόσβαση, στο έδαφος και στο αντικείμενο της επέμβασης. Η BOMAG συμπληρώνει αυτή την κατεύθυνση με εξοπλισμό συμπύκνωσης για κατασκευές, συντήρηση και επισκευή οδοστρωμάτων. Από την αποκατάσταση μιας τομής μέχρι τη διαμόρφωση ενός δημοτικού δρόμου, ζητούμενο είναι η ποιότητα εκτέλεσης, η ασφάλεια του εργοταξίου και ο περιορισμός των επαναλαμβανόμενων παρεμβάσεων.



SENNEBOGEN

SENNEBOGEN: διαχείριση και ανάκτηση υλικών

Η κυκλική οικονομία χρειάζεται αποτελεσματική διακίνηση υλικών. Τα μηχανήματα SENNEBOGEN υποστηρίζουν εργασίες διαλογής, φόρτωσης και τροφοδοσίας σε εγκαταστάσεις ανακύκλωσης και διαχείρισης αποβλήτων. Η σειρά περιλαμβάνει ηλεκτροκίνητες λύσεις, με καλώδιο ή μπαταρία, για διαφορετικές συνθήκες λειτουργίας. Για δημοτικούς και διαδημοτικούς φορείς, η αξιολόγηση αφορά την παραγωγικότητα, την εμβέλεια εργασίας, την ορατότητα του χειριστή και την ενεργειακή υποδομή. Η σωστή αντιστοίχιση μηχανήματος και εγκατάστασης υποστηρίζει την οργάνωση της ροής των υλικών και την αξιοποίησή τους ως πόρων.

ΣΕΦ: Η υπουργική απόφαση για την αυτοκατανάλωση

Τα 15 σημεία του θεσμικού πλαισίου

Επιμέλεια: Μ. Σταθακόπουλος

Με ικανοποίηση υποδέχθηκε ο Σύνδεσμος Εταιρειών Φωτοβολταϊκών (ΣΕΦ) την υπογραφή της υπουργικής απόφασης για την αυτοκατανάλωση. Η απόφαση ενσωματώνει τις περισσότερες προτάσεις της αγοράς, καθώς και νέες ρυθμίσεις που προβλέπονται από κοινοτικές Οδηγίες.

Σύμφωνα με το Σύνδεσμο που εκπροσωπεί τις εταιρείες που δραστηριοποιούνται στην παραγωγή εξοπλισμού και στην εμπορία, ανάπτυξη, εγκατάσταση και συντήρηση φωτοβολταϊκών συστημάτων, η νέα υπουργική απόφαση θεραπεύει αδυναμίες και ασάφειες του θεσμικού πλαισίου οι οποίες είχαν οδηγήσει την αγορά αυτοκατανάλωσης σε στασιμότητα.

«Ελπίζουμε, αναφέρει ο ΣΕΦ, ότι τώρα όλοι οι εμπλεκόμενοι φορείς θα εφαρμόσουν χωρίς καθυστερήσεις τις προβλεπόμενες διαδικασίες, και κυρίως θα σεβαστούν τις προθεσμίες που θέτει η υπουργική απόφαση αλλιά και το ευρύτερο θεσμικό πλαίσιο για την αυτοκατανάλωση».

Τα σημαντικότερα σημεία της απόφασης

Με τη νέα υπουργική απόφαση:

1. Καθορίζονται οι ροές για την ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ των φορέων και την διενέργεια όλων των οικονομικών συναλλαγών μεταξύ αυτοκαταναλωτή - φορέα σωρευτικής εκπροσώπησης (ΦΟ.Σ.Ε.) - προμηθευτή. Αντίστοιχη πρόβλεψη γίνεται και σε περίπτωση που αντί για ΦΟ.Σ.Ε., ο σταθμός εκπροσωπείται από τον ΔΑΠΕΕΠ ή από τον ΔΕΔΔΗΕ σε μη διασυνδεδεμένα νησιά (ΜΔΝ).

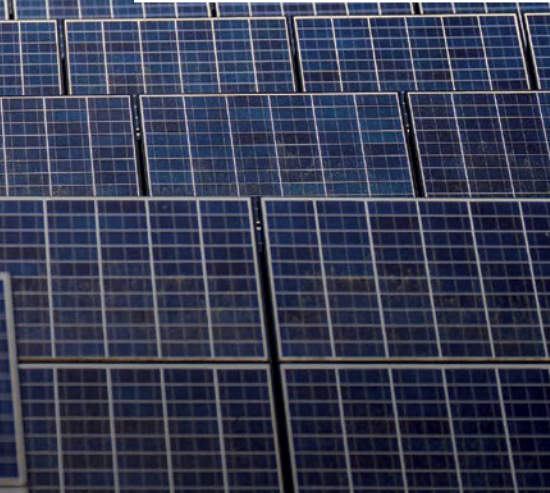
2. Καταργείται η πρόβλεψη στον ταυτο-

σύμβαση μεταξύ αυτοκαταναλωτή - προμηθευτή - ΦΟ.Σ.Ε., και προβλέπονται διακριτά δύο διμερείς συμβάσεις (αυτοκαταναλωτή - προμηθευτή & αυτοκαταναλωτή - ΦΟ.Σ.Ε.). Ειδικά για τα Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά [ΜΔΝ], προβλέπονται διακριτά δύο διμερείς συμβάσεις (αυτοκαταναλωτή - προμηθευτή & αυτοκαταναλωτή - ΔΕΔΔΗΕ ΜΔΝ).

3. Καταργείται η πρόβλεψη στον ταυτο-χρονισμένο και εικονικό ταυτοχρονισμένο συμφωνισμό για το Πρόγραμμα "Οικιακών Φωτοβολταϊκών έως 10,8 kW" για τριμερή σύμβαση μεταξύ αυτοκαταναλωτή - προμηθευτή - ΔΑΠΕΕΠ, και προβλέπεται μία διμερής σύμβαση μεταξύ (αυτοκαταναλωτή - προμηθευτή).

4. Αποσαφηνίζεται ότι στο Πρόγραμμα "Οικιακών Φωτοβολταϊκών έως 10,8 kW" εντάσσονται οι καταναλωτές που έχουν παροχή οικιακής χρήσης, ανεξαρτήτως αν είναι φυσικά ή νομικά πρόσωπα.

5. Ορίζεται ότι για Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Ο.Τ.Α. Α' και Β'



Βαθμού), νομικά πρόσωπα δημοσίου ή ιδιωτικού δικαίου και κοινωφελή ιδρύματα, η χρηματική αξία για το σύνολο της πλεονάζουσας ενέργειας των σταθμών πιστώνεται στον εκκαθαριστικό λογαριασμό της παροχής κατανάλωσης προς συμψηφισμό, όπως και στους οικιακούς αυτοκαταναλωτές.

6. Αποσαφηνίζεται ότι η αποζημίωση του αυτοκαταναλωτή για την περίσσεια ενέργειας γίνεται με βάση τις τιμές της αγοράς επόμενης ημέρας ή βάσει της ειδικής τιμής αγοράς (Ε.Τ.Α.) τεχνολογιών Α.Π.Ε., όπως δημοσιεύεται κάθε φορά από τον Διαχειριστή Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και Εγγυήσεων Προέλευσης (μέχρι τώρα, αντί της ειδικής τιμής αγοράς προβλεπόταν η λειτουργική ενίσχυση). Πρόβλεψη για ειδική τιμή αγοράς υπάρχει στα μη διασυνδεδεμένα νησιά.

7. Επεκτείνεται ο ορισμός περί εφαρμογής της συλλογικής αυτοκατανάλωσης σε καταναλωτές που βρίσκονται όχι μόνο στο ίδιο κτίριο, αλλά και σε καταναλωτές εντός συγκροτήματος κατοικιών, σε

συμμόρφωση με τον ορισμό που υπάρχει στο νόμο. Αποσαφηνίζεται για την συλλογική αυτοκατανάλωση ότι τα έσοδα από την πλεονάζουσα ενέργεια καταβάλλονται στους λογαριασμούς των αυτοκαταναλωτών και όχι στον εξουσιοδοτημένο εκπρόσωπό τους. Γίνεται επίσης πρόβλεψη για εκπροσώπηση των φωτοβολταϊκών σταθμών έως και 10,8 kW για συλλογική αυτοκατανάλωση που εξυπηρετούν αποκλειστικά παροχές οικιακής χρήσης και κοινόχρηστους χώρους από τον ΔΑΠΕΕΠ ή τον ΔΕΔΔΗΕ ΜΔΝ, αντί από ΦΟ.Σ.Ε.

8. Γίνεται πρόβλεψη για εκπροσώπηση των σταθμών αυτοκατανάλωσης, οι οποίοι εγχέουν ενέργεια στο δίκτυο αλλά δεν επιθυμούν να αποζημιωθούν για αυτήν από τον ΔΑΠΕΕΠ ή τον ΔΕΔΔΗΕ ΜΔΝ αντί από ΦΟ.Σ.Ε. Για τις συγκεκριμένες περιπτώσεις σταθμών, προβλέπεται επίσης να μην συνάπτεται σύμβαση ταυτοχρονισμένου συμψηφισμού ή εικονικού ταυτοχρονισμένου συμψηφισμού, αλλά απαιτείται μόνο η εγγραφή στο Μητρώο του ΔΑΠΕΕΠ ή του ΔΕΔΔΗΕ ΜΔΝ.

9. Γίνεται πρόβλεψη για σταθμούς αυτοκατανάλωσης που προσθέτουν συστήματα αποθήκευσης. Ειδικότερα:

■ Για το Διασυνδεδεμένο Σύστημα, το σύστημα αποθήκευσης φορτίζει από το φωτοβολταϊκό και, εφόσον είναι zero feed-in δηλαδή δεν εγχέει ενέργεια στο δίκτυο, μπορεί να απορροφά ενέργεια και από το δίκτυο.

■ Για τα μη διασυνδεδεμένα νησιά, το σύστημα αποθήκευσης δεν ανταλλάσσει ενέργεια με το Δίκτυο ΜΔΝ (δεν απορροφά και δεν εγχέει ενέργεια).

10. Γίνεται πρόβλεψη για εφαρμογή αυτοκατανάλωσης από σταθμούς

αποθήκευσης χωρίς έγχυση. Ειδικότερα:

■ Επιτρέπεται η εγκατάσταση σταθμών αποθήκευσης από φυσικά και νομικά πρόσωπα.

■ Η εγκατεστημένη ισχύς του σταθμού αποθήκευσης δεν μπορεί να ξεπερνά το 100% της συμφωνημένης ισχύος της παροχής κατανάλωσης.

■ Προβλέπεται για την εγκατάσταση του σταθμού αποθήκευσης να γίνεται επαύξηση της παροχής (εφόσον απαιτείται και δεν αρκεί η υφιστάμενη παροχή κατανάλωσης), καθώς επίσης να εγκατασταθεί αισθητήρας κατεύθυνσης και σύστημα τηλεμέτρησης.

■ Επιτρέπεται υπό προϋποθέσεις η συμμετοχή της παροχής που εγκαθιστά σταθμό αποθήκευσης και σε άλλα συστήματα αυτοκατανάλωσης.

11. Καθορίζεται διαδικασία on-line ενημέρωσης του διαχειριστή για την εγκατάσταση μικροηλεκτρικών συστημάτων με ρευματολήπτη έως 800 W μέγιστης ισχύος έγχυσης και 1.000 kW εγκατεστημένης ισχύος. Η υπουργική απόφαση υιοθετεί εν πολλοίς τις απόψεις της αγοράς και απλοποιεί τη διαδικασία για τα λεγόμενα «φωτοβολταϊκά μπαλκονιού».

12. Διευκρινίζεται ότι σε περίπτωση αυτοκατανάλωσης μέσω τρίτου προσώπου, το τρίτο πρόσωπο μπορεί να είναι ο κάτοχος του σταθμού (δηλαδή να έχει όλες τις άδειες στο όνομα του), αλλά δεν μπορεί να συνάψει την σύμβαση ταυτοχρονισμένου και εικονικού ταυτοχρονισμένου συμψηφισμού, την οποία συνάπτει υποχρεωτικά ο αυτοκαταναλωτής (ο οποίος λαμβάνει και το οικονομικό όφελος από τον σταθμό). Ορίζεται ότι σε περίπτωση αυτοκατανάλωσης μέσω τρίτου προσώπου, εγκαθίσταται διακριτός μετρητής για τον σταθμό και εφαρμόζεται εικονικός ταυτοχρονισμένος συμψηφισμός, έτσι ώστε το τρίτο πρόσωπο να έχει την ευθύνη και τις υποχρεώσεις για το σταθμό και ο αυτοκαταναλωτής να έχει την ευθύνη και τις υποχρεώσεις για την παροχή κατανάλωσης.

13. Δίνεται η δυνατότητα στους προμηθευτές –κατόπιν συμφωνίας τους με τον αυτοκαταναλωτή– να επεκτείνουν το χρονικό διάστημα διενέργειας των εκκαθαρίσεων κατά την εφαρμογή του ενεργειακού συμψηφισμού και του εικονικού ενεργειακού συμψηφισμού.

14. Αποσαφηνίζεται ότι σε περίπτωση αλλαγής προμηθευτή ή ΦΟ.Σ.Ε. λήγεται η σύμβαση συμψηφισμού και συνάπτεται νέα για το υπολειπόμενο χρονικό διάστημα της 20ετίας της αρχικής σύμβασης.

15. Αντικαθίστανται και επικαιροποιούνται όλα τα υποδείγματα των απαιτούμενων συμβάσεων συμψηφισμού. ■

Η μετάβαση της άρδευσης σε ψηφιακό περιβάλλον

Στο σύγχρονο αγροτικό τοπίο, η ορθολογική διαχείριση του νερού και η μείωση του ενεργειακού αποτυπώματος αποτελούν αδήριτη ανάγκη. Η TEXNOP ENGINEERING A.E., πρωτοπόρος στον τομέα των ηλεκτρομηχανολογικών (Η/Μ) εφαρμογών και του αυτοματισμού, έχει υλοποιήσει μια σειρά από κομβικής σημασίας αρδευτικά έργα. Με αποδέκτες Οργανισμούς Εγγείων Βελτιώσεων (ΤΟΕΒ), Αγροτικούς Συνεταιρισμούς, Δήμους, Περιφέρειες, Υπουργεία και ΔΕΥΑ, η εταιρεία ηγείται της μετάβασης των εγκαταστάσεων άρδευσης στην εποχή της έξυπνης διαχείρισης.

Η TEXNOP ENGINEERING A.E. εστιάζει στην πλήρη αναβάθμιση των υφιστάμενων Η/Μ εγκαταστάσεων στα αντλιοστάσια και στα δίκτυα διανομής. Μέσα από την αντικατάσταση πεπαλαιωμένου εξοπλισμού με σύγχρονα, ενεργειακά αποδοτικά συστήματα, επιτυγχάνεται δραστική μείωση της καταναλισκόμενης ενέργειας και ελαχιστοποίηση των βλαβών.

Παράλληλα, με την εφαρμογή της έξυπνης διαχείρισης επιτυγχάνεται:

- **Ορθολογική διαχείριση** του αρδευτικού νερού και περιορισμός των απωλειών.
- **Βελτίωση** της ενεργειακής αποδοτικότητας και **μείωση** του λειτουργικού κόστους των εγκαταστάσεων.
- **Συνεχής παρακολούθηση και απομακρυσμένος έλεγχος** των αρδευτικών δικτύων, με δυνατότητα έγκαιρου εντοπισμού βλαβών και διαρροών.
- **Καταγραφή της πραγματικής κατανάλωσης** ανά υδροληψία, για την αποτελεσματικότερη διαχείριση και την τεκμηριωμένη χρέωση του αρδευτικού νερού.



Τεχνολογικός Εξοπλισμός & Αρχιτεκτονική Δικτύου

Στο πλαίσιο του εκσυγχρονισμού αυτού δεσπόζουσα θέση κατέχει η εγκατάσταση ηλεκτρονικών υδροληψιών ευφυούς άρδευσης «Πολυόν» παράλληλα με την πλατφόρμα λογισμικού «Naiad», μια ολοκληρωμένη λύση πλήρους σχεδίασης από την TEXNOP. Ο προηγμένος αυτός εξοπλισμός επιτρέπει τον ακριβή έλεγχο και τη μέτρηση της κατανάλωσης νερού σε πραγματικό χρόνο, εξαλείφοντας τις αλόγιστες σπατάλες και τις ανεξέλεγκτες διαρροές, ενώ εξασφαλίζεται δίκαιη και διαφανής κατανομή του νερού στους καλλιεργητές. Η διασύνδεση και η αξιοπιστία των υποδομών βασίζεται σε έ-

να στιβαρό υβριδικό δίκτυο επικοινωνιών (LoRaWAN και κινητή τηλεφωνία 4G/5G). Αναλυτικότερα, στο πλαίσιο εννέα μόνο έργων που παρατίθενται στον πίνακα έχουν εγκατασταθεί:

- 3.500 Ηλεκτρονικές Υδροληψίες Ευφυούς Άρδευσης.
- Πάνω από 110 Σταθμοί Βάσης / Πύλες Επικοινωνίας (Gateways) LoRaWAN για τοπική, ασύρματη κάλυψη χαμηλής κατανάλωσης.
- 9 Κεντρικοί Σταθμοί Ελέγχου με εξειδικευμένο Λογισμικό Παρακολούθησης και Τηλεμετρίας (SCADA/IoT).

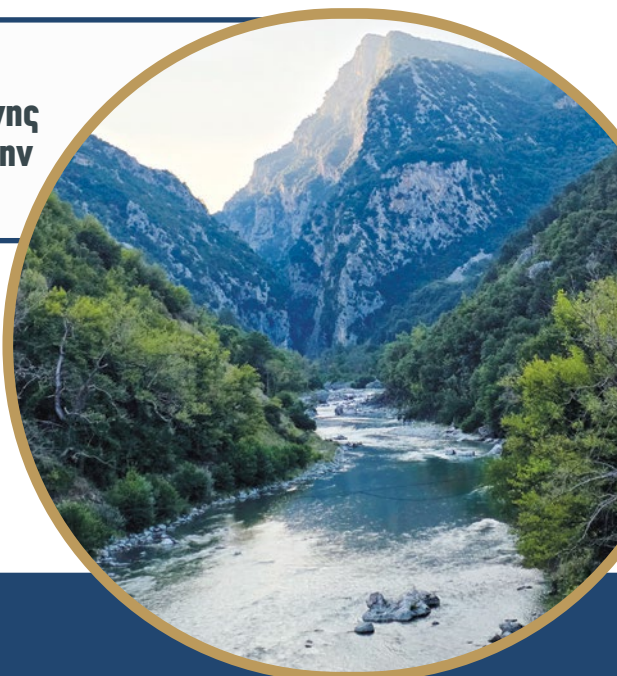
Όλες οι πληροφορίες συγκεντρώνονται στο κεντρικό λογισμικό, προσφέροντας στους φορείς διαχείρισης πλήρη εποπτεία, συνεχή

παρακολούθηση της παροχής και της πίεσης του νερού, αυτόματες ειδοποιήσεις για διαρροές ή βλάβες, καθώς και αναλυτικά στατιστικά στοιχεία.

Η μετάβαση από την βέλτιστη τεχνοοικονομική λύση σε απτά πεπραγμένα για την ορθολογική λειτουργία των εγκαταστάσεων άρδευσης της χώρας, αποτελεί πλέον πραγματικότητα. Με την ολοκλήρωση αυτών των παρεμβάσεων, η TEXNOP ENGINEERING A.E. αναβαθμίζει τις παραδοσιακές αρδευτικές υποδομές με έξυπνα, βιώσιμα και ενεργειακά σύγχρονα συστήματα, διασφαλίζοντας την προστασία του υδάτινου δυναμικού και την ενίσχυση της παραγωγικότητας του πρωτογενούς τομέα.

Ο ρόλος της ΤΕΧΝΩΡ

Χτίζουμε μακρόχρονες συνεργασίες και σχέσεις εμπιστοσύνης με κοινό παρονομαστή την εξειδικευμένη τεχνογνωσία και την τεχνολογική αρτιότητα – καινοτομία.



ΤΕΧΝΩΡ = Αρωγός & Πρωτοπόρος στην έξυπνη αναβάθμιση και βέλτιστη λειτουργία υποδομών ύδατος, λυμάτων, μεταφορών και ενέργειας

Επικοινωνήστε με την ομάδα των experts μας και γίνετε πρωταγωνιστές στη μετάβαση στην ψηφιακή εποχή: sales@technor.gr



Συνοπτική Παρουσίαση Ενδεικτικών Έργων

A/A	Τελικός Χρήστης	Περιοχή	Τύπος & Πλήθος Εξοπλισμού
1.	Δήμος Δυτικής Λέσβου	Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου	190 Ηλεκτρονικές Υδροληψίες / 16 LoRaWAN Gateways
2.	ΔΕΥΑ Θέρμης	Νόμος Θεσσαλονίκης	407 Ηλεκτρονικές Υδροληψίες / 18 LoRaWAN Gateways
3.	ΤΟΕΒ Πιερίας – Κοιλάδας	Δήμος Παγγαίου (Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης)	25 Ηλεκτρονικές Υδροληψίες / 25 Modem
4.	Αγροτικός Συνεταιρισμός Αγ. Παντελεήμονα	Αμύνταιο Φλώρινας	116 Ηλεκτρονικές Υδροληψίες / 4 LoRaWAN Gateways
5.	ΤΟΕΒ Σερβίων	Κοζάνη (Περιφέρειες Δ. Μακεδονίας)	250 Ηλεκτρονικές Υδροληψίες / 6 LoRaWAN Gateways
6.	ΤΟΕΒ Νησιού Ημαθίας	Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας	415 Ηλεκτρονικές Υδροληψίες / 12 LoRaWAN Gateways
7.	ΤΟΕΒ Χαμηλής Ζώνης Σκάλας Δήμου Φιλιατών	Περιφέρεια Ηπείρου	120 Ηλεκτρονικές Υδροληψίες / 10 LoRaWAN Gateways
8.	ΤΟΕΒ Πύργου Β'	Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδος	1071 Ηλεκτρονικές Υδροληψίες / 12 LoRaWAN Gateways
9.	ΤΟΕΒ Νιγρίτας	Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας	1000 Ηλεκτρονικές Υδροληψίες / 7 LoRaWAN Gateways

Αυτοκατανάλωση ενέργειας με ή χωρίς αποθήκευση

Οδηγός για οικιακούς και εμπορικούς καταναλωτές, αγρότες, ΟΤΑ και ενεργειακές κοινότητες

Με υπουργική απόφαση (ΥΠΕΝ/ΔΑΠΕΕΚ/102876/1958, ΦΕΚ 5573Β'/14.9.2026) εκσυγχρονίστηκε το καθεστώς της αυτοκατανάλωσης, η οποία ξεκίνησε να εφαρμόζεται το 2015 με τη μορφή του ενεργειακού συμψηφισμού (net-metering), και από το 2024 συνεχίζει ως ταυτοχρονισμένος συμψηφισμός (net-billing).

Υπάρχουν πολλές μορφές αυτοκατανάλωσης σε ατομικό ή συλλογικό επίπεδο:

1. Αυτοκατανάλωση με μηδενική έγχυση της παραγόμενης ενέργειας στο δίκτυο.

2. Αυτοκατανάλωση με πώληση της περίσσειας ενέργειας που δεν ιδιοκαταναλώνεται.

3. Αυτοκατανάλωση με εικονικό συμψηφισμό (όπου ο σταθμός παραγωγής βρίσκεται σε άλλο χώρο από την κατανάλωση).

Οι νέες ρυθμίσεις προβλέπουν ακόμη αυτοκατανάλωση μικρής κλίμακας με μικροηλεκτρικά συστήματα ισχύος έγχυσης έως 800 W με ρευματολήπτη (plug-in ή "φωτοβολταϊκά πρίζας" ή "φωτοβολταϊκά μπαλκονιού", όπως είναι γνωστά), καθώς και αυτοκατανάλωση χωρίς έγχυση μεμονωμένων σταθμών αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας (μπαταρίες χωρίς φωτοβολταϊκό).

Το νέο ρυθμιστικό πλαίσιο

Η αυτοκατανάλωση αφορά όλες τις κατηγορίες καταναλωτών (οικιακούς, εμπορικούς, αγρότες, ΟΤΑ, Ενεργειακές Κοινότητες). Στο net-billing, ο συμψηφισμός μεταξύ παραγόμενης και καταναλισκόμενης ενέργειας γίνεται σε πραγματικό χρόνο. Τυχόν πλεονάζουσα ενέργεια εγχέεται στο δίκτυο και μπορεί να αποζημιώνεται για μια εικοσαετία με βάση την τιμή της χονδρεμπορικής αγοράς τις ώρες της έγχυσης ή –για την περίπτωση των μη διασυνδεδεμένων νησιών– με την ειδική τιμή αγοράς των φωτοβολταϊκών.

Για την εγκατάσταση φωτοβολταϊκών σταθμών εγκατεστημένης ισχύος έως 10,8 kWp με εφαρμογή ταυτοχρονισμένου ή εικονικού ταυτοχρονισμένου συμψηφισμού αποκλειστικά για καταναλωτές οικιακής χρήσης, θεσπίστηκε το ειδικό πρόγραμμα "Οικιακά Φωτοβολταϊκά".

Οι οικιακοί αυτοκαταναλωτές δεν θεωρούνται επιτηδευματίες και δεν υπόκεινται σε φορολογικές υποχρεώσεις για τη διάθεση της παραγόμενης και εγχυθείσας ενέργειας στο πλαίσιο του συμψηφισμού. Προβλέπεται συλλογική αυτοκατανάλωση σε επίπεδο κτιρίου με εφαρμογή εικονικού ταυτοχρονισμένου συμψηφισμού (virtual net-billing). Τουλάχιστον δύο αυτοκαταναλωτές που βρίσκονται στο ίδιο κτίριο ή σε συγκρότημα κατοικιών μπορούν να συμμετέχουν από κοινού σε δραστηριότητες και να ρυθμίζουν μεταξύ τους τον επιμερισμό της ενέργειας που παράγεται από τους σταθμούς τους, με την επιφύλαξη των εν ισχύι τελών δικτύου και άλλων σχετικών χρεώσεων, τελών, εισφορών και φόρων. Στον εικονικό ταυτοχρονισμένο συμψηφισμό, υπό το σχήμα της συλλογικής αυτοκατανάλωσης, μπορούν να ενταχθούν και καταναλωτές κοινοχρήστων σε κτίρια.

Στην περίπτωση του ταυτοχρονισμένου

συμψηφισμού (net-billing) καθώς και της μηδενικής έγχυσης (zero feed-in), η ισχύς κάθε σταθμού παραγωγής που εγκαθίσταται μπορεί να ανέρχεται μέχρι και στο εκατό τοις εκατό (100%) της συμφωνημένης ισχύος κατανάλωσης (σε kVA). Στην περίπτωση του εικονικού ταυτοχρονισμένου συμψηφισμού (virtual net-billing), η ισχύς κάθε σταθμού παραγωγής που εγκαθίσταται μπορεί να ανέρχεται μέχρι και το εκατό τοις εκατό (100%) της εγκατεστημένης ισχύος του συνόλου των συμψηφιζόμενων καταναλώσεων.

Ο σταθμός του αυτοκαταναλωτή μπορεί να ανήκει στην κυριότητά του ή σε τρίτο πρόσωπο, ή να αποτελεί αντικείμενο διαχείρισης μέσω τρίτου προσώπου της εγκατάστασης και λειτουργίας, συμπεριλαμβανομένης της μέτρησης και της συντήρησης, αν το τρίτο πρόσωπο παραμένει υπό τις εντολές του αυτοκαταναλωτή. Στην περίπτωση αυτή, το τρίτο πρόσωπο δεν θεωρείται αυτοκαταναλωτής.

Στην περίπτωση που ο σταθμός αυτοκαταναλωτή εγκαθίσταται από τρίτο πρόσωπο και όχι από τον ίδιο αυτοκαταναλωτή, το οικονομικό αποτέλεσμα της πλεονάζουσας ενέργειας για τον ταυτοχρονισμένο συμψηφισμό ή τον εικονικό ταυτοχρονισμένο συμψηφισμό, εφόσον αποζημιώνεται, έχει ως ωφέλιμο αποτέλεσμα τον αυτοκαταναλωτή.

Ο αυτοκαταναλωτής ή το τρίτο πρόσωπο που κατέχει τον σταθμό μπορεί να συνάπτει διμερείς συμβάσεις αγοραπωλησίας ηλεκτρικής ενέργειας (PPAs) για την πλεονάζουσα ενέργεια για τις περιπτώσεις του ταυτοχρονισμένου συμψηφισμού που πληρώνεται από την αγορά. Αντίστοιχα, ο προμηθευτής ή ο φορέας σωρευτικής εκπροσώπησης μπορεί να εγγυάται σταθερή τιμή πώλησης για την πλεονάζουσα ενέργεια.

Η εγκατάσταση

Τα φωτοβολταϊκά συστήματα εγκαθίστανται επί κτιρίων (στο δώμα ή στη στέγη), σε στέγαστρα βεραντών / εξώστες, σε πέργκολες (στο δώμα ή σε ακάλυπτο χώρο του οικοπέδου), σε μπαλκόνια, σε προσόψεις και σκίαστρα, όπως αυτά ορίζονται στα άρθρα 16 και 19 του ν. 4067/2012, όπως ισχύει.

Εγκαθίστανται επίσης σε βοηθητικούς χώρους του κτιρίου, όπως είναι αποθήκες και χώροι στάθμευσης, όπως αυτά ορίζονται στην παρ. 96 του άρθρου 2 του ίδιου νόμου, ή επί εδάφους, καθώς και σε συστήματα ηλιακής ικνηλάτησης που εγκαθίστανται επί εδάφους.

Δικαίωμα ένταξης

Στην περίπτωση του ταυτοχρονισμένου συμψηφισμού ή του εικονικού ταυτοχρονισμένου συμψηφισμού, δικαίωμα ένταξης έχουν φυ-

Ανώτατα όρια ισχύος (kW) σταθμών αυτοκατανάλωσης που εγκαθίστανται στα Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά ανά αυτόνομο νησιωτικό σύστημα			
Αυτόνομο Νησιωτικό Σύστημα	Σταθμοί που εγκαθίστανται από Ενεργειακή Κοινότητα	Σταθμοί που εγκαθίστανται από νομικά πρόσωπα δημοσίου ή ιδιωτικού δικαίου, που επιδιώκουν κοινωφελείς ή άλλους δημοσίου ενδιαφέροντος σκοπούς γενικής ή τοπικής εμβέλειας	Λοιποί σταθμοί
Ρόδος (Σύμπλεγμα)	500	500	100
Κως (Σύμπλεγμα)	300	100	50
Λέσβος (Σύμπλεγμα)	300	100	50
Θήρα (Σύμπλεγμα)	200	100	50
Χίος (Σύμπλεγμα)	200	100	50
Σάμος (Σύμπλεγμα)	200	100	50
Λοιπά Συστήματα	100	100	20

σικά πρόσωπα (επιτηδεύματες ή μη), νομικά πρόσωπα δημοσίου ή ιδιωτικού δικαίου και φορείς της γενικής κυβέρνησης που είτε έχουν στην κυριότητά τους το χώρο στον οποίο εγκαθίσταται ο σταθμός παραγωγής είτε έχουν τη νόμιμη χρήση αυτού (π.χ. μέσω μίσθωσης, δωρεάν παραχώρησης κλπ.) και έχουν διασφαλίσει την έγγραφη συναίνεση του ιδιοκτήτη του χώρου.

Στην περίπτωση του εικονικού ταυτοχρονισμένου συμψηφισμού από ενεργειακές Κοινότητες, το δικαίωμα ένταξης ασκείται από τα φυσικά ή/και νομικά πρόσωπα που κατέχουν την ιδιότητα του μέλους της ενεργειακής κοινότητας, καθώς και από ευάλωτους καταναλωτές ή πολίτες που ζουν κάτω από το όριο της φτώχειας (με βάση την εκάστοτε ισχύουσα νομοθεσία), ανεξάρτητα από το εάν κατέχουν ή όχι την ιδιότητα μέλους της ενεργειακής κοινότητας.

Συναίνεση

Σε κάθε περίπτωση, επιτρέπεται η εγκατάσταση ενός ή περισσότερων σταθμών παραγωγής σε κοινόχρηστο χώρο ακινήτου, υπό την προϋπόθεση συναίνεσης του συνόλου των συνιδιοκτητών του κτιρίου με έγγραφη συμφωνία βάσει των διατάξεων του Αστικού Κώδικα. Σε περιπτώσεις ψιλής κυριότητας, αρκεί να συμφωνεί ο επικαρπωτής. Σε περίπτωση μίσθωσης ή παραχώρησης χρήσης, δικαίωμα ένταξης έχει και ο μισθωτής/χρήστης υπό την προϋπόθεση της έγγραφης συναίνεσης του ιδιοκτήτη.

ΟΡΙΑ ΙΣΧΥΟΣ

Στην περίπτωση του ταυτοχρονισμένου συμψηφισμού καθώς και μηδενικής έγχυσης, η ισχύς κάθε σταθμού παραγωγής (σε kWp) μπορεί να ανέρχεται μέχρι και στο 100% της συμφωνημένης ισχύος κατανάλωσης (σε kVA). Στην περίπτωση του εικονικού ταυτοχρονισμένου συμψηφισμού, η ισχύς κάθε σταθμού παραγωγής (σε kWp) μπορεί να ανέρχεται μέχρι και στο 100% της εγκατεστημένης ισχύος του συνόλου των συμψηφιζόμενων καταναλώσεων (σε kVA).

Ειδικά για την εγκατάσταση σταθμών με ή χωρίς ενσωματωμένη διάταξη αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας, για αυτοκατανάλωση με ταυτοχρονισμένο συμψηφισμό και χωρίς δυνατότητα έγχυσης ενέργειας στο δίκτυο, η ισχύς των σταθμών δύναται να ανέρχεται μέχρι και στο 100% της συμφωνημένης ισχύος της παροχής κατανάλωσης.

Στο δίκτυο των μη διασυνδεδεμένων νησιών ισχύουν αυτά που παρατίθενται στον παραπάνω πίνακα.

Για την εγκατάσταση φωτοβολταϊκών και συστημάτων αποθήκευσης αυτοκαταναλωτών που ενεργούν από κοινού σε κοινόχρηστους χώρους κτιρίων, τα οποία περιλαμβάνουν περισσότερες από μια οριζόντιες ιδιοκτησίες και σε επιφάνεια μέχρι ποσοστού



σαράντα τοις εκατό (40%) του συνόλου της επιφάνειας του κοινόχρηστου δώματος, οι αποφάσεις των γενικών συνελεύσεων των συνιδιοκτητών λαμβάνονται με την απόλυτη πλειοψηφία του πενήντα ένα τοις εκατό (51%) που αντιστοιχεί στα ποσοστά συνιδιοκτησίας. Με την ίδια πλειοψηφία λαμβάνεται κάθε σχετική απόφαση για την υλοποίηση και ρύθμιση των παραπάνω αποφάσεων, τηρουμένων των εκάστοτε πολεοδομικών διατάξεων.

Αντιστοίχιση

Στην περίπτωση του ταυτοχρονισμένου συμψηφισμού, κάθε σταθμός παραγωγής αντιστοιχίζεται με την παροχή κατανάλωσης του αυτοκαταναλωτή. Ο ίδιος σταθμός δύναται να αντιστοιχίζεται με μία ή και με περισσότερες παροχές κατανάλωσης που δεν βρίσκονται κατ' ανάγκη στον ίδιο ή όμορο χώρο, υπό την προϋπόθεση ότι ανήκουν στον ίδιο αυτοκαταναλωτή. Στην περίπτωση αυτή, για τις εν λόγω παροχές κατανάλωσης εφαρμόζεται εικονικός ταυτοχρονισμένος συμψηφισμός.

Στην περίπτωση του εικονικού ταυτοχρονισμένου συμψηφισμού, κάθε σταθμός παραγωγής αντιστοιχίζεται με μία ή περισσότερες παροχές κατανάλωσης που δεν βρίσκεται κατ' ανάγκη στον ίδιο ή όμορο χώρο υπό την προϋπόθεση ότι είτε οι παροχές κατανάλωσης ανήκουν στον ίδιο αυτοκαταναλωτή, είτε ο συμψηφισμός αφορά Ο.Τ.Α α' και β' βαθμού, είτε ενεργειακή κοινότητα, είτε αυτοκαταναλωτές που ενεργούν από κοινού ή τρίτο πρόσωπο.

Στην περίπτωση που ο σταθμός παραγωγής εγκαθίσταται και ανήκει σε τρίτο πρόσωπο και όχι στον ίδιο αυτοκαταναλωτή ή στην ενεργειακή κοινότητα ή στον Ο.Τ.Α. Α' και Β' βαθμού, ο σταθμός παραγωγής δύναται

να αντιστοιχίζεται με μία ή περισσότερες παροχές κατανάλωσης οι οποίες δεν ανήκουν στον ίδιο αυτοκαταναλωτή, υπό την προϋπόθεση ότι η παροχή κατανάλωσης ή οι παροχές κατανάλωσης βρίσκονται σε χώρο που έχει την κυριότητα ή τη νόμιμη χρήση το ίδιο τρίτο πρόσωπο που εγκαθιστά και κατέχει τον σταθμό παραγωγής. Στην περίπτωση αυτή, το τρίτο πρόσωπο δεν θεωρείται αυτοκαταναλωτής, και η τυχόν πλεονάζουσα ενέργεια είναι προς όφελος του τελικού καταναλωτή/αυτοκαταναλωτή.

Επιτρέπεται η συμμετοχή ή η ένταξη μιας παροχής κατανάλωσης σε περισσότερα του ενός συστήματα υπό την προϋπόθεση ότι όλα τα συστήματα εφαρμόζουν ταυτοχρονισμένο συμψηφισμό ή εικονικό ταυτοχρονισμένο συμψηφισμό.

Με αποθήκευση

Στην εφαρμογή ταυτοχρονισμένου συμψηφισμού με αποθήκευση ενέργειας ισχύουν τα εξής:

■ Στις εγκαταστάσεις αυτοκαταναλωτών στις οποίες συνδέεται ο σταθμός παραγωγής επιτρέπεται, μετά από αίτηση στον αρμόδιο διαχειριστή, η εγκατάσταση σταθερού ή κινητού συστήματος συσσωρευτών για την αποθήκευση ηλεκτρικής ενέργειας.

■ Το σύστημα αποθήκευσης αποτελεί τμήμα της εσωτερικής ηλεκτρικής εγκατάστασης του αυτοκαταναλωτή και η εγκατάστασή του θα πρέπει να συμμορφώνεται με τα εθνικά και διεθνή αντίστοιχα πρότυπα και κανόνες.

■ Το σύστημα αποθήκευσης που εγκαθίσταται δεν επιτρέπεται να απορροφά ενέργεια από το Δίκτυο ή το Σύστημα, με εξαίρεση:

Α. Την περίπτωση που ο σταθμός αυτοκατανάλωσης στον οποίο συνδέεται

το σύστημα αποθήκευσης δεν εγχέει ενέργεια στο δίκτυο, και το σύστημα αποθήκευσης δεν επιτρέπεται να εγχέει ενέργεια στο δίκτυο.

Β. Την περίπτωση που ο σταθμός αυτοκατανάλωσης στον οποίο συνδέεται το σύστημα αποθήκευσης εγχέει ενέργεια στο δίκτυο και το σύστημα αποθήκευσης συνδέεται με διακριτό μετατροπέα, έχει διακριτό μετρητή και το σύστημα αποθήκευσης δεν επιτρέπεται να εγχέει ενέργεια στο δίκτυο.

Γ. Την περίπτωση που το κινητό σύστημα αποτελεί μέρος ηλεκτροκίνητου οχήματος.

Μεμονωμένοι σταθμοί αποθήκευσης για ιδιοκατανάλωση

Για την εγκατάσταση και τη σύνδεση του μεμονωμένου σταθμού αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας ισχύουν τα εξής:

■ Εφόσον δεν είναι τεχνικά δυνατό να γίνει χρήση της υφιστάμενης παροχής, ο καταναλωτής αιτείται στον αρμόδιο διαχειριστή και επιβαρύνεται με τη δαπάνη κατάληψης επαύξησης ισχύος της υφιστάμενης παροχής.

■ Απαιτείται η εγκατάσταση αισθητήρα κατεύθυνσης, ώστε να διασφαλίζεται η μη εγχυση ενέργειας από τον εν λόγω σταθμό στο δίκτυο ή στο σύστημα.

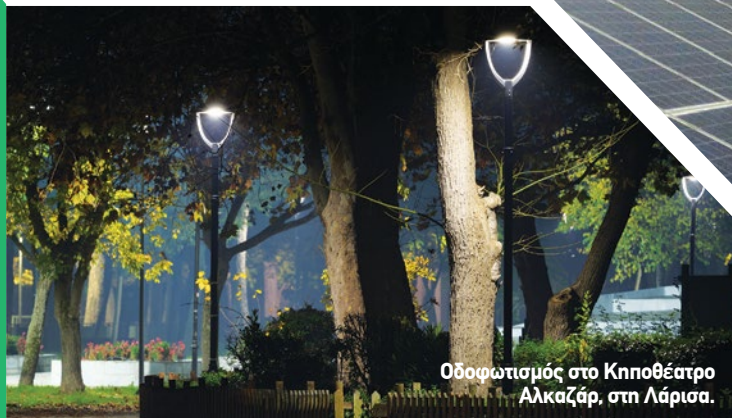
■ Απαιτείται η εγκατάσταση συστήματος τηλεμέτρησης για την καταγραφή δεδομένων της απορροφηθείσας ηλεκτρικής ενέργειας από την παροχή κατανάλωσης του καταναλωτή.

Μικροηλιακά συστήματα

Για την προμήθεια, εγκατάσταση και σύνδεση μικροηλιακών συστημάτων με ρευματολήπτη (plug-in) μέγιστης ισχύος παραγωγής έως 800 Watt και εγκατεστημένης ισχύος έως 1.000 Watt, τα οποία συστήματα μπορεί να συνδυάζονται και με σύστημα αποθήκευσης, αποκλειστικά για την κάλυψη των ιδίων καταναλώσεων τους, ο ενδιαφερόμενος θα πρέπει:

1. Κατά την αγορά (είτε από φυσικό είτε από ηλεκτρονικό κατάστημα) του συστήματος, να δηλώνει (εφόσον είναι εφικτό) στον προμηθευτή του σχετικού συστήματος τα στοιχεία της παροχής όπου πρόκειται να συνδεθεί το σύστημα. Στη συνέχεια ο προμηθευτής υποχρεούται να ενημερώσει «αμελλητί» το διαχειριστή του δικτύου.

2. Πριν την εγκατάσταση, σύνδεση και λειτουργία του συστήματος, να ενημερώνει τον διαχειριστή του δικτύου, μέσω ειδικής ψηφιακής πύλης που υλοποιεί σχετικά ο διαχειριστής.



Οδοφωτισμός στο Κηποθέατρο
Αλκαζάρ, στη Λάρισα.



Πλήρης ανακαίνιση και ενεργειακή αναβάθμιση
του Κέντρου Υγείας Ακράτας.



ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ ΓΙΑ ΒΙΩΣΙΜΟΥΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΥΣ ΔΗΜΟΥΣ

Ως το επίπεδο διοίκησης που βρίσκεται πλησιέστερα στους πολίτες και στις ανάγκες των τοπικών κοινωνιών, η Τοπική Αυτοδιοίκηση καλείται να συμβάλει ενεργά στη μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης, στην αξιοποίηση των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και στην αντιμετώπιση της ενεργειακής φτώχειας.

Η ενεργειακή μετάβαση, ωστόσο, δεν περιορίζεται στην υιοθέτηση καθαρότερων μορφών ενέργειας. Προϋποθέτει τη δημιουργία ουσιαστικών και μετρήσιμων ωφελειών για τις τοπικές κοινωνίες, τη δίκαιη κατανομή τους και την ενίσχυση της οικονομικής αυτοτέλειας των Δήμων.

Η RESINVEST, με περισσότερα από 25 χρόνια εμπειρίας στον ενεργειακό τομέα και ως Εταιρεία Παροχής Ενεργειακών Υπηρεσιών (ESCO), υποστηρίζει τους ΟΤΑ στη μετάβασή τους σε ένα πιο βιώσιμο μοντέλο λειτουργίας, προσφέροντας αξιόπιστες και ολοκληρωμένες ενεργειακές λύσεις, χρηματοδοτικές δυνατότητες και μείωση του ενεργειακού κόστους. Η εταιρεία έχει κατασκευάσει φωτοβολταϊκά πάρκα για ΟΤΑ, Εταιρείες Ύδρευσης και Αποχέτευσης και δημόσιους οργανισμούς σε όλη την Ελλάδα. Μεταξύ αυτών περιλαμβάνονται έργα εικονικού ενεργειακού συμψηφισμού για το Δήμο Κυλελέρ, την ΕΥΔΑΠ στην περιοχή «Ν. Διυλιστήρια – Μ.Ε.Ν. Αχαρνών» και τη ΔΕΥΑ Λάρισας. Στον τομέα του οδοφωτισμού, η RESINVEST έχει αντικαταστήσει περισσότερους από 40.000 παλαιούς λαμπτήρες με φωτιστικά υψηλής απόδοσης νέας τεχνολογίας LED, σε Δήμους όπως η Λάρισα, το Χαϊδάρι, η Αγία και το Πέραμα, σε εξαιρετικά ανταγωνιστικές τιμές.

Η εταιρεία παράλληλα, υλοποιεί έργα ενεργειακής αναβάθμισης και εξοικονόμησης ενέργειας σε κτιριακές και μηχανολογικές εγκαταστάσεις του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα. Επιπλέον, μέσω της θυγατρικής Α.Κ Recovery προσφέρει εξειδικευμένες υπηρεσίες είσπραξης ληξιπρόθεσμων οφειλών στον ενεργειακό τομέα, με εφικτούς διακανονισμούς προσαρμοσμένους στις οικονομικές δυνατότητες των οφειλετών. Η συγκεκριμένη υπηρεσία έχει ήδη εφαρμοστεί με ιδιαίτερη επιτυχία στη ΔΕΗ.

Ενδεικτικά οι λύσεις της RESINVEST προσφέρουν:

- Ενεργειακή αναβάθμιση του δικτύου οδοφωτισμού (εξοικονόμηση έως 75%), κτιριακών και λοιπών εγκαταστάσεων (εξοικονόμηση έως 40%), δικτύου ύδρευσης – αποχέτευσης (εξοικονόμηση έως 60%).
- Αλλαγή ενεργειακού μείγματος για απεξάρτηση από ορυκτά καύσιμα (θέρμανση / ηλεκτροκίνηση).
- Εφαρμογές διαχείρισης, αυτοματοποίησης λειτουργιών, εφαρμογές «έξυπνης πόλης», «έξυπνων κτιρίων» κλπ.
- Παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ για ενεργειακό συμψηφισμό και ενεργειακή ουδετερότητα.

Τα συγκεκριμένα έργα και παρεμβάσεις εξασφαλίζουν:

- Μείωση του κόστους ανταποδοτικών υπηρεσιών για τους πολίτες.
- Μείωση του λειτουργικού κόστους των ΟΤΑ.
- Διασφάλιση της λειτουργικότητας των υπηρεσιών ακόμη και στις δυσμενέστερες συνθήκες (ακραίες κλιματολογικά συνθήκες, υψηλές τιμές ενέργειας στην αγορά).
- Ενίσχυση δημοτικών εσόδων.
- Δημιουργία νέων θέσεων εργασίας.
- Προώθηση βιώσιμου αναπτυξιακού μοντέλου με θετικό περιβαλλοντικό αποτύπωμα.

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΙ ΤΑΧΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ

Η RESINVEST εξασφαλίζει χρηματοδοτικές λύσεις, αξιοποιώντας διαθέσιμα εργαλεία που επιτρέπουν στους ΟΤΑ να υλοποιούν ενεργειακά έργα χωρίς κατ' ανάγκη να απαιτείται η διάθεση ίδιων κεφαλαίων. Παράλληλα, μέσω Συμβάσεων Ενεργειακής Απόδοσης (ΣΕΑ), η εταιρεία αναλαμβάνει τη χρηματοδότηση των έργων και εγγυάται την ενεργειακή τους απόδοση, με την αποπληρωμή της επένδυσης να πραγματοποιείται μέσω της εξοικονόμησης ενέργειας που επιτυγχάνεται.

Αιολικά Πάρκα

Η «καθαρή» ενέργεια που δίνει πνοή στην Ελληνική περιφέρεια

Πώς οι ανεμογεννήτριες μετατρέπονται σε μοχλό οικονομικής στήριξης, μειώνοντας τους λογαριασμούς ρεύματος και ενισχύοντας τις τοπικές κοινωνίες.

Τα αιολικά πάρκα ως μοχλός στήριξης των τοπικών κοινωνιών

Η συζήτηση γύρω από τα αιολικά πάρκα συνήθως επικεντρώνεται στην παραγωγή καθαρής και φθηνής ενέργειας. Ωστόσο, υπάρχει μια εξίσου σημαντική διάσταση που συχνά περνά απαρατήρητη: τα άμεσα κοινωνικά και οικονομικά οφέλη που απολαμβάνουν οι τοπικές κοινωνίες που φιλοξενούν αιολικά πάρκα.

Τα στοιχεία για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας του 2025 επιβεβαιώνουν ότι η αιολική ενέργεια δεν αποτελεί μόνο ένα εργαλείο ενεργειακής μετάβασης, αλλά και έναν σταθερό μηχανισμό ενίσχυσης των Δήμων και των κατοίκων της ελληνικής περιφέρειας.

Ανταποδοτικό όφελος που φτάνει στους πολίτες

Το 3% του τζίρου των αιολικών πάρκων αποδίδεται υποχρεωτικά στις τοπικές κοινωνίες. Τα ποσά αυτά κατανέμονται αφενός στους Δήμους για την υλοποίηση έργων και δράσεων τοπικής ανάπτυξης και αφετέρου στους οικιακούς καταναλωτές μέσω μειώσεων στους λογαριασμούς ηλεκτρικής ενέργειας.

Για την παραγωγή του 2025, το συνολικό ποσό από έργα ΑΠΕ που επιστρέφει στις τοπικές κοινωνίες ανέρχεται σε 38,9 εκατ. ευρώ. Το 75% των ποσών αυτών, δηλαδή πάνω από 29 εκατ. ευρώ, προέρχεται από τα αιολικά πάρκα, αναδεικνύοντας τον πρωταγωνιστικό τους ρόλο στη στήριξη των τοπικών κοινωνιών.

Στήριξη σε μικρές και απομακρυσμένες κοινότητες

Το κοινωνικό αποτύπωμα των αιολικών πάρκων είναι ακόμη πιο εμφανές στις μικρές ορεινές και νησιωτικές κοινότητες της χώρας.

Σε μια περίοδο όπου η δημογραφική συρρίκνωση και η εσωτερική μετανάστευση αποτελούν σοβαρές προκλήσεις για την ελληνική περιφέρεια, η παράμονη των κατοίκων στους τόπους τους έχει ιδιαίτερη εθνική σημασία. Τα αιολικά πάρκα ενισχύουν αυτή την προσπάθεια, παρέχοντας ένα σταθερό οικονομικό όφελος που παραμένει στην τοπική κοινωνία καθ' όλη τη διάρκεια της λειτουργίας τους.

Χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν κοινότητες όπως το Κόμητο Ευβοίας, η Ύδρα, η Αισυμή Έβρου, η Θιάβη Βοιωτίας και η Οργάνη Ροδόπης, όπου οι κάτοικοι θα δουν σημαντικές πιστώσεις στους λογαριασμούς ηλεκτρικού ρεύματος, χάρη στα αιολικά πάρκα που λειτουργούν στην περιοχή τους.



Μπορείτε να ακολουθήσετε
την **ΕΛΕΤΑΕΝ**
στα κοινωνικά δίκτυα



Πέρα από τους λογαριασμούς ρεύματος

Η συνεισφορά των αιολικών πάρκων δεν περιορίζεται στις μειώσεις των λογαριασμών ηλεκτρικής ενέργειας και στα έσοδα που αποδίδονται στους Δήμους. Κατά την κατασκευή και τη λειτουργία τους δημιουργείται μια διαρκής οικονομική δραστηριότητα στις περιοχές όπου αναπτύσσονται. Τοπικές επιχειρήσεις και επαγγελματίες επωφελούνται από εργασίες και εργολαβίες, προμήθειες υλικών, παροχή υπηρεσιών και άλλες συνεργασίες που ενισχύουν την τοπική οικονομία και δημιουργούν εισόδημα στην αγορά της περιοχής.

Παράλληλα, πολλά αιολικά πάρκα συνοδεύονται από παρεμβάσεις και επενδύσεις που βελτιώνουν την καθημερινότητα των κατοίκων, όπως είναι έργα υποδομής, αναβαθμίσεις οδικών δικτύων και δράσεις που ενισχύουν την προσβασιμότητα και την αναπτυξιακή προοπτική απομακρυσμένων περιοχών.

Εξίσου σημαντική είναι η κοινωνική συνεισφορά μέσω δράσεων εταιρικής κοινωνικής ευθύνης. Χορηγίες, ενισχύσεις σε πολιτιστικούς και αθλητικούς συλλόγους, υποστήριξη σχολείων, κοινωνικών δομών και τοπικών πρωτοβουλιών αποτελούν συχνά μέρος της παρουσίας των αιολικών πάρκων στις κοινότητες, ενδυναμώνοντας τον κοινωνικό ιστό και συμβάλλοντας στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων.

Με αυτό τον τρόπο, τα αιολικά πάρκα λειτουργούν και ως παράγοντες τοπικής ανάπτυξης, δημιουργώντας πολλαπλά οικονομικά και κοινωνικά οφέλη που παραμένουν στις περιοχές που τα φιλοξενούν.

Η κοινωνική διάσταση της αιολικής ενέργειας

Η εμπειρία των τελευταίων ετών καταδεικνύει ότι τα αιολικά πάρκα δεν είναι απλώς ενεργειακές υποδομές. Αποτελούν αναπτυξιακούς πυλώνες που συνδέουν την πράσινη μετάβαση με την περιφερειακή ανάπτυξη, προσφέροντας απτά και μετρήσιμα οφέλη σε χιλιάδες νοικοκυριά και δεκάδες τοπικές κοινωνίες σε ολόκληρη την Ελλάδα.

Επομένως, τα αιολικά πάρκα δεν παράγουν μόνο καθαρό ηλεκτρισμό. Παράγουν επίσης κοινωνική αξία, στηρίζουν την τοπική οικονομία και συμβάλλουν στη διαμόρφωση ενός πιο βιώσιμου μέλλοντος για τις περιοχές που φιλοξενούν υποδομές αιολικής ενέργειας.

**«Καθαρός άνεμος
στην ενέργεια,
σταθερό στήριγμα
στην κοινωνία»**



Ο δρόμος προς ενεργειακά αυτόνομες και βιώσιμες πόλεις

Η βάση του νέου ενεργειακού μοντέλου και το «κλειδί» για την αξιοποίηση των ΑΠΕ

Οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, τα σύγχρονα συστήματα αποθήκευσης και η έξυπνη διαχείριση της ενέργειας έχουν τον κύριο ρόλο στη διαμόρφωση ενός νέου βιώσιμου ενεργειακού μοντέλου. Οι τεχνολογίες και οι καινοτόμες εφαρμογές που μπορούν να συμβάλουν στη μείωση του ενεργειακού

κόστους, στην ενεργειακή αποδοτικότητα και στην ενεργειακή αυτονομία αποτελούν βασικούς παράγοντες της οικονομίας.

Τα ολοκληρωμένα ενεργειακά έργα ΑΠΕ, η λειτουργία των οποίων μπορεί να συνδυαστεί με τη λειτουργία κτιρίων, μονάδων παραγωγής και συστημάτων εξοικονόμησης ενέργειας, αποτελούν το μοντέλο που θα πρέπει να αναπτυχθεί το επόμενο χρονικό διάστημα, έτσι ώστε να αντικατασταθούν σε ευρεία κλίμακα τα ορυκτά καύσιμα. Παράλληλα, η εμπειρία, η τεχνογνωσία, αλλά και η χρήση αξιόπιστου εξοπλισμού αποτελούν τα σημαντικά πλεονεκτήματα για την εύρυθμη λειτουργία των έργων.

Στο παρόν αφιέρωμα παραθέτονται λύσεις που αφορούν δήμους και δημόσιες υποδομές, καταναλωτές αθλητά και τη βιομηχανία - βιοτεχνία. Με αλφαριθμητική σειρά παρουσιάζονται εταιρείες που δραστηριοποιούνται στις ενεργειακές κοινότητες, στην αποκεντρωμένη παραγωγή ενέργειας, στη συντήρηση και στην επισκευή των σύγχρονων ενεργειακών συστημάτων, καθώς επίσης στην ανακύκλωση, στην επαναχρησιμοποίηση και στη διαχείριση του κύκλου ζωής των συστημάτων αποθήκευσης, αποτελώντας την κρίσιμη αλυσίδα της βιώσιμης ενέργειας.

A&G GREEN ENERGY

Τα φωτοβολταϊκά στο μπαλκόνι αποτελούν μια εξαιρετική και σύγχρονη λύση για την παραγωγή πράσινης ενέργειας σε αστικά περιβάλλοντα, ειδικά όταν αξιοποιούνται καινοτόμες τεχνολογίες όπως αυτές της A&G Green Energy.

Η εταιρεία εξειδικεύεται σε πρωτοποριακά, εξαιρετικά ελαφριά και εύκαμπτα ηλιακά πάνελ της σειράς eArc, τα οποία προσφέρουν μοναδικά πλεονεκτήματα για οικιακές εφαρμογές σε διαμερίσματα.



Η τεχνολογία αυτή καταργεί το βαρύ γυαλί, δημιουργώντας ένα «ηλεκτρονικό δέρμα» που είναι 70% πιο ελαφρύ και έως 95% πιο λεπτό από τα συμβατικά πάνελ. Αυτό σημαίνει ότι μπορούν να τοποθετηθούν με ασφάλεια στα κάγκελα ή στην τοιχοποιία ενός μπαλκονιού, χωρίς να επιβαρύνουν στατικά τη δομή και χωρίς την ανάγκη για διάτρηση ή βαριές βάσεις στήριξης. Η εγκατάστασή τους γίνεται γρήγορα και

εύκολα, μειώνοντας το χρόνο τοποθέτησης κατά 40%.

Παρά την ευελιξία τους, τα συγκεκριμένα συστήματα διαθέτουν την ίδια ανθεκτικότητα με το γυαλί, έχοντας περάσει αυστηρές δοκιμές για ακραίες καιρικές συνθήκες και μακροχρόνια έκθεση στην υπεριώδη ακτινοβολία. Επιλέγοντας φορητές συσκευές ή λύσεις εκτός δικτύου (off-grid) για το μπαλκόνι, κάθε νοικοκυριό μπορεί να μειώσει το ενεργειακό του αποτύπωμα και το κόστος του ρεύματος, εκμεταλλευόμενο την ηλιακή ενέργεια ακόμα και σε περιορισμένους χώρους.

GENECON ENERGY

Η εταιρεία Genecon Energy ιδρύθηκε με σκοπό να παρέχει ολοκληρωμένες λύσεις στον τομέα των φωτοβολταϊκών και γενικότερα στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας σε όλη την Ελλάδα.

Διαθέτει συνεργάτες με άριστη επιστημονική και τεχνική κατάρτιση, καθώς και εμπειρία στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, διότι η αποδοτική λειτουργία και η μακροζωία της φωτοβολταϊκής εγκατάστασης εξαρτάται κυρίως από τη σωστή μελέτη του ηλεκτρολόγου μηχανικού και τη βέλτιστη τοποθέτησή της από τους τεχνικούς.

Με το λογισμικό τελευταίας τεχνολογίας για τη μελέτη φωτοβολταϊκών εγκαταστάσεων, η εταιρεία μπορεί να σας ενημερώσει από την πρώτη στιγμή για τον χρόνο απόσβεσης της επένδυσής σας καθώς και για το οικονομικό όφελος που θα απολαμβάνετε στο μέλλον.

Όπως επισημαίνει η Genecon Energy, τα προϊόντα που χρησιμοποιεί είναι εξαιρετικά υψηλών προδιαγραφών και προέρχονται από τις μεγαλύτερες εταιρείες του χώρου (DEYE, Jinko, Fronius κλπ.). Επίσης, τα φωτοβολταϊκά συστήματα που διαθέτει είναι τελευταίας τεχνολογίας με απομακρυσμένη παρακολούθηση απόδοσης. «Οι καταναλωτές, τονίζεται, είναι εξασφαλισμένοι τόσο για την ομαλή λειτουργία της εγκατάστασής τους όσο και για την περίπτωση βλάβης, διότι οι εταιρείες με τις οποίες συνεργάζεται η Genecon Energy διατηρούν επισκευαστικό τμήμα και απόθεμα ανταλλακτικών στην Ελλάδα».

10kWp στα Σπάτια Αττικής
Απρίλιος 2026



15kWp στον Κολωνό
Μάρτιος 2026



10kWp στην Ερμιόνη
Οκτώβριος 2025



IDATOR

FLYGT
a xylem brand



ΟΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΔΙΑΦΕΡΟΥΝ Η ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ ΠΑΡΑΜΕΝΕΙ

Λάδια, λίπη, άμμος, ίνες και φερτά αντικείμενα.
Λύσεις άντλησης λυμάτων Flygt για αστικά λύματα και βιομηχανία,
με αποδεδειγμένη απόδοση και την τεχνογνωσία της Xylem.

☎ 210 801 0002

✉ info@idator.gr

✎ idator.gr



NANKO RENEWABLES

Η «NANKO Ενέργεια» δραστηριοποιείται από το 1999 στο χώρο των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, με εμπειρία στην ανάπτυξη, κατασκευή και διαχείριση έργων. Το χαρτοφυλάκιό της περιλαμβάνει 7 μικρά υδροηλεκτρικά έργα, 1 αιολικό και 2 φωτοβολταϊκά πάρκα σε λειτουργία, καθώς και έργα υπό αδειοδότηση.



Η εταιρεία παρέχει ολοκληρωμένες ή επιμέρους υπηρεσίες, προσαρμοσμένες στις ανάγκες κάθε έργου: μελέτες σκοπιμότητας, τεχνικές και περιβαλλοντικές μελέτες, αδειοδότηση, προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού, κατασκευή και διασύνδεση με το δίκτυο. Αναλαμβάνει επίσης μελέτες και αδειοδοτήσεις συστημάτων αποθήκευσης ενέργειας.

Στη λειτουργία και συντήρηση υδροηλεκτρικών, αιολικών και φωτοβολταϊκών έργων, η «NANKO Ενέργεια» προσφέρει προληπτική συντήρηση, αποκατάσταση βλαβών, απομακρυσμένη παρακολούθηση και διαχείριση εξοπλισμού και ανταλλακτικών.

Παράλληλα, υποστηρίζει επενδυτές και συνεργάτες, με τεχνική και οικονομική διαχείριση, συμβουλευτικές υπηρεσίες, τεχνικές επιθεωρήσεις και προτάσεις αναβάθμισης. Με έμφαση στην αξιοπιστία, την ασφάλεια και το σεβασμό στο περιβάλλον, η NANKO συμβάλλει στη μακροχρόνια και αποδοτική λειτουργία των έργων.

NANODOMI

Η NANODOMI ιδρύθηκε το 2008 από νέους επιστήμονες, με όραμα τη γεφύρωση της ακαδημαϊκής έρευνας με τη βιομηχανία. Σήμερα αποτελεί μία από τις κορυφαίες ελληνικές εταιρείες ΑΠΕ, με ανα-



πτυσσόμενη παρουσία στα Βαλκάνια, προσφέροντας ολοκληρωμένες λύσεις φωτοβολταϊκών και αποθήκευσης ενέργειας (Residential, C&I, Utility-Scale). Με φιλοσοφία One Stop Full Lifecycle Energy Partner, υπερβαίνει την

απλή προμήθεια εξοπλισμού, παρέχοντας υπηρεσίες σχεδιασμού, EPC, O&M και τεχνικής υποστήριξης.

Το εξειδικευμένο NANODOMI Repair Center προσφέρει προηγμένες επισκευές ενεργειακού και βιομηχανικού εξοπλισμού. Με πιστοποιημένες διαδικασίες ISO, η φιλοσοφία «Beyond Supply, Beyond Installation, Beyond Operation, Beyond Repair» αποτυπώνει τη δέσμευσή της για διαχρονική αξία και αξιοπιστία.

RESINVEST

Η ενεργειακή αναβάθμιση των δημόσιων υποδομών αποτελεί προϋπόθεση για τη δραστική μείωση του ενεργειακού κόστους των Δήμων και των Δημοτικών Επιχειρήσεων Ύδρευσης - Αποχέτευσης (Δ.Ε.Υ.Α.). Με εμπειρία άνω των 25 ετών στις ΑΠΕ και στην ενεργειακή απόδοση, η RESINVEST επέκτεινε την τεχνογνωσία της στην κατασκευή κτιριακών και κρίσιμων υποδομών για δημόσιους φορείς.

Ως εταιρεία παροχής ενεργειακών υπηρεσιών (Energy Service Companies [E.S.CO.]), διαθέτει λύσεις υψηλής τεχνικής εξειδίκευσης και την επιχειρησιακή ικανότητα να ανταποκριθεί στις αυξανόμενες ανάγκες των Δήμων για τη μετατροπή των ενεργοβόρων κτιρίων σε υποδομές σχεδόν μηδενικής κατανάλωσης.



Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η ταυτόχρονη υλοποίηση έργων ανακαίνισης, εκσυγχρονισμού, επέκτασης και ενεργειακής αναβάθμισης σε νοσοκομεία και κέντρα υγείας σε όλη την Ελλάδα, με χρηματοδότηση από το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας. Οι εργασίες περιλαμβάνουν ενδεικτικά: πλήρη ενεργειακή αναβάθμιση με εφαρμογή του KENAK, εγκατάσταση συστημάτων έξυπνης διαχείρισης κτιρίων (BMS) και εγκατάσταση φωτοβολταϊκών, με στόχο τη βελτίωση της λειτουργικότητας, της προσβασιμότητας, καθώς και την εξοικονόμηση ενέργειας.

ZM RES

Η ZM RES βρίσκεται στην πρώτη γραμμή της ενεργειακής ανάπτυξης, παρέχοντας εξειδικευμένες υπηρεσίες μελέτης, κατασκευής και υποστήριξης ενεργειακών υποδομών. Με ισχυρή τεχνογνωσία στις ΑΠΕ και αποδεδειγμένη εμπειρία σε σύνθετα υδροηλεκτρικά έργα, η εταιρεία δημιουργεί αξιόπιστες και αποδοτικές ενεργειακές λύσεις που ανταποκρίνονται στις σύγχρονες απαιτήσεις της αγοράς.

Στόχος της είναι η παραγωγή βιώσιμης ενέργειας μέσα από τεχνική αρτιότητα, καινοτομία και υπευθυνότητα απέναντι στο περιβάλλον. Στον τομέα της ενέργειας, η εταιρεία δραστηριοποιείται στους τομείς των φωτοβολταϊκών, του net metering/net billing, των μικρών υδροηλεκτρικών έργων (ΜΥΗΕ), των αιολικών πάρκων και της βιομάζας, προσφέροντας εξειδικευμένες υπηρεσίες και εξειδικευμένα εργαλεία.





ΦΕΡΝΟΥΜΕ ΤΗΝ ΑΘΛΗΣΗ ΠΙΟ ΚΟΝΤΑ ΣΤΟΥΣ ΔΗΜΟΤΕΣ ΣΑΣ

○○○



Η GYMPARK φέρνει την άθληση πιο κοντά σε όλους! Από το 2009, πρωτοπορούμε στον σχεδιασμό, την κατασκευή και την ανάπτυξη υπαίθριων γυμναστηρίων, δημιουργώντας το μεγαλύτερο δίκτυο στη Νοτιοανατολική Ευρώπη. Με περισσότερες από 550 εγκαταστάσεις σε πάρκα, δημόσιους χώρους και οργανωμένες υποδομές, δίνουμε καθημερινά τη δυνατότητα σε χιλιάδες ανθρώπους να αθλούνται δωρεάν, εύκολα και με ασφάλεια.

Τα τελευταία χρόνια, όλο και περισσότεροι φορείς μάς εμπιστεύονται για τη δημιουργία σύγχρονων χώρων άθλησης, αναβαθμίζοντας την εμπειρία που προσφέρουν στους επισκέπτες τους. Η εμπειρία μας στον σχεδιασμό και την υλοποίηση outdoor fitness χώρων μάς επιτρέπει να προτείνουμε σύγχρονες λύσεις που ανταποκρίνονται στις ανάγκες των πολιτών και αναβαθμίζουν τους κοινόχρηστους χώρους κάθε δήμου.



www.gympark.gr



○○○

☎ 210 29 300 20

✉ info@gympark.gr

BioFairNet και HYDROPYR

Από τα αγροτικά υπολείμματα στον βιοάνθρακα υψηλής αξίας

Γράφουν οι κ. Στέργιος Βακάλης και Δημήτριος Λιάκος από τη Σχολή Χημικών Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου

Το ευρωπαϊκό έργο BioFairNet (Bioeconomy and Circular Economy Fair Network), το οποίο χρηματοδοτείται από το πρόγραμμα Horizon Europe, επιδιώκει να υποστηρίξει περιοχές και παραγωγικές αλυσίδες με υψηλές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου στη μετάβασή τους προς μια δίκαιη, ψηφιακά προσβάσιμη και βιώσιμη κυκλική βιοοικονομία.

Με επίκεντρο τους τομείς της γεωργίας και της εξόρυξης, το έργο συνδυάζει τη συμμετοχή των ενδιαφερόμενων φορέων, την αξιολόγηση κύκλου ζωής, την τεχνοοικονομική ανάλυση και την ανάπτυξη ψηφιακών εργαλείων για την παρακολούθηση και τη λήψη αποφάσεων. Η τελική ψηφιακή πλατφόρμα θα συγκεντρώνει δεδομένα από τις πιλοτικές εγκαταστάσεις και θα επιτρέπει σε επικεφαλής, συνεταιρισμούς, δημόσιους φορείς και τοπικές κοινότητες να συγκρίνουν τεχνολογικές διαδρομές και σενάρια απανθρακοποίησης.

Κεντρική ελληνική δράση του BioFairNet είναι το πιλοτικό σύστημα HYDROPYR, μια νέα ολοκληρωμένη αλυσίδα αξιοποίησης υγρών και στερεών αγροτικών υπολειμμάτων. Η τεχνολογία απευθύνεται ιδιαίτερα σε ετερογενή ρεύματα, όπως είναι τα υγρά απόβλητα ελαιοτριβείων, ο ελαιοπυρήνας και τα υπολείμματα κλαδεμάτων, τα οποία χαρακτηρίζονται από υψηλή υγρασία και εποχική μεταβλητότητα και, επομένως, δεν μπορούν πάντοτε να αξιοποιηθούν αποτελεσματικά με συμβατικές θερμικές διεργασίες.

Στο πρώτο στάδιο εφαρμόζεται υδροθερμική ανθρακοποίηση (Hydrothermal Carbonization [HTC]). Η βιομάζα επεξεργάζεται σε θερμό πιεσιμένο νερό, χωρίς να απαιτείται ενεργόβιο προκαταρτική ξήρανση, και μετατρέπεται σε ένα στερεό πλούσιο σε άνθρακα, το υδροεξανθράκωμα (hydrochar). Στο δεύτερο στάδιο, το hydrochar οδηγείται σε πυρόλυση, ώστε να αναβαθμιστεί σε βιοάνθρακα υψηλότερης περιεκτικότητας σε



Στιγμιότυπο από την εναρκετήρια συνάντηση των εταίρων του έργου στη Νάπολη της Ιταλίας.

άνθρακα, σταθερότητας και προστιθέμενης αξίας. Προκαταρκτικά πειράματα έχουν δείξει αποδόσεις hydrochar της τάξης του 40-50% και ανώτερη θερμογόνο δύναμη περίπου 20-25 MJ/kg.

Η καινοτομία του HYDROPYR δεν περιορίζεται στη σύζευξη των δύο θερμοχημικών διεργασιών. Ο βασικός πυρήνας του πιλοτικού συστήματος αναπτύσσεται στην Αθήνα και υποστηρίζεται από συμπληρωματική υποδομή στη Λέσβο. Φωτοβολταϊκό σύστημα 3 kW καλύπτει μέρος των ενεργειακών αναγκών, ενώ ψηφιακή παρακολούθηση, συνεχής μέτρηση των παραγόμενων αερίων και μοντελοποίηση των ισοζυγίων μάζας, ενέργειας και άνθρακα επιτρέπουν τη βελτιστοποίηση της λειτουργίας. Η εγκατάσταση σχεδιάζεται για ημισυνεχή επεξεργασία μεικτών αγροτικών ρευμάτων, με ονομαστική τροφοδοσία έως περίπου 50 kg ημερησίως, και θα αξιοποιηθεί σε τουλάχιστον οκτώ κύκλους λειτουργίας, ώστε να αποτυπωθούν οι εποχικές μεταβολές της πρώτης ύλης.

Με αυτό τον τρόπο, το HYDROPYR μετατρέπει δύσκολα αγροτικά απόβλητα σε χρήσιμο βιοάνθρακα, με δυναμικές εφαρμογές ως εδαφοβελτιωτικό, προσροφητικό υλικό ή πρόσθετο σε διεργασίες αναερόβιας χώνευσης. Παράλληλα, παράγει πραγματικά δεδομένα για την περιβαλλοντική, ενεργειακή και οικονομική αξιολόγηση της τεχνολογίας. Αποτελεί, έτσι, ένα εφαρμόσιμο παράδειγμα

κυκλικής διαχείρισης πόρων, με δυνατότητα αναπαραγωγής σε αγροτικές, νησιωτικές και αποκεντρωμένες περιοχές. Το BioFairNet χρηματοδοτείται από το πρόγραμμα Horizon Europe της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Grant Agreement No 101181568).

ΟΙ ΕΤΑΙΡΟΙ

Εταίροι του ευρωπαϊκού έργου BioFairNet, το οποίο χρηματοδοτείται από το πρόγραμμα Horizon Europe της Ευρωπαϊκής Ένωσης, είναι οι παρακάτω φορείς:

- Πανεπιστήμιο της Φεράρα, Ιταλία
- Unitelma Sapienza Πανεπιστήμιο της Ρώμης, Ιταλία
- Πανεπιστήμιο του Μπαϊρόιτ, Γερμανία
- Προηγμένα Συστήματα Τεχνολογίας A.E., Ισπανία
- Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης, Ελλάδα
- Σύνδεσμος ECO Imagination, Γαλλία
- Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Ελλάδα
- Sustainability Solutions Group Workers Cooperative, Καναδάς
- The Co-operative University της Κένυας
- Πανεπιστήμιο της Ρεϊνιόν, Γαλλία
- Πανεπιστήμιο του Τρέντο, Ιταλία
- Πανεπιστήμιο Κοθωνίας, Γερμανία

Ένας Πρωτοπόρος Οργανισμός στην Ολοκληρωμένη Περιβαλλοντική Διαχείριση

Η διαχείριση των αποβλήτων βρίσκεται στο επίκεντρο μιας αλληαγής για την Τοπική Αυτοδιοίκηση. Η πρόκληση δεν είναι πλέον μόνο η ασφαλής και αποτελεσματική διαχείρισή τους, αλλήλ η μετάβαση σε ένα μοντέλο που δίνει έμφαση στη διαήγηση στην πηγή, στην ανάκτηση, στην ανακύκλωση και στην κυκλική οικονομία.



Στην Περιφέρεια Πελοποννήσου, η αλληαγή αυτή είναι ήδη σε εξέλιξη.

Ο Περιφερειακός Σύνδεσμος ΦΟΔΣΑ Περιφέρειας Πελοποννήσου προχωρά στην υλοποίηση ενός πλέγματος έργων και παρεμβάσεων για τη σύγχρονη και περιβαλλοντικά υπεύθυνη διαχείριση των αποβλήτων στην Περιφέρεια.

Στον σχεδιασμό αυτό εντάσσονται η δημιουργία και λειτουργία Σταθμών Μεταφόρτωσης Αποβλήτων, ο Περιφερειακός Σχεδιασμός Διαχείρισης Αποβλήτων, η ανάπτυξη προγραμμάτων χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων και η λειτουργία των Μονάδων Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Απορριμμάτων. Παράλληλα, προχωρούν παρεμβάσεις αποκατάστασης υφιστάμενων υποδομών, όπως ο ΧΥΤΑ Κιάτου και άλλοι ΧΥΤΑ και ΧΑΔΑ της Περιφέρειας, ενώ προωθείται η αναβάθμιση Μονάδων Επεξεργασίας Αποβλήτων σε Μονάδες Ανάκτησης και Ανακύκλωσης.

Κεντρικός στόχος είναι η ουσιαστική ενίσχυση της κυκλικής οικονομίας. Δεν αρκεί να διαχειριζόμαστε καλύτερα τα απόβλητα. Οφείλουμε να ενισχύουμε τη διαλογή στην πηγή, να μειώνουμε τις ποσότητες που οδηγούνται προς ταφή και να αξιοποιούμε πολύτιμους πόρους, δημιουργώντας προϋποθέσεις για ένα πιο βιώσιμο μοντέλο διαχείρισης.

Σημαντικό βήμα προς αυτή την κατεύθυνση αποτελεί το νέο πρόγραμμα χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων μέσω του καφέ κάδου. Η Πελοπόννησος περνά για πρώτη φορά σε μια νέα εποχή διαχείρισης των οργανικών αποβλήτων, με τη δημιουργία ενός συστήματος

συλλογής, επεξεργασίας και αξιοποίησής τους προς όφελος των Δήμων, του περιβάλλοντος και της ποιότητας ζωής όλων μας.

Στο πλαίσιο του προγράμματος, ο ΦΟΔΣΑ Πελοποννήσου ενισχύει τους Δήμους με τον απαραίτητο εξοπλισμό για την ανάπτυξη του δικτύου συλλογής βιοαποβλήτων, δημιουργώντας προϋποθέσεις για την ενεργό συμμετοχή των πολιτών. Τα οργανικά απόβλητα οδηγούνται στις Μονάδες Επεξεργασίας Αποβλήτων, όπου μπορούν να μετατραπούν σε κόμποστ, μειώνοντας την ποσότητα των απορριμμάτων που καταλήγει σε ταφή και επιστρέφοντας πολύτιμα συστατικά στο έδαφος.

Ωστόσο, καμία υποδομή δεν αρκεί από μόνη της. Η επιτυχία αυτής της προσπάθειας προϋποθέτει τη συνεργασία των Δήμων, του ΦΟΔΣΑ, της Πολιτείας και, κυρίως, την ενεργό συμμετοχή των πολιτών. Η προστασία του περιβάλλοντος συνδέεται με τις επιλογές και τις καθημερινές μας συνήθειες.

Ο ΦΟΔΣΑ Πελοποννήσου θα συνεχίσει να εργάζεται με σχέδιο και συνεργασία, ενισχύοντας τις υποδομές και τις δράσεις που οδηγούν σε περισσότερο ανάκτηση και ανακύκλωση και σε λιγότερα απόβλητα προς ταφή.

Γιάννης Σμυρνιώτης
Πρόεδρος Περιφερειακού
Συνδέσμου ΦΟΔΣΑ
Περιφέρειας Πελοποννήσου

**Η κυκλική οικονομία
δεν αποτελεί έναν στόχο
για το μέλλον.
Αποτελεί την πρόκληση
του σήμερα και μια αλληαγή
που χρειάζεται
τη συμμετοχή όλων μας.**

Αιοθικά πάρκα: Η οικονομική συνεισφορά στις τοπικές κοινότητες

Η Στερεά Ελλάδα, η Δυτ. Μακεδονία και η Πελοπόννησος οι πιο ενισχυμένες Περιφέρειες

Με απόφαση του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας έχουν δημοσιοποιηθεί τα ποσά ανά κοινότητα που θα λάβουν οι Δήμοι και οι καταναλωτές για την παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές το έτος 2025.

Το συνολικό ποσό για την παραγωγή του έτους 2025 ανέρχεται σε 38,9 εκατομμύρια ευρώ, με τα οποία ενισχύονται οι ΟΤΑ και οι καταναλωτές των περιοχών εγκατάστασης αιολικών πάρκων και άλλων μονάδων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ). Από αυτά, πάνω από 15 εκατ. ευρώ μειώνουν τους λογαριασμούς ρεύματος των οικιακών καταναλωτών.

Συγκεκριμένα:

Α. 15,6 εκατ. ευρώ χρησιμοποιούνται για τη μείωση των λογαριασμών των οικιακών καταναλωτών.

Β. 23,4 εκατ. ευρώ χρησιμοποιούνται για οικονομική ενίσχυση των τοπικών Δήμων.

Το 75% αυτών των ποσών, δηλαδή πάνω από 29 εκατ. ευρώ, προέρχεται από τα αιολικά πάρκα.

Σύμφωνα με την Ελληνική Επισημηονική Ένωση Αιολικής Ενέργειας «ΕΛΕΤΑΕΝ», πολλοί από

Ενισχυτική Πράξη	Συν. Ηλεκτρική Ενέργεια	Συν. Ηλεκτρική Ενέργεια	Αντι-φωτισμός	Αντι-φωτισμός
25	1	10000		
Καταχώριση ενδείξεων από 24/09/2024 έως 01/10/2024, ηλεκτρονικά στο mydta, καλώντας στο 800-900-1000 ή σε ένα κατάστημα ΑΔΗ.				
Ανάλυση				
Έκπτωση λόγω σταθμών ΑΠΕ -688,37				
ΕΝΑΝΤΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗΣ				
Τρόποι εξόφλησης λογαριασμών				
<ul style="list-style-type: none"> Στα ταμεία της ΑΔΗ, με μετρητά ή χρηστή πιστοποίηση Ηλεκτρονικά με χρήση κάρτας στο φίλτρο χωρίς επιβάρυνση Στις συντηγόμενες τράπεζες με πάγια εντολή, e-banking, phone-banking, στα ΑΤΜ, στα Μισθώματα Αυτομάτων Συνάλλαγμα και στα ταμεία των καταστημάτων τους Στα ιδρύματα πληρωμών, ιδρύματα ηλεκτρονικού χρήματος και τους πιστοποιημένους αντιπροσώπους αυτών (N.4021/2001 και Ν.4332/2008), όπως σε καταστήματα ΟΠΑΠ σε όλη την Ελλάδα Μέσω εμβασμάτων SEPA χρησιμοποιώντας τα στοιχεία BIC: ETEHNGBA και IBAN: GR9710240200004020086700 (υποχρεωτικός ο Κωδικός Ηλεκτρονικής Πληρωμής) 				
Διάφορα				
Εκπτωση λόγω σταθμών ΑΠΕ -688,37				
ΤΟΙΧ (N.1336/2003)				
ΕΛ.ΤΕΛ. 50/00 Ν.2093/92				
Στην περίπτωση Πληρωμής				
Ποσό Έσοδου Προηγ.Λογ.				
Διόρθωση 09/01/24 - 02/08/24				
-276,57				

τους ενισχυόμενους πληθυσμούς κατοικούν σε μικρές ορεινές ή νησιωτικές κοινότητες.

«Η διατήρηση του ανθρώπινου δυναμικού στους τόπους καταγωγής και μόνιμης κατοικίας τους είναι μια στρατηγική εθνικής σημασίας αναφέρει η ΕΛΕΤΑΕΝ. Η αιολική ενέργεια συμβάλλει σε αυτή τη στρατηγική, όχι μόνο με το ειδικό τέλος που αποδίδει στις κοινότητες, αλλά και μέσω των έργων υποδομής και των άλλων αναπτυξιακών ωφελειών που προσφέρει».

Τα ποσά του ειδικού τέλους παρακρατούνται, με βάση το νόμο, αυτόματα από τις πληρωμές προς τα αιολικά πάρκα, με σκοπό την ενίσχυση των τοπικών Δήμων και τη μείωση των λογαριασμών ρεύματος των οικιακών καταναλωτών, και αντιστοιχούν στο 3% του τζίρου των έργων. Αντίστοιχες παρακρατήσεις γίνονται από μικρά υδροηλεκτρικά (ΜΥΗΣ), σταθμούς βιοενέργειας, φωτοβολταϊκά και υβριδικά έργα.

Η διανομή των 15,6 εκατ. ευρώ στους καταναλωτές θα ξεκινήσει με την οριστικοποίηση του καταλόγου που δημοσιοποίησε το Υπουργείο Περιβάλλοντος και

Ενέργειας (Υ.Π.ΕΝ.). Από αυτά, περίπου 12 εκατ. ευρώ προέρχονται από τα αιολικά πάρκα. Ενδιαφέρον παρουσιάζουν τα συμπεράσματα από την επεξεργασία των αναλυτικών στοιχείων.

Τα υψηλότερα συνολικά ποσά για τους ΟΤΑ και τους κατοίκους, αφορούν τους ακόλουθους Δήμους:

- Καρύστου Ευβοίας (7 εκατ. ευρώ)
- Θηβαίων Βοιωτίας (2,8 εκατ. ευρώ)
- Κοζάνης (1,6 εκατ. ευρώ)
- Τανάγρας Βοιωτίας (1,5 εκατ. ευρώ)
- Αρριανών Ροδόπης (1,4 εκατ. ευρώ)
- Κύμης - Αλιβερίου Ευβοίας (1,1 εκατ. ευρώ)
- Αλεξανδρούπολης Έβρου (1 εκατ. ευρώ)
- Εορδαίας Κοζάνης (1 εκατ. ευρώ)
- Ύδρας (840 χιλ. ευρώ)
- Δελφών Φωκίδας (800 χιλ. ευρώ).

Ιδιαίτερα ευνοημένοι είναι οι κάτοικοι μικρών κοινοτήτων της ελληνικής επαρχίας. Οι κοινότητες των οποίων οι οικιακοί καταναλωτές θα λάβουν τα μεγαλύτερα

ποσά χάρη στα αιολικά πάρκα που φιλοξενούν είναι:

- Η κοινότητα Κομίτου Ευβοίας (840 χιλ. ευρώ)
- Η κοινότητα Ύδρας (336 χιλ. ευρώ)
- Η κοινότητα Στουπαίων Ευβοίας (296 χιλ. ευρώ)
- Η κοινότητα Αισυμής Έβρου (288 χιλ. ευρώ)
- Η κοινότητα Πλατανιστού Ευβοίας (276 χιλ. ευρώ)
- Η κοινότητα Θιάβης Βοιωτίας (263 χιλ. ευρώ)
- Η κοινότητα Αμυδαθέας Ευβοίας (245 χιλ. ευρώ)
- Η κοινότητα Οργάνης Ροδόπης (234 χιλ. ευρώ)
- Η κοινότητα Νέων Στύρων Ευβοίας (229 χιλ. ευρώ)
- Η κοινότητα Κέχρου Ροδόπης (201 χιλ. ευρώ)
- Η κοινότητα Δεσφίνας Φωκίδας (189 χιλ. ευρώ).

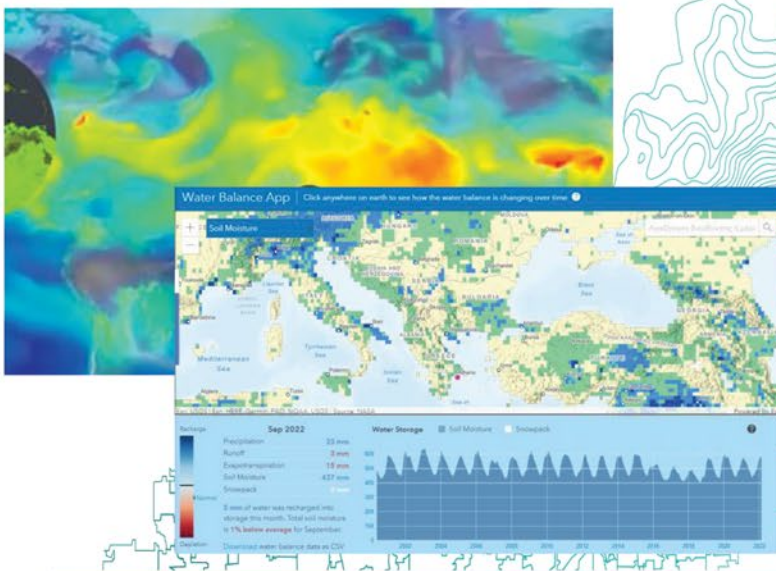
Οι Περιφέρειες

Σε επίπεδο Περιφερειών, η πιο ευνοημένη περιοχή της ηπειρωτικής χώρας είναι η Στερεά Ελλάδα, καθώς διανέμονται 15,4 εκατ. ευρώ στους Δήμους και στους καταναλωτές των κοινοτήτων της. Ακολουθούν η δυτική Μακεδονία και η Πελοπόννησος. Από τις νησιωτικές Περιφέρειες, η πιο ευνοημένη είναι η Κρήτη με 1,8 εκατ. ευρώ, χάρη κυρίως στα αιολικά πάρκα στο ανατολικό μέρος της μεγαλονήσου. Οι καταβολές θα συνεχίζονται με τη μορφή πιστώσεων στους Δήμους και μειώσεων στους λογαριασμούς κατανάλωσης, για όλη τη διάρκεια λειτουργίας των αιολικών πάρκων.

Περιβαλλοντική διαχείριση με ArcGIS

ArcGIS και Περιβάλλον

Το **GIS** είναι μια ισχυρή τεχνολογία που χρησιμοποιεί τη δύναμη των **γεωχωρικών βάσεων δεδομένων** για την οργάνωση, ανάλυση, διαχείριση και απεικόνιση του περιβαλλοντικού κινδύνου, την πρόληψη και αποκατάσταση, καθώς και την οικολογική μοντελοποίηση.



Δυνατότητες της τεχνολογίας ArcGIS για το περιβάλλον

- Καταγραφή ατμοσφαιρικής ρύπανσης
- Διαχείριση ενεργειακής απόδοσης κτιρίων
- Αποκατάσταση & αντικατάσταση παραδοσιακών ορυκτών ενεργειακών πόρων
- Πρόβλεψη & διαχείριση ακραίων φαινομένων
- Χωρικός σχεδιασμός & διαχείριση ΑΠΕ
- Πρόβλεψη & παρακολούθηση Πυρκαγιών
- Προγραμματισμός δράσεων για έγκαιρη επέμβαση
- Διαχείριση Πλημμυρών
- Σχεδιασμός & εφαρμογή αναδάσωσης

Marathon Data Systems

www.marathondata.gr | marathon@marathondata.gr | 210 6198866



Οι δήμοι στο Υ.Π.ΕΝ. και οι ομάδες εργασίας

Επί τάπητος όλα τα θέματα που απασχολούν την τοπική αυτοδιοίκηση

Στη συνάντηση που πραγματοποιήθηκε στην κεντρική αίθουσα συσκέψεων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας (Υ.Π.ΕΝ.)Υ.Π.ΕΝ., η οποία μετονομάστηκε πρόσφατα σε αίθουσα «Στέφανος Μάνος», σύσσωμη η πολιτική ηγεσία του Υπουργείου υποδέχθηκε τους εκπροσώπους της Κεντρικής Ένωσης Δήμων Ελλάδας (ΚΕΔΕ), με διάθεση να τεθούν άμεσα προς συζήτηση (και προς επίλυση) όλα τα σημαντικά θέματα που αντιμετωπίζουν οι δήμοι.

Παρουσία του υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας κ. Σταύρου Παπασταύρου, συζητήθηκαν τα ενεργειακά, πολεοδομικά και περιβαλλοντικά ζητήματα, ενώ από πλευράς Υπουργείου πραγματοποιήθηκε ενημέρωση για την εύρεση χρηματοδότησης και την υλοποίηση των προγραμμάτων «Φοίβος», «Αθηνά» και «Ηλέκτρα» για την ενεργειακή αναβάθμιση κυρίων του δημοσίου, καθώς και για τον ανασχεδιασμό του προγράμματος «Απόλλων» για εξοικονόμηση ενέργειας σε ΟΤΑ.

Η κεντρική πρόταση του Υπουργείου Περιβάλλοντος κι Ενέργειας ήταν να συσταθούν ομάδες εργασίας με τη συμμετοχή της ΚΕΔΕ, για τη θεσμική επεξεργασία συγκεκριμένων θεμάτων και την επιτάχυνση των αναγκών παρεμβάσεων.

Η ΚΕΔΕ

Στο ξεκίνημα της συνάντησης, ο πρόεδρος κ. Λάζαρος Κυριζογίου παρουσίασε μελέτη που εκπονήθηκε από την ΚΕΔΕ, με τη συμβολή στελεχών του Υπουργείου Εσωτερικών, σύμφωνα με την οποία το λειτουργικό κόστος των Δήμων ανέρχεται σε 5,44 δις. ευρώ και οι δήμοι λαμβάνουν σήμερα από τους κεντρικούς αυτοτελείς πόρους (2,9 δις. ευρώ). Υπάρχει δηλαδή ένα χρηματοδοτικό κενό 2,5 δις. ευρώ περίπου.

Ιδιαίτερη έμφαση έδωσε στο ενεργειακό κόστος, το οποίο αποτελεί μία από τις σημαντικότερες πηγές οικονομικής πίεσης για τους Δήμους. Σύμφωνα με τα στοιχεία που παρουσίασε, η πρόσθετη επιβάρυνση της Αυτοδιοίκησης λόγω των διαφορών στην τιμολόγηση της ηλεκτρικής ενέργειας ανέρχεται περίπου σε 240 εκατ. ευρώ.

Ενδεικτικά, ο κ. Κυριζογίου αναφέρθηκε σε χρεώσεις της τάξης των 0,25 ευρώ ανά κιλοβατώρα για τους Δήμους, έναντι 0,08 ευρώ για τους λεγόμενους μεγάλους καταναλωτές, ζητώντας να εξεταστεί η δυνατότητα αντιμετώπισης αυτής της απόκλισης. Όπως σημείωσε, το ζήτημα έχει ήδη τεθεί σε προηγούμενες παρεμβάσεις της ΚΕΔΕ, μεταξύ άλλων και στον πρωθυπουργό.

Υποδομές αποβλήτων

Ο πρόεδρος της ΚΕΔΕ συνέδεσε, παράλληλα, την οικονομική επιβάρυνση των δήμων με τις καθυστερήσεις στην ανάπτυξη των αναγκαίων υποδομών διαχείρισης αποβλήτων.

Αναφέρθηκε στις εκκρεμότητες που εξακολουθούν να επηρεάζουν την προώθηση έργων, μεταξύ των οποίων και τις μονάδες επεξεργασίας αποβλήτων, επισημαίνοντας ότι η καθυστέρηση των υποδομών δυσχεραίνει την αποτελεσματική διαχείριση των απορριμμάτων και επιτείνει τις πιέσεις από το τέλος ταφής.

Η ΚΕΔΕ υπογράμμισε τη σημασία της έγκαιρης αποσαφήνισης του μηχανισμού επιστροφής των πόρων, καθώς και της επιτάχυνσης των υποδομών που είναι απαραίτητες για τη μείωση της ταφής και την αποτελεσματικότερη διαχείριση των αποβλήτων.

Οι ΔΕΥΑ

Ο κ. Κυριζογίου έθεσε και ζητήματα που αφορούν τη λειτουργία των ΔΕΥΑ, τη διάθεση πόρων του Πράσινου Ταμείου και την ανάγκη ουσιαστικής διαβούλευσης για τις νομοθετικές πρωτοβουλίες που επηρε-

άζουν την Αυτοδιοίκηση. Σύμφωνα με τον πρόεδρο της ΚΕΔΕ, πρέπει να διατυπωθούν ρυθμίσεις που λαμβάνουν υπόψη τις πραγματικές ανάγκες των Δήμων και των τοπικών κοινωνιών.

Ο β' αντιπρόεδρος της ΚΕΔΕ και δήμαρχος Αγρινίου κ. Γιώργος Παπαναστασίου ζήτησε να εξεταστούν ουσιαστικές λύσεις στήριξης, καθώς οι αυξημένες ενεργειακές δαπάνες επηρεάζουν τη λειτουργία των επιχειρήσεων και τη δυνατότητά τους να παρέχουν αξιόπιστες υπηρεσίες ύδρευσης και αποχέτευσης στους πολίτες.

Οι ΑΠΕ

Για τις ΑΠΕ, η ΚΕΔΕ ανέδειξε την ανάγκη διασφάλισης της ορθής εφαρμογής της νομοθεσίας, ώστε οι προβλεπόμενοι πόροι να αποδίδονται σύμφωνα με το ισχύον πλαίσιο και να υπηρετούν τον σκοπό για τον οποίο θεσπίστηκαν. Ο α' αντιπρόεδρος της ΚΕΔΕ και δήμαρχος Βάρης - Βούλλας - Βουλιαγμένης κ. Γρηγόρης Κωνσταντέλλης ανέδειξε το ζήτημα του ενεργειακού συμψηφισμού και τις δυσκολίες που, σύμφωνα με την τοποθέτησή του, δημιουργεί για τους Δήμους η μετάβαση από το net metering στο net billing.

Ο κ. Κωνσταντέλλης ζήτησε να εξεταστεί κατάλληλη ρύθμιση, ώστε οι δήμοι να μπορούν να αξιοποιούν αποτελεσματικά τις επενδύσεις τους σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και να περιορίζουν το ενεργειακό τους κόστος.

Σχετικά με τα ενεργειακά προγράμματα για την εξοικονόμηση ενέργειας, ζητήθηκε από το Υ.Π.ΕΝ. η επιτάχυνση των διαδικασιών ένταξης και υλοποίησης έργων.

Το Υ.Π.ΕΝ.

Ο υπουργός κ. Παπασταύρου δήλωσε πως το Υπουργείο θα συμμετάσχει στο συνέδριο της ΚΕΔΕ το Νοέμβριο στην Καλαμάτα, επιβεβαιώνοντας τη σημασία της συνέχισης του θεσμικού διαλόγου. Πρότεινε τη συγκρότηση δύο έως τριών κοινών ομάδων εργασίας, οι οποίες θα αναλάβουν συγκεκριμένα αντικείμενα, θα επεξεργαστούν προτάσεις και θα επιδιώξουν απτά αποτελέσματα.





Κεντρική πρόταση του Υ.Π.Ε.Ν. ήταν η σύσταση ομάδων εργασίας με συμμετοχή αυτοδιοικητικών παραγόντων για την άμεση επίλυση των προβλημάτων.

Για το τέλος ταφής απορριμμάτων και την ανάγκη επιστροφής των σχετικών πόρων στις τοπικές κοινωνίες, το Υπουργείο επιβεβαίωσε πως έχει σημειωθεί σημαντική καθυστέρηση, αλλά σύντομα θα γίνουν οι τελικές ανακοινώσεις για το ζήτημα.

Για τους Φορείς Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΦΟ.Δ.Σ.Α.) ειπώθηκε πως διαθέτουν πλέον την απαιτούμενη επάρκεια και πως δημιουργούν τις προϋποθέσεις για την αποδόμηση του σχετικού ποσού και την επιστροφή πόρων στις τοπικές κοινωνίες (περίπου 350 εκατ. ευρώ).

Για τις Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης - Αποχέτευσης (Δ.Ε.Υ.Α.), το Υ.Π.Ε.Ν. ενημέρωσε το προεδρείο της ΚΕΔΕ πως εννέα από αυτές απεντάχθηκαν επειδή δεν κατέστη δυνατό να τηρήσουν τις προβλεπόμενες προθεσμίες, ενώ δεκατέσσερις δεν προκρίθηκαν λόγω ελλείψεων στους φακέλους τους ή περιορισμών στους διαθέσιμους χρηματοδοτικούς πόρους.

Τα προγράμματα

Για τα προγράμματα ενεργειακής αναβάθμισης «Φοίβος» (που αφορά δημοτικούς, παιδικούς, βρεφικούς και βρεφονηπιακούς σταθμούς) και «Αθηνά» (που αφορά νηπιαγωγεία και δημοτικά σχολεία) προχωρά η αντιμετώπιση εκκρεμοτήτων, ενώ για το

πρόγραμμα «Ηλεκτρα» (που αφορά δημόσια κτίρια όπως γραφεία και νοσοκομεία) βρίσκεται σε εξέλιξη η προσπάθεια διευθέτησης των εκκρεμοτήτων. Εκκρεμεί η τελική έγκριση από την Ευρωπαϊκή Ένωση, ενώ προγραμματίζεται έκδοση σχετικών πινάκων έως τον Νοέμβριο.

Για το πρόγραμμα «Απόλλων» (που αποσκοπεί στη μείωση του ενεργειακού κόστους των Δήμων, των Περιφερειών και άλλων φορέων, καθώς και των ευάλωτων νοικοκυριών) συζητήθηκε η δυνατότητα επιδότησης της αποθήκευσης ενέργειας, η συνεργασία με τις ενεργειακές κοινότητες των Περιφερειών, καθώς και η αναλυτική παρουσίαση από το Υπουργείο του πλαισίου αυτοκατανάλωσης και των διαθέσιμων χρηματοδοτικών πόρων.

Ο Λάζαρος Κυριζογίου δήλωσε, μεταξύ άλλων, τα εξής:

«Διεκδικούμε μεταξύ άλλων δίκαιους όρους για την ανάπτυξη των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, με ουσιαστικά ανταποδοτικά οφέλη για τις τοπικές κοινωνίες, χαμηλότερο ενεργειακό κόστος για τους Δήμους και επαρκή χρηματοδότηση για τη διαχείριση των αποβλήτων, την ανακύκλωση και τις υποδομές ύδρευσης και αποχέτευσης.

»Το νερό πρέπει να παραμείνει δημόσιο αγαθό και οι ΔΕΥΑ να έχουν τη δυνατότητα να επιτελούν αποτελεσματικά τον κρίσιμο

ρόλο τους. Η ενεργειακή και περιβαλλοντική μετάβαση πρέπει να είναι δίκαιη, με ισχυρούς Δήμους, οι οποίοι δεν μπορούν να εφαρμόσουν κρίσιμες πολιτικές χωρίς ουσιαστικό θεσμικό ρόλο, επαρκή χρηματοδότηση και τα αναγκαία εργαλεία.

ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ ΚΟΡΥΦΗΣ...

Στη συνάντηση, συμμετείχαν εκ μέρους του Υπουργείου ο υπουργός κ. Σταύρος Παπασταύρου, οι υφυπουργοί κ.κ. Μαριλένα Σούκουλη και Νίκος Τσάφος, καθώς και οι γενικοί γραμματείς κ.κ. Πέτρος Βαρελίδης, Ευάγγελος Κυριαζόπουλος, Δέσποινα Παλιφαρούτα, Μανώλης Γραφάκος και Στάθης Σταθόπουλος.

Η ΚΕΔΕ εκπροσωπήθηκε από τον πρόεδρο και δήμαρχο Αμπελοκήπων - Μενεμένης κ. Λάζαρο Κυριζογίου, τον α' αντιπρόεδρο ΚΕΔΕ και δήμαρχο Βάρης - Βούλας - Βουλιαγμένης κ. Γρηγόρη Κωνσταντέλλο, τον β' αντιπρόεδρο ΚΕΔΕ και δήμαρχο Αγρινίου κ. Γιώργο Παπαναστασίου, το μέλος της Εκτελεστικής Επιτροπής ΚΕΔΕ και δήμαρχο Καρύστου κ. Λευτέρη Ραβιόλο, καθώς και από τον πρώην δήμαρχο Θεσσαλονίκης κ. Κωνσταντίνο Ζέρβα.

Η ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Όπως γνωρίζουμε, ο σχεδιασμός και η κατασκευή μιας μονάδας βιολογικού καθαρισμού υγρών αποβλήτων δεν είναι αρκετά για τη συνεχή καλή λειτουργία και απόδοσή της. Απαιτείται σωστή συντήρηση, διαρκής επιστημονική υποστήριξη και η δύναμη της σύγχρονης βιοτεχνολογίας.

Η GES/TLC Αμερικής, πρωτοστατεί στην έρευνα και ανάπτυξη εξειδικευμένων, έτοιμων για χρήση μικροοργανισμών, που έχουν δοκιμαστεί διεθνώς σε χιλιάδες πλέον περιπτώσεις κι έχουν αποδείξει την αποτελεσματικότητά τους.

Τα Οφέλη της Εφαρμογής (TLC/GES)

Με μηδαμινό κόστος εφαρμογής επιτυγχάνονται:

- **Σταθεροποίηση Συστήματος:** Βελτίωση της απόδοσης και ανάπτυξη υγιούς βιομάζας έναντι των νηματοειδών βακτηρίων (filamentous-nocardia).
- **Διαύγαση & Καθίζηση:** Υψηλή διαύγαση των επεξεργασμένων λυμάτων και βελτίωση της καθιζησιμότητας της βιοϊλύος.
- **Αντιμετώπιση Σοκ:** Ταχύτατη έναρξη ή επανέναρξη της βιολογικής διεργασίας (ιδανικό για εποχικές εγκαταστάσεις ή μετά από υδραυλικό ή οργανικό σοκ).
- **Εξάλειψη Οσμών & Λιπών:** Θεαματική μείωση οσμών και άμεση διάσπαση συσσωρευμένων λιπαρών.
- **Μείωση Λάσσης:** Δραστικός περιορισμός της παραγόμενης βιοϊλύος και καλύτερη ποιότητα λάσσης προς αφυδάτωση.



Διεθνής Αξιοπιστία & Κατοχυρωμένες Πατέντες

Η TLC/GES είναι κάτοχος των κάτωθι πατεντών:

- «Διαλυτοποίηση Οργανικής Ύλης σε μονάδες επεξεργασίας υγρών αποβλήτων», Patent #4,882,059.
- «Βακτηριακά πρόσθετα μονάδων επεξεργασίας υγρών αποβλήτων», Patent #4,673,505.
- «Gel πολυμερούς περιέχον βακτήρια για μονάδες επεξεργασίας υγρών αποβλήτων», Patent #5,284,587.
- «Μέθοδος για την απόδοση αδρανών βακτηρίων και την μετέπειτα παραγωγή προϊόντος», Patent #3,963,576.

Εκτός από τους βιολογικούς καθαρισμούς εργοστασίων, δήμων και οικισμών, οι μικρο-οργανισμοί GES/TLC είναι ιδανικοί και για:

- ✓ Αντλιοστάσια
- ✓ Αποχετεύσεις
- ✓ Βόθρους
- ✓ Λιποσυλλέκτες
- ✓ Φυσικές ή τεχνητές λίμνες
- ✓ Συντριβάνια
- ✓ Ενωδρεία
- ✓ Ιχθυοτροφεία

Παρέχεται η δυνατότητα πιλοτικής εφαρμογής για την επίδειξη και απόδειξη των αποτελεσμάτων.



Μεγιστοποιούν την απόδοση της βιολογικής επεξεργασίας λυμάτων - αποβλήτων

ΟΔΗΓΟΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

Σειρά E-1 | Υποστήριξη Βιολογικών: Μεγιστοποίηση της μείωσης του BOD₅, σταθερή λειτουργία, διατήρηση υγιούς βιομάζας και εξουδετέρωση οσμών. Αποτελεσματικό και σε απόβλητα με φαινόλες και υδατάνθρακες.

Σειρά G-1 | Διάσπαση Λιπών: Εξειδικευμένη δράση για βιολογικούς, λιποσυλλέκτες, βόθρους, αποχετεύσεις και αντλιοστάσια. Εξαφανίζει πλήρως τις οσμές στα δύσκολα σημεία.

Σειρά N-1 | Απομάκρυνση Αζώτου: Αύξηση του βαθμού νιτροποίησης - απονιτροποίησης. Επιτυγχάνει εξοικονόμηση χώρου, ενέργειας και κατακόρυφη αύξηση της απόδοσης.

Σειρά S-1 | Μείωση Βιολάσπης: Μείωση της παραγόμενης βιολογικής ιλύος έως και 50% σε βιολογικούς, λίμνες και lagoons. Ρίχνει σημαντικά το κόστος αφυδάτωσης της ιλύος.

Σειρά ES & NS / EcoBac | Ειδικά Απόβλητα: Ειδικά σχεδιασμένη σύνθεση για απόβλητα με υψηλή περιεκτικότητα σε χλωριόντα (π.χ. απόβλητα ιχθυηρών, επεξεργασία ελιάς, βιολογικοί πλοίων κλπ.).

(Σημείωση: Τα προϊόντα E-1, G-1, S-1 διατίθενται και σε στερεά μορφή σκόνης για μεγάλες εγκαταστάσεις)



ECOSOCK

ΚΑΙΝΟΤΟΜΟ ΜΙΓΜΑ
ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΩΝ ΒΑΚΤΗΡΙΩΝ

ΜΟΝΑΔΙΚΟ ΠΡΟΪΟΝ ΑΜΕΣΗΣ
ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

- Έτοιμη σκόνη σε ειδικούς σάκους με σπάγκο που τοποθετούνται απλά, χωρίς καμία υποδομή.

- Περιέχουν βακτήρια συνεχούς παραγωγής ενζύμων, επιλεγμένα

θρεπτικά συστατικά και δεσμευμένο οξυγόνο.

- Αποδίδουν σταδιακά με διάρκεια δράσης 4 εβδομάδων.

- Μειώνουν σημαντικά το BOD₅, τη βιολάσπη και την κατανάλωση ενέργειας.

Διατίθενται από το εργοστάσιό μας, στο Κορωπί, για την Ευρώπη, τις Αραβικές χώρες, τις χώρες της τέως Σοβιετικής Ένωσης και τη Βόρεια Αφρική.

Φυσικά Οικοσυστήματα & Εξυγίανση Υδάτων

Σειρά NL & SL: Εξάλειψη της άλγης και θεαματική μείωση της οργανικής λάσπης και του αζώτου σε ιχθυοκαλλιέργειες (γλυκού ή αλμυρού νερού), ενυδρεία, λίμνες και συντριβάνια.

Επαναφέρει την αυθεντική γεύση του νερού για τα ψάρια.



ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ L.L.M.O.



ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ L.L.M.O.

ΖΗΤΗΣΤΕ ΜΑΣ ΤΑ ΕΙΔΙΚΑ ΦΥΛΛΑΔΙΑ ΑΝΑ ΠΡΟΪΟΝ
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ

EUROMARKET

Δίκτυο Πόλεων με Λίμνες: Σύγχρονες λύσεις για το νερό και την ενέργεια

Νέες χρηματοδοτήσεις, πρωτοβουλίες και διασυνοριακές συνεργασίες

Το Διακρατικό Επιστημονικό Συνέδριο του Δικτύου Πόλεων με Λίμνες, με τίτλο «Νερό & ενέργεια: Επιλογές που διαμορφώνουν το μέλλον», πραγματοποιήθηκε 2-4 Οκτωβρίου 2026 στον Δήμο Πωγωνίου, υπό την αιγίδα της Α.Ε. του Προέδρου της Δημοκρατίας κ. Κωνσταντίνου Αν. Τασούλα.

Με την υποστήριξη του Πράσινου Ταμείου, το συνέδριο προετοίμασε το έδαφος για μια νέα πανευρωπαϊκή πρωτοβουλία, ειδικά για τις λίμνες, με χρηματοδότηση ύψους 106 εκατ. ευρώ για έργα υδρονομίας, με αλληλαγή προσανατολισμού στις επόμενες ευρωπαϊκές χρηματοδοτήσεις για τα δίκτυα ύδρευσης - άρδευσης και την επαναχρησιμοποίηση, με συμμετοχή των δήμων στο σχεδιασμό της ευρωπαϊκής πολιτικής νερού και με νέες αναπτυξιακές πρωτοβουλίες για τις ορεινές και ακριτικές περιοχές.

Στο πλαίσιο του συνεδρίου, ανακοινώθηκε διεύρυνση της τεχνικής βοήθειας του Πράσινου Ταμείου προς τους Δήμους αλλιά και διασυνοριακές συνεργασίες Αυτοδιοίκησης και Πανεπιστημίων Ιωαννίνων και Αργυροκάστρου.

Στο συνέδριο, τις εργασίες και τις παράλληλες εκδηλώσεις συμμετείχαν πάνω

από 150 σύνεδροι, εκπρόσωποι της αυτοδιοίκησης, της κυβέρνησης, κομμάτων της Βουλής, του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, της ακαδημαϊκής κοινότητας και της κοινωνίας των πολιτών.

Εκτός από τις ομιλίες των εκπροσώπων των φορέων, διοργανώθηκαν διαλογικές συζητήσεις και θεσμικές συνεδριάσεις με αντικείμενο τις προκλήσεις και τις σύγχρονες λύσεις σε θέματα πρώτης γραμμής, όπως είναι η βιώσιμη διαχείριση του νερού, η κλιματική ανθεκτικότητα, η σύνδεση νερού και ενέργειας, η ορεινότητα και η τοπική ανάπτυξη αλλιά και η επαναχρησιμοποίηση. Και όλα αυτά, σύμφωνα με το στρατηγικό σχεδιασμό που αναπτύσσει και υλοποιεί το Δίκτυο Πόλεων με Λίμνες, σε σταθερή και αποτελεσματική συνεργασία με τους 55 δήμους-μέλη του Δικτύου, σε όλη την Ελλάδα.

Νέες δράσεις

Ο πρόεδρος του Δικτύου Πόλεων με Λίμνες και δήμαρχος Αργιθέας κ. Ανδρέας Στεργίου τόνισε ότι σταθερή επιλογή του Δικτύου είναι να μεταφέρει σημαντικές δράσεις του στην ελληνική περιφέρεια και ιδιαίτερα στις ακριτικές περιοχές.

Μετά το συνέδριο που διοργανώθηκε το 2025 σε Παρανέστι και Νευροκόπι, κοντά στα ελληνοβουλγαρικά σύνορα, η φετινή διοργάνωση πραγματοποιήθηκε στο Πωγωνί, στα ελληνοαλβανικά σύνορα, επιλογές που αποτελούν στρατηγικό προσανατολισμό του Δικτύου, δίνοντας λύσεις στις μικρές, ορεινές και απομακρυσμένες κοινωνίες και στις ιδιαίτερες ανάγκες τους.

Αώος

Κοινό μήνυμα για ισχυρότερη διασυνοριακή συνεργασία Ελλάδας και Αλβανίας στη διαχείριση του νερού έστειλαν οι δήμαρχοι Πωγωνίου κ. Κώστας Καψάλης και Δερόπολης - Πωγωνίου κ. Δημήτρης Τόλης.

Ο κ. Καψάλης τόνισε ότι το νερό δεν υπήρξε ποτέ εμπόδιο αλλιά γέφυρα κοινής πορείας, ζώντας προστασία ποταμών, λιμνών, φυσικής κούτης και οικολογικής παροχής, με την Αυτοδιοίκηση σε ρόλο θεματοφύλακα της υδατικής ασφάλειας.

Ο κ. Δημήτρης Τόλης ανέδειξε ως στρατηγική επιλογή: α) τη δημιουργία σταθερών διασυνοριακών γεφυρών συνεργασίας, με επίκεντρο την κοινή λεκάνη του Αώου, β) τον κοινό σχεδιασμό, γ) την ανταλλαγή τε-

χνογνωσίας και δ) τη συλλογική ανθεκτικότητα απέναντι στην κλιματική αλλαγή.

«Ρήτρα ορεινότητας»

Ο ειδικός γραμματέας Ορεινών Περιοχών κ. Δημήτρης Κυριαζής παρουσίασε ένα νέο πλαίσιο πολιτικής για την ορεινή Ελλάδα, με βασικό εργαλείο τη «ρήτρα ορεινότητας», ώστε κάθε κυβερνητική πολιτική να αξιολογείται και ως προς τις συνέπειές της στις ορεινές περιοχές.

Στόχος είναι να αντιμετωπιστούν με διαφορετικά εργαλεία οι διαφορετικές ανάγκες των περιοχών και να ανακοπεί ο «φάυλος κύκλος της δημογραφικής κατάρρευσης και της αναπτυξιακής υστέρησης».

Στον σχεδιασμό περιλαμβάνονται συνεργασίες με επιστημονικούς φορείς, ενίσχυση της κοινωνίας των πολιτών, αξιοποίηση της τηλεργασίας και ψηφιακών εργαλείων για την αποκέντρωση, καθώς και κίνητρα ώστε νέοι άνθρωποι να εγκαθίστανται ή να παραμένουν στην περιφέρεια.

Σε αυτή την κατεύθυνση εντάσσεται και το πρόγραμμα «Μετεγκατάσταση», με οικονομική ενίσχυση έως 10.000 ευρώ για μόνιμη εγκατάσταση σε περιοχές με έντονο δημογραφικό πρόβλημα.

Πανευρωπαϊκή πρωτοβουλία

Ο ευρωβουλευτής και πρώην υπουργός Περιβάλλοντος και Ενέργειας κ. Γιάννης Μανιάτης ανακοίνωσε ότι αναλαμβάνει πρωτοβουλία να προωθηθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή μία νέα πανευρωπαϊκή πρωτοβουλία για τις λίμνες, με στόχο τα υδάτινα οικοσυστήματα των λιμνών να αποκτήσουν διακριτή θέση στην εφαρμογή της Ευρωπαϊκής Στρατηγικής για την Ανθεκτικότητα των Υδάτων.

Υπογραμμίστηκε η ιδιαίτερη σημασία της νέας πρωτοβουλίας, καθώς η υφιστάμενη ευρωπαϊκή στρατηγική περιλαμβάνει περισσότερες από 50 δράσεις για τον κύκλο του νερού, τις υποδομές, την ψηφιοποίηση και την καινοτομία, αλλά δεν διαθέτει ξεχωριστή πρωτοβουλία για τις λίμνες.

Το Πράσινο Ταμείο

Ως στρατηγικός σύμμαχος του Δικτύου Πόλεων με Λίμνες, το Πράσινο Ταμείο δεσμεύτηκε να δημιουργήσει μία θεσμική γέφυρα ανάμεσα στις πρωτοβουλίες του Δικτύου και στα διαθέσιμα χρηματοδοτικά εργαλεία περιβαλλοντικής πολιτικής. Τη δέσμευση διατύπωσε ο πρόεδρος του Πράσινου Ταμείου κ. Ιωάννης Ανδρουλάκης.



Στιγμιότυπο από το συνέδριο του Δικτύου Πόλεων με Λίμνες στο Δελφινάκι και τον ποταμό Αίω.



Ανδρέας Στεργίου



Ιωάννης Ανδρουλάκης

Η επόμενη πρόσκληση του Πράσινου Ταμείου για την περίοδο 2027 - 2028 θα διευρύνει την τεχνική βοήθεια προς ακόμη περισσότερους δήμους. Πρόκειται για παρέμβαση που αφορά κυρίως μικρούς και υποστελεχωμένους δήμους, οι οποίοι συχνά διαθέτουν χρηματοδοτικές ευκαιρίες αλλά δεν έχουν το απαραίτητο τεχνικό προσωπικό για να προετοιμάσουν ώριμες προτάσεις.

Όπως ανακοίνωσε ο κ. Ιωάννης Ανδρουλάκης, στην πρόσκληση «Περιβαλλοντικό Ισοζύγιο 2025 - 2026» προβλέφθηκε ήδη τεχνική βοήθεια για 87 Δήμους, ενώ στην πρόσκληση 2027 - 2028 η δυνατότητα αυτή θα επεκταθεί.

Οι επόμενες χρηματοδοτικές προσκλήσεις του Πράσινου Ταμείου θα δώσουν μεγαλύτερο βάρος στις φυσικές και πράσινες λύσεις, και μικρότερο στις απλές προμήθειες. Οι φυσικές λύσεις ήδη προμηθεύονται στις νέες προσκλήσεις, ενώ η συμμετοχή των προμηθευτών στις χρηματοδοτήσεις έχει περιοριστεί από 40% σε 20%.

«Η κατεύθυνση, σημείωσε ο κ. Ιωάννης Ανδρουλάκης, είναι περισσότερο πράσινο και λιγότερη προμήθεια», με την κλιματική ανθεκτικότητα και την προσαρμογή να ενσωματώνονται οριζόντια στο σχεδιασμό του Πράσινου Ταμείου.

Έργα υδρονομίας

Στα 106 εκατ. ευρώ ανήλθε η χρηματοδότηση που διατέθηκε κατά το τρέχον έτος για έργα υδρονομίας, με αφετηρία τη Θεσσαλία, σύμφωνα με τα στοιχεία που παρουσίασε ο πρόεδρος του Πράσινου Ταμείου κ. Ιωάννης Ανδρουλάκης.

Επίσης, σε εξέλιξη βρίσκεται, μέσω του Horizon, δράση για την κυκλική διαχείριση και την επαναχρησιμοποίηση του νερού, με εφαρμογές που μπορούν να φτάσουν έως την αξιοποίηση επεξεργασμένου νερού για άρδευση.

Παρουσιάζοντας το πρόγραμμα ο κ. Ιωάννης Ανδρουλάκης υπογράμμισε ότι χρειάζεται παράλληλα ενημέρωση της κοινωνίας για τις δυνατότητες ασφαλούς επαναχρησιμοποίησης νερού. Στην ίδια ενότητα αναφέρθηκαν χρηματοδοτούμενες παρεμβάσεις αφαλάτωσης για έκτακτες ανάγκες λειψυδρίας, στοιχείο που δείχνει τη διευρύνση των εργαλείων που ενεργοποιούνται απέναντι στις νέες υδατικές πιέσεις.

Ο πρόεδρος του Πράσινου Ταμείου ανακοίνωσε επίσης πως οι εντάξεις για την απο-



Στο συνέδριο πραγματοποιήθηκε και η επίσημη ανακοίνωση για την ένταξη του Δήμου Δερόπολης - Πωγωνίου Αλβανίας στο Δίκτυο Πόθλεων με Λίμνες.

κατάσταση δημόσιων χώρων και πράσινου στη Θεσσαλία, μετά την κακοκαιρία «Daniel», έχουν σχεδόν ολοκληρωθεί και πλέον θα προχωρήσει η υλοποίηση των έργων.

Η Ε.Τ.ΕΠ.

Συνολικά 15 δισ. ευρώ έχει δεσμευτεί να διαθέσει η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (Ε.Τ.ΕΠ.) κατά την επόμενη διετία για έργα εκσυγχρονισμού των δικτύων μεταφοράς νερού. Αυτό ανακοίνωσε στο συνέδριο ο ευρωβουλευτής κ. Δημήτρης Τσιόδρας, ο οποίος αναφέρθηκε παράλληλα σε έργα 13 δισ. ευρώ από την Πολιτική Συνοχής για διαχείριση υδάτων την περίοδο 2021 - 2027.

Παρά τους διαθέσιμους αυτούς πόρους, επισημάνθηκε ότι το ετήσιο επενδυτικό κενό για το νερό σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης υπολογίζεται σε περίπου 25 δισ. ευρώ.

Τα Πανεπιστήμια

Πρόταση για θεσμική συνεργασία πανεπιστημίων και τοπικής αυτοδιοίκησης Ελλάδας και Αλβανίας, με υπογραφή μνημονίου συνεργασίας, κατέθεσε ο πρόεδρος του Δικτύου Πόθλεων με Λίμνες κ. Ανδρέας Στεργίου.

Η πρόταξη του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων κ. Άννα Μπατιστάτου τόνισε ότι το Πανεπιστήμιο πρέπει να αφουγκράζεται τις ανάγκες της κοινωνίας και να παράγει λύσεις που στηρίζουν την περιφερειακή ανάπτυξη.

Η κ. Antoneta Polo, από το Πανεπιστήμιο Αργυροκάστρου, ανέδειξε τον Αώο ως πεδίο κοινής αναπτυξιακής στρατηγικής, με ποιοτικό τουρισμό, βιώσιμη γεωργία, οικονομία γνώσης, πράσινες θέσεις εργασίας και βιώσιμες υποδομές. Κοινός παρονομαστής είναι οι συνέργειες, η διά βίου μάθηση και η μετατρο-

πή της επιστημονικής γνώσης σε απτά αποτελέσματα για τις τοπικές κοινωνίες.

Ο κ. Δημήτρης Τσιόδρας ζήτησε ουσιαστική συμμετοχή της τοπικής αυτοδιοίκησης στον ευρωπαϊκό σχεδιασμό, ενώ ο κ. Γιάννης Μανιάτης πρότεινε η κλιματική ανθεκτικότητα να εισαχθεί ως βασική προϋπόθεση σε κάθε ευρωπαϊκή πολιτική, χρηματοδότηση και δημόσια επένδυση, με την καθιέρωση της αρχής «Ανθεκτικότητα από το σχεδιασμό» («Resilience by Design»).

Ισχυρές δεσμεύσεις για προστασία οικοσυστημάτων και ακριτικών περιοχών ανακοινώθηκαν από τους εκπροσώπους του ελληνικού κοινοβουλίου κ.κ. Γιώργο Αμυρά, Ιωάννη Τσίμαρη, Μερόπη Τζούρη και Μαρία Κεφαλά.

Αυτοδιοίκηση

Εκπροσωπώντας τους δήμους της Ηπείρου, ο πρόεδρος της Περιφερειακής Ένωσης Δήμων Ηπείρου κ. Παναγιώτης Νταής ανέδειξε τη διασυνοριακή συνεργασία ως βασική προϋπόθεση για την προστασία και αξιοποίηση των υδάτινων πόρων, τονίζοντας ότι τα στοιχεία του φυσικού περιβάλλοντος δεν έχουν σύνορα και ότι ο Αώος ενώνει και συναθροίζει προσπάθειες και δυνάμεις.

Έθεσε επίσης ως προτεραιότητα τη στενότερη σύνδεση αυτοδιοίκησης, πολιτείας και επιστημονικής κοινότητας. Ο αντιπεριφερειάρχης Περιβάλλοντος Ηπείρου κ. Βασίλειος Γοργόλης έθεσε στο επίκεντρο τη σύνδεση νερού, ενέργειας και βιοποικιλότητας. Ο κ. Παναγιώτης Γρηγοράκος πρόεδρος του Δικτύου Γενικών Γραμματέων Δήμων «Κλεισθένης», υπέδειξε ως κεντρικούς άξονες για σύγχρονους και ανθεκτικούς Δήμους την ανταλλαγή τεχνογνωσίας και καλών πρακτι-

κών, την καινοτομία, τη συνεργασία με πανεπιστήμια και την ενίσχυση της διοικητικής ικανότητας των ΟΤΑ, ώστε να παράγονται καλύτερα αποτελέσματα για τους πολίτες.

Ο δήμαρχος Ασπροπύργου κ. Ιωάννης Ηλίας αναφέρθηκε στους δεσμούς μεταξύ των δήμων, ακόμα και μεταξύ των πλέον απομακρυσμένων, και μίλησε για τους τρόπους διαχείρισης των υδάτων, αλλά και για τις προσπάθειες που κάνει ο δήμος για τον εξορθολογισμό της ανάπτυξης. Όπως χαρακτηριστικά είπε, από την περιοχή διακινείται το 40% του ΑΕΠ της χώρας, μέσω των εγκατεστημένων εγκαταστάσεων logistics.

Ο κ. Ελευθέριος Ταμπουρίδης, δήμαρχος Κάτω Νευροκοπίου, τόνισε ότι το προηγούμενο συνέδριο του Δικτύου Πόθλεων με Λίμνες στο Κάτω Νευροκόπι δρομολόγησε σημαντικές συνεργασίες και λύσεις για τη διαχείριση των υδάτων στις λεκάνες απορροής του ποταμού Νέστου, καθώς και για την πρόωθηση έργων και προγραμμάτων ανθεκτικότητας, κλιματικής ουδετερότητας και προστασίας από τις συνέπειες των πλημμυρικών φαινομένων και φυσικών καταστροφών, που κάνουν την εμφάνισή τους με πυκνή συχνότητα και αυξανόμενη ένταση.

Ο δήμαρχος Σικυωνίων κ. Σπύρος Σταματοπούλος επισήμανε ότι δεν είναι ξεκάθαρο το πλαίσιο για τη διαχείριση των υδάτων. Ανέφερε τις προκλήσεις στις αυξημένες υδατικές ανάγκες των Data Center, υπεραμύνθηκε του δημόσιου χαρακτήρα του νερού, ενώ προσκάλεσε όλους τους συμμετέχοντες να πραγματοποιήσουν την επόμενη συνάντηση του Δικτύου στην περιοχή της Λίμνης της Στυμφαλίας.

Παρέμβαση στη συζήτηση έκανε και ο αντιδήμαρχος Οικονομικών του Δήμου Ιωαννίνων κ. Αριστείδης Κασσής, ο οποίος επισήμανε την ανάγκη για επιμερισμό των ευθυνών και ανέλυσε τις προτεραιότητες του Δήμου για τη βιώσιμη διαχείριση των υδάτων.

ΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ

Το ετήσιο Συνέδριο του Δικτύου Πόθλεων με Λίμνες πραγματοποιήθηκε στο πρώην Αρρεναγωγείο - Παρθενναγωγείο Δελβινακίου, με την υποστήριξη του Πράσινου Ταμείου, και φιλοξενήθηκε από το Δήμο Πωγωνίου, μέλος του Δικτύου.

Ως στρατηγικοί συνεργάτες της διοργάνωσης συμμετείχαν η Κεντρική Ένωση Δήμων Ελλάδας (ΚΕΔΕ), το Πανελλήνιο Δίκτυο Γενικών Γραμματέων Τοπικής Αυτοδιοίκησης «Κλεισθένης», η Περιφερειακή Ένωση Δήμων Ηπείρου και το Δίκτυο Ορεινών Δήμων «Πίνδος».



enviromentor

Σύμβουλος Περιβάλλοντος
και Στρατηγικός Εταίρος
— Τεχνικών Έργων —

ΟΡΑΜΑ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Η **enviromentor** ιδρύθηκε το 2006 με ένα σαφές όραμα: να παρέχει εξειδικευμένες και υψηλής ποιότητας υπηρεσίες σε θέματα που άπτονται του περιβάλλοντος και αφορούν στο σύνολο των τεχνικών έργων. Έχοντας ως έδρα την Αριδαία Πέλλας, η εταιρία έχει καταφέρει να εδραιωθεί ως ένας αξιόπιστος συνεργάτης για ιδιώτες, επιχειρήσεις και Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης σε όλη την Ελλάδα.

Αποκλίνοντας συνειδητά από το παραδοσιακό, διεκπεραιωτικό μοντέλο των μελετητικών γραφείων, η εταιρία έχει εισαγάγει και εφαρμόζει με απόλυτη επιτυχία τη φιλοσοφία του συμβούλου περιβάλλοντος (environmental mentoring). Επενδύοντας σε μια ολιστική προσέγγιση και διαρκή σχέση εμπιστοσύνης (all-time consulting), η παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών ξεκινά από τον αρχικό σχεδιασμό ενός έργου, συνεχίζεται κατά τη διαδικασία της αδειοδότησης και της κατασκευής και παραμένει ενεργή καθ' όλη τη διάρκεια της λειτουργίας του.

Με πολυετή εμπειρία, επιστημονική αρτιότητα και απόλυτη δέσμευση στην προστασία του περιβάλλοντος σε αρμονία με την ανάπτυξη, η **enviromentor** αποτελεί τον ιδανικό συνεργάτη για την ασφαλή, νόμιμη και επιτυχημένη υλοποίηση κάθε τεχνικού έργου.

ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Η επιχειρησιακή ικανότητα της **enviromentor** εδράζεται στην πολυετή εμπειρία και τη διεπιστημονική προσέγγιση των στελεχών της. Το χαρτοφυλάκιο της εταιρίας απαρτίζεται από πληθώρα περιβαλλοντικών μελετών, οι οποίες θωρακίζουν κάθε τύπο έργου.

Ενδεικτικά, η εταιρία αναλαμβάνει μελέτες στους εξής κρίσιμους τομείς:

Συστήματα Περιβαλλοντικών Υποδομών εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων, εγκαταστάσεις επεξεργασίας ΑΕΚΚ, εγκαταστάσεις παραγωγής εδαφοβελτιωτικών, εγκαταστάσεις αποθήκευσης στερεών μη επικίνδυνων αποβλήτων, οργανωμένοι χώροι διάθεσης αδρανών υλικών.

Μεταποιητικές Δραστηριότητες εγκαταστάσεις παραγωγής έτοιμου σκυροδέματος και ασφαλτομίγματος, κέντρα αποθήκευσης και διανομής, εγκαταστάσεις θραύσης αδρανών υλικών, ελαιοτριβεία, πυρηνελαιουργεία, τυροκομεία, οίνοποιεία.

Υδραυλικά Έργα υδρογεωτρήσεις (ύδρευσης και άρδευσης), υδρομαστεύσεις πηγών, δίκτυα μεταφοράς ύδατος, αντιπλημμυρικά έργα και έργα διευθέτησης ροής των υδάτων, εγκαταστάσεις επεξεργασίας νερού προς πόση.

Λιμενικά έργα πλωτές εξέδρες, προβλήτες, ράμπες ανέκλυσης και καθέλκυσης σκαφών.

Έργα Αναανεώσιμων Πηγών Ενέργειας υδροηλεκτρικοί σταθμοί, φωτοβολταϊκοί σταθμοί, εγκαταστάσεις παραγωγής βιοαερίου.

Τουριστικές Εγκαταστάσεις ξενοδοχεία, οργανωμένες τουριστικές κατασκηνώσεις, μονάδες ιαματικής θεραπείας, ορειβατικά καταφύγια.

Εξορυκτικές Δραστηριότητες λατομεία εξόρυξης αδρανών υλικών, σχιστολιθικών πλακών και βιομηχανικών ορυκτών, έργα αμμοληψίας.

Ειδικά Έργα εγκαταστάσεις χειμέριου ελλιμενισμού (διαχείρισης) σκαφών, κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις, κοιμητήρια, έργα εξυγίανσης ή βελτίωσης εδαφών.

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ENVIRONMENTAL MENTORING

Πέραν της αδειοδοτικής διαδικασίας, η **enviromentor** στέκεται δίπλα στον πελάτη παρέχοντας στρατηγικές λύσεις. Οι υπηρεσίες περιλαμβάνουν τον σχεδιασμό τεχνικών χαρακτηριστικών για νέα έργα ή την τροποποίηση υφιστάμενων, καθώς και την επίλυση προβλημάτων αναντιστοιχίας μεταξύ αδειών και κατασκευής.

Επιπλέον, η **enviromentor** αναλαμβάνει κρίσιμες λειτουργίες της σύγχρονης περιβαλλοντικής νομοθεσίας, όπως σύνταξη Τοπικών Σχεδίων Διαχείρισης Αποβλήτων, διαχείριση Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων, διαχείριση Μηχανισμού Παρακολούθησης Υπηρεσιών Υδατος για Δήμους και ΔΕΥΑ κλπ.



enviromentor
Συμβουλευτική Περιβάλλοντος

Κρητικό... μοντέλο διαχείρισης βιοαποβλήτων

Η διαλογή στην πηγή αποτελεί τη βέλτιστη διαδικασία για την ανακύκλωση, και αναπτύσσεται με σταθερά αυξητικές τάσεις σε κάποιες περιοχές της χώρας: συνολικά ωστόσο υπάρχει έλλειμμα και υστέρηση δράσεων και αποτελεσμάτων. Στα Χανιά, σε ετήσια βάση, το Εργοστάσιο Μηχανικής Ανακύκλωσης και Κομποστοποίησης (ΕΜΑΚ) υποδέχεται πάνω από 7.000 τόνους βιοαποβλήτων και πράσινων αποβλήτων. Για τη διαχείριση αυτών των αποβλήτων μας μιλά διεξοδικά στη συνέντευξη που ακολουθεί ο γενικός διευθυντής της Διαδημοτικής Επιχείρησης Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (Δ.Ε.ΔΙ.Σ.Α. Α.Ε.) κ. Κωνσταντίνος Πατεράκης.

Ecotec: Ποια είναι η τρέχουσα κατάσταση της διαχείρισης βιοαποβλήτων στα Χανιά και στην περιοχή ευθύνης της Δ.Ε.ΔΙ.Σ.Α. Α.Ε.;

– Η διαχείριση των βιοαποβλήτων και η χωριστή συλλογή τους είναι καθοριστικής σημασίας, διότι αφενός αποτελούν το μεγαλύτερο ποσοστό των αστικών στερεών αποβλήτων και αφετέρου υποβαθμίζουν τα λοιπά ρεύματα όταν αναμειγνύονται με αυτά.

Για το λόγο αυτό, συνιστούν απόβλητο προτεραιότητας για τη Δ.Ε.ΔΙ.Σ.Α. Α.Ε. Η διαλογή στην πηγή (ΔσΠ) βιοαποβλήτων έχει σήμερα επεκταθεί σε ολόκληρο το Δήμο Χανίων, ενώ φέτος ξεκίνησε η εφαρμογή της σε μεγάλους παραγωγούς στο Δήμο Πλάτανια, τον πιο τουριστικό της περιοχής. Σε ετήσια βάση, το Εργοστάσιο Μηχανικής Ανακύκλωσης & Κομποστοποίησης υποδέχεται πάνω από 7.000 τόνους βιοαποβλήτων και πράσινων αποβλήτων.

Ecotec: Ποιες δράσεις προγραμματίζονται για το επόμενο διάστημα στον τομέα των βιοαποβλήτων και της διαλογής στην πηγή;

– Η Δ.Ε.ΔΙ.Σ.Α. Α.Ε. Α.Ε., σε συνεργασία με τους δήμους-μέλη που δεν έχουν ακόμη εφαρμόσει πρόγραμμα διαλογής στην πηγή βιοαποβλήτων, σχεδιάζει την επέκταση του δικτύου με αφετηρία τους μεγάλους παραγωγούς, καθώς και την εγκατάσταση μηχανικών κομποστοποιητών σε απομακρυσμένους δήμους για επιτόπια κομποστοποίηση.

Παράλληλα προγραμματίζεται η επέ-

Κωνσταντίνος Πατεράκης
Ο γενικός διευθυντής της Δ.Ε.ΔΙ.Σ.Α. Α.Ε., του φορέα που διαχειρίζεται τα αστικά απορρίμματα στην Περιφερειακή Ενότητα Χανίων, εξηγεί πώς η διαλογή στην πηγή (ΔσΠ) βιοαποβλήτων έχει σήμερα επεκταθεί σε ολόκληρο το Δήμο.

Συνέντευξη στο Μ. Σταθακόπουλο



κταση όλων των ρευμάτων διαλογής στην πηγή, καθώς και η συλλογή και μεταφορά μικροποσοτήτων επικίνδυνων αποβλήτων που παράγονται στις κατοικίες.

Ecotec: Ποια είναι τα σημαντικότερα εμπόδια για την ευρύτερη προώθηση των δράσεων;

– Η ενημέρωση και η ευαισθητοποίηση των πολιτών, ιδίως των παιδιών, αποτελεί τον πυρήνα επιτυχίας κάθε προγράμματος. Απαιτείται μεταβολή κουλτούρας και νοοτροπίας, ώστε να εδραιωθεί η αντίληψη ότι κάθε ενέργεια ή η παράλειψή της έχει επιπτώσεις

στον πλανήτη και στις επόμενες γενιές.

Για το λόγο αυτό χρειάζονται συνεχείς και επαναλαμβανόμενες δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης, οι οποίες πρέπει να χρηματοδοτούνται. Η έλλειψη χρηματοδότησης συνιστά τη βασική αδυναμία και το σημαντικότερο εμπόδιο.

Ecotec: Σε ποιο στάδιο βρίσκεται πανελλαδικά η διαχείριση των βιοαποβλήτων, ως κρίσιμη δράση για τους εθνικούς στόχους;

– Σύμφωνα με τα στοιχεία που αποτυπώνονται δημόσια, βρίσκεται ακόμη σε πρωτόλειο στάδιο, όπως καταδεικνύουν τα χαμηλά ποσοστά διαλογής στην πηγή και κομποστοποίησης. Αξίζει ωστόσο να σημειωθεί ότι αρκετοί δήμοι και Φορείς Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΦΟ.Δ.Σ.Α.) καταβάλλουν προσπάθεια ανάπτυξης συστήματος διακριτής συλλογής βιοαποβλήτων με ικανοποιητικά αποτελέσματα. Απαιτείται συνέργεια όλων των εμπλεκόμενων φορέων και των πολιτών, ώστε να βελτιώνεται διαρκώς το αποτέλεσμα και να επιτευχθούν οι στόχοι της νομοθεσίας.

Ecotec: Ποιες προτάσεις διατυπώνει η Δ.Ε.ΔΙ.Σ.Α. προς την πολιτεία για την ενίσχυση των προσπαθειών των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΟΤΑ);

– Οι προτάσεις έχουν διατυπωθεί επανειλημμένως, τόσο από το φορέα μας όσο και από τους θεσμικούς εκπροσώπους της αυτοδιοίκησης, όπως είναι η Κεντρική Ένωση Δήμων Ελλάδος και το Δίκτυο των ΦΟ.Δ.Σ.Α. Συγκεκριμένα προτείνεται:

■ Επαρκής στελέχωση των φορέων και των ΟΤΑ.

■ Λειτουργία νέων συστημάτων διευρυμένης ευθύνης του παραγωγού, όπως προβλέπονται στη νομοθεσία.

■ Έκδοση κοινής υπουργικής απόφασης (ΚΥΑ) για τον αποχαρακτηρισμό (end-of-waste) του κομποστ υψηλής ποιότητας.

■ Νομοθέτηση εναλλακτικής διαχείρισης για τους παραγωγούς βιοαποβλήτων του τομέα των ξενοδοχείων, των εστιατορίων και των καφέ (hotel - restaurant - cafe [H.O.RE.CA.]).

■ Επιτάχυνση των χρηματοδοτήσεων για υποδομές και εξοπλισμό, που αποτελούν αιρεσιμότητα για την επίτευξη των στόχων. ■



Siakandaris Group

— Zero Waste Management —

Ο Όμιλος Σιακανδάρη (Siakandaris Group) συγκαταλέγεται ανάμεσα στα μεγαλύτερα καθετοποιημένα σχήματα παροχής υπηρεσιών ανακύκλωσης και διαχείρισης στερεών αποβλήτων στη Νοτιοανατολική Ευρώπη. Με επίκεντρο τη Βιώσιμη Ανάπτυξη, ο όμιλος προωθεί την οικονομική ευημερία, την προστασία του περιβάλλοντος και την κοινωνική συνοχή, βελτιώνοντας το περιβαλλοντικό αποτύπωμα των συνεργαζόμενων επιχειρήσεων, αλλά και των εταιρειών του.

Ο όμιλος επικεντρώνεται στην εναλλακτική διαχείριση απορριμμάτων με στόχο τη μηδενική ταφή αποβλήτων (ZERO WASTE MANAGEMENT). Ο ιδιόκτητος στόλος με πάνω από 45 ειδικά οχήματα και οι εγκαταστάσεις 120 στρεμμάτων σε κομβικά σημεία όπως το Σχηματάρι, η Ριτσώνα και ο Ασπρόπυργος, εξασφαλίζουν την άμεση εξυπηρέτηση των πελατών και την αποτελεσματική συλλογή, διαλογή και προώθηση των ανακυκλώσιμων υλικών. Οι σύγχρονες εγκαταστάσεις του ομίλου καλύπτουν όλη την ελληνική επικράτεια, ενώ οι εξαγωγές του ξεπερνούν το 60% των πωλήσεων.



Ο Όμιλος Σιακανδάρη έχει αναπτύξει προγράμματα Διαλογής στην Πηγή (ΔσΠ) για να ανταποκρίνεται στη ζήτηση των πελατών του και τις νομοθετικές εξελίξεις, όπως ο Νόμος 4819/2021 που καθιστά υποχρεωτική τη χωριστή συλλογή χαρτιού, πλαστικών και μετάλλων. Τα προγράμματα ΔσΠ βοηθούν στη σωστή κατηγοριοποίηση των ανακυκλώσιμων υλικών, την αύξηση της ανακύκλωσης και την ελαχιστοποίηση των μη αξιοποιήσιμων αποβλήτων.

Μεγάλα εμπορικά κέντρα, βιομηχανίες, γραφεία εταιρειών και δημόσιοι φορείς συνεργάζονται με τον όμιλο με σκοπό την εκπαίδευση του προσωπικού τους και την επίτευξη πράσινης διαχείρισης των αποβλήτων τους. Μέσω των sustainability reports, ο πελάτης ενημερώνεται για την απόδοση των εφαρμοζόμενων προγραμμάτων και αναβαθμίζει το περιβαλλοντικό του προφίλ εξασφαλίζοντας την μετατροπή των αποβλήτων σε πολύτιμους φυσικούς πόρους ή ενέργεια.

Τα ανακυκλώσιμα υλικά προωθούνται στις εγκαταστάσεις του Σχηματαρίου και του Ασπρόπυργου, ενώ τα οργανικά απόβλητα στην εγκατάσταση της Ριτσώνας για κομποστοποίηση. Πρόσφατα υπεγράφη συνεργασία με την εταιρεία Sogreen®, η οποία αναθέτει στον όμιλο Σιακανδάρη την παραγωγή εδαφοβελτιωτικών προϊόντων προερχόμενων από φυτικά υπολείμματα και κλαδέματα.

Η Sogreen® εξειδικεύεται στην αξιοποίηση ανανεώσιμων φυσικών οργανικών πόρων για τον εμπλουτισμό των υποστρωμάτων φύτευσης χρησιμοποιώντας την εγγενή δύναμη της φύσης. Δραστηριοποιείται ευρύτερα στην παραγωγή, συσκευασία και εμπορία εδαφοβελτιωτικών προϊόντων και φυτοχωμάτων με γνώμονα την κυκλική οικονομία. Με δέσμευση στην βιωσιμότητα, τα φυσικά εδαφοβελτιωτικά της Sogreen® στερούνται χημικών ουσιών και προσφέρουν μια σειρά από οφέλη που καλύπτουν απόλυτα τις ανάγκες του περιβαλλοντικά ενσυνείδητου κηποτέχνη και του σύγχρονου αγρότη.



Πλούσια σε οργανική ουσία, θρεπτικά συστατικά, ιχνοστοιχεία και χουμικά οξέα, τα προϊόντα Sogreen® ενισχύουν σημαντικά τη γονιμότητα του εδάφους, ενώ απαιτούν μόλις το ένα τρίτο της ποσότητας σε σύγκριση με τα χημικά λιπάσματα και εμφανίζουν υψηλότερες αποδόσεις.

Με δέσμευση στην καινοτομία και τη βιώσιμη ανάπτυξη, η Sogreen® ενώνει τις δυνάμεις της με τον όμιλο Σιακανδάρη για ένα καλύτερο αύριο κι έναν πιο πράσινο πλανήτη για όλους!



www.siakandaris.gr
info@siakandaris.gr
+30 2262058211

Ecosolution: Για κάθε πρόβλημα και μια λύση εξοπλισμού

Δημήτρης Ζιώγας

Ο εκπρόσωπος της Ecosolution μιλά για την εταιρεία με το πολυσχιδές αντικείμενο δραστηριοποίησης, το οποίο αφορά τα αστικά απορρίμματα, τα βιοαπόβλητα, τα πράσινα και ογκώδη απορρίμματα, τα ηλεκτρικά μηχανήματα, την καθαριότητα των πόλεων, τα οχήματα πολλαπλών χρήσεων, καθώς και την Πολιτική Προστασία.

Συνέντευξη στο Μ. Σταθακόπουλο

Αρκετές φορές, ένα περιβαλλοντικό πρόβλημα λύνεται με τον κατάλληλο εξοπλισμό, ο οποίος μπορεί να συμβάλει στην επίτευξη των στόχων της κυκλικής οικονομίας, στη βελτίωση της καθημερινότητας, καθώς και στην πρόληψη των επιπτώσεων από ακραία καιρικά φαινόμενα.

Όπως αναφέρει ο εκπρόσωπος της Ecosolution κ. Δημήτρης Ζιώγας στη συνέντευξη που ακολουθεί, δεν αρκεί να παραδοθεί ένα μηχάνημα, αλλά απαιτείται σωστή συντήρηση, βέλτιστη αξιοποίηση των δυνατοτήτων του, ελαχιστοποίηση κόστους λειτουργίας και συντήρησης, αλλά και σωστή εκπαίδευση για αποτελεσματική λειτουργία.

Ecotec: Σε ποιους τομείς δραστηριοποιείται η εταιρεία;

– Η Ecosolution δραστηριοποιείται για περισσότερα από 15 χρόνια στο χώρο του



μηχανολογικού και περιβαλλοντικού εξοπλισμού, με βασικό προσανατολισμό στις ανάγκες της Τοπικής Αυτοδιοίκησης. Συνεργαζόμαστε με ευρωπαϊκούς κατασκευαστικούς οίκους και προσφέρουμε εξειδικευμένες λύσεις για την καθαριότητα των πόλεων, την Πολιτική Προστασία, τη Διαχείριση Πρασίνου και Αποβλήτων, καθώς και για τη συντήρηση υποδομών.

Η φιλοσοφία μας είναι απλή: Δεν αρκεί να παραδώσουμε ένα μηχάνημα· οφείλουμε να κατανοήσουμε τις πραγματικές συνθήκες εργασίας του φορέα, να προτείνουμε τον κατάλληλο εξοπλισμό και να εξασφαλίσουμε ότι θα αξιοποιηθεί αποδοτικά σε βάθος χρόνου.

Ecotec: Ποιες συνεργασίες έχετε αναπτύξει και ποιος είναι ο εξοπλισμός που διαθέτετε στην αγορά;

– Το χαρτοφυλάκιό μας περιλαμβάνει καταξιωμένους ευρωπαϊκούς κατασκευ-

αστικούς οίκους, με χρόνια εμπειρίας στο αντικείμενό τους και χιλιάδες παραδόσεις. Διαθέτουμε στην αγορά μια ευρεία γκάμα εξοπλισμού που μπορεί να καλύψει το μεγαλύτερο μέρος των αναγκών ενός φορέα.

Στο εύρος του εξοπλισμού μας περιλαμβάνονται οχήματα πολλαπλών χρήσεων με κάθε δυνατό παρελκόμενο, όπως είναι σάρωθρα όλων των μεγεθών, φορτωτές, κληδοτεμαχιστές, τηλεχειριζόμενοι καταστροφείς / φορείς παρελκόμενων, αποχιονιστικός εξοπλισμός (για κάθε όχημα που έχει τη δυνατότητα να τον φέρει), καταστροφείς ογκωδών απορριμμάτων και κομποστοποιητές / αναδευτήρες για ολοκληρωμένη επεξεργασία αποβλήτων.

Παράλληλα, διαθέτουμε συστήματα αντιμετώπισης οσμών και εξοπλισμό αστικών εφαρμογών, όπως είναι οι ημιυπόγειοι κάδοι. Φυσικά, από το στόλο μας δεν λείπουν οι ηλεκτρικές λύσεις, οι οποίες σταδιακά διατίθενται για κάθε κατηγορία εξοπλισμού που διαθέτουμε. Το σημαντικότερο πλεονέκτημα αυτού του εύρους είναι ότι μπορούμε να προτείνουμε συνδυαστικές λύσεις, ανάλογα με τη γεωγραφία, το προσωπικό και τις ανάγκες κάθε Δήμου.

Ecotec: Εκτός από τα συμβατικά οχήματα και μηχανήματα, ποια είναι τα πλεονεκτήματα των ηλεκτροκίνητων λύσεών σας;

– Η ηλεκτροκίνηση αποτελεί ουσιαστική επιλογή για συγκεκριμένες δημοτικές εργασίες, ιδιαίτερα σε πυκνοδομημένες περιοχές, πεζοδρόμους, ιστορικά κέντρα και χώρους όπου ο θόρυβος πρέπει να περιορίζεται. Τα ηλεκτρικά σάρωθρα και τα ελαφρά επαγγελματικά οχήματα προσφέρουν μηδενικές εκπομπές καυσαερίων στο σημείο χρήσης, χαμηλότερο θόρυβο και δυνατότητα μείωσης του κόστους λειτουργίας και συντήρησης, ανάλογα με την εφαρμογή.

Ecotec: Μπορείτε να μας πείτε με βάση την εμπειρία σας εάν έχουμε περιθώρια βελτίωσης στον εξοπλισμό ανακύκλωσης και διαχείρισης αποβλήτων των ΟΤΑ ή εάν βρισκόμαστε σε καλό σημείο;

– Έχει σημειωθεί πρόοδος, αλλά τα περιθώρια βελτίωσης παραμένουν σημαντικά. Η πρόκληση δεν περιορίζεται στη συλλογή· αφορά τη χωριστή διαχείριση ρευμάτων, την

επεξεργασία ογκωδών, την αξιοποίηση πράσινων αποβλήτων και την οργάνωση των υποδομών.

Στην Ecosolution διαθέτουμε λύσεις όπως είναι κλαδοτεμαχιστές, βιοθρυμματιστές, σπαστήρες και μηχανήματα διαχείρισης υλικών. Για παράδειγμα, η επιτόπια μείωση του όγκου των κλαδεμάτων μπορεί να περιόρισει μεταφορές και να διευκολύνει την περαιτέρω αξιοποίησή τους. Το ζητούμενο είναι ο κατάλληλος συνδυασμός εξοπλισμού, διαδικασιών και εκπαιδευμένου προσωπικού.

Ecotec: Ποιος είναι οι συνεργασίες που έχετε αναπτύξει με τους δήμους και ποια τα έργα στα οποία έχετε συμμετοχή;

– Κατά τη διάρκεια των 15 ετών παρουσίας μας στο χώρο έχουμε παράσχει εξοπλισμό υψηλής ποιότητας και απόδοσης σε πάρα πολλούς ελληνικούς δήμους, με εκατοντάδες πλέον παραδόσεις εξοπλισμού κάθε κατηγορίας.

Ο στόχος μας όμως, όπως προανέφερα, δεν σταματάει στην παράδοση ενός μηχανήματος. Ακολουθούμε το μηχανήμα σε όλο τον κύκλο ζωής του, παραμένοντας δίπλα στις υπηρεσίες των δήμων και εξασφαλίζοντας ότι θα επωφεληθούν τα μέγιστα από τη χρήση του εξοπλισμού μας.

Ecotec: Ξεκινά –ελπίζουμε σύντομα– η διαχείριση των βιοαποβλήτων. Υπάρχει εξοπλισμός που μπορείτε να διαθέσετε για αυτό το είδος των αποβλήτων;

– Η διαχείριση βιοαποβλήτων απαιτεί ολοκληρωμένο σχεδιασμό, από τη χωριστή συλλογή έως την επεξεργασία και την αξιοποίηση. Μπορούμε να συμβάλουμε κυρίως στο στάδιο της προεπεξεργασίας και της διαχείρισης πράσινων οργανικών υπολειμμάτων, με κλαδοτεμαχιστές, βιοθρυμματιστές και εξοπλισμό υποστήριξης διεργασιών κομποστοποίησης, όπως είναι οι αναστροφείς.

Η τελική επιλογή εξαρτάται από τη σύσταση του υλικού, τις προβλεπόμενες ποσότητες και το μοντέλο διαχείρισης. Στόχος μας είναι να προτείνουμε λειτουργικές λύσεις και όχι μεμονωμένα μηχανήματα χωρίς σαφές επιχειρησιακό σχέδιο.

Ecotec: Σχετικά με την καθαριότητα των πόλεων, θα θέλαμε να μας πείτε εάν οι ελληνικές πόλεις είναι επαρκώς εξοπλισμένες, και –αν όχι– ποιοι είναι οι τομείς που πρέπει να βελτιωθούν.

– Η εικόνα διαφέρει σημαντικά από δήμο σε δήμο. Σε αρκετές περιπτώσεις υπάρχουν αξιόλογες επενδύσεις· αλλού όμως ο στόλος είναι γερασμένος ενώ αλλού δεν ανταποκρίνεται στις ιδιαιτερότητες του αστικού ιστού. Προτεραιότητα θεωρούμε ότι έχει η ενίσχυ-



“ **Η Ecosolution δραστηριοποιείται για περισσότερα από 15 χρόνια στο χώρο του μηχανολογικού και περιβαλλοντικού εξοπλισμού, με βασικό προσανατολισμό στις ανάγκες της Τοπικής Αυτοδιοίκησης** ”

ση της σάρωσης, ο εξοπλισμός για στενούς δρόμους και πεζοδρόμια, η αποδοτική απομάκρυνση ογκωδών και κλαδεμάτων, αλλήλα και η προληπτική συντήρηση.

Εξίσου σημαντική είναι η σωστή κατανομή του εξοπλισμού: Ένα μεγάλο σάρωθρο δεν υποκαθιστά ένα ευέλικτο μηχανήμα πεζού χειριστή. Χρειάζεται στόλος σχεδιασμένος γύρω από τις πραγματικές εργασίες της πόλης.

Ecotec: Ποιους άλλους τομείς της διαχείρισης αποβλήτων υποστηρίζετε και ποιες υπηρεσίες μπορεί να προσφέρει η εταιρεία σας σε κάθε ενδιαφερόμενο;

– Πέρα από τα αστικά απορρίμματα, υποστηρίζουμε τη διαχείριση πράσινων και ογκωδών αποβλήτων, εφαρμογές θρυμματισμού και διαλογής υλικών, καθώς και λύσεις περιορισμού οχλήσεων από οσμές.

Η προσέγγισή μας ξεκινά με αποτύπωση της ανάγκης και επιλογή κατάλληλης τεχνολογίας. Συνεχίζεται με την προμήθεια, την παράδοση, την ενημέρωση των χειριστών και την τεχνική υποστήριξη. Διαθέτουμε εξειδικευμένη τεχνική ομάδα και δυνατότητα κινητής υποστήριξης, γιατί για ένα δήμο η διαθεσιμότητα του μηχανήματος είναι εξίσου κρίσιμη με τις προδιαγραφές του.

Ecotec: Ποιες είναι οι συμβουλές σας για τη σωστή επιλογή του εξοπλισμού και των μηχανημάτων και για τη σωστή χρήση τους;

– Πρώτα πρέπει να προσδιοριστεί η εργασία και έπειτα να επιλεγεί το μηχανήμα· όχι το αντίστροφο. Συνιστούμε στους φορείς να αξιολογούν την πραγματική παραγωγικότητα, την ασφάλεια, την ευχρηστία, το συνολικό κόστος κύκλου ζωής, τη διαθεσιμότητα ανταλλακτικών και την ποιότητα της τεχνικής υποστήριξης. Η εκπαίδευση χειριστών και η τήρηση του προγράμματος συντήρησης προστατεύουν την επένδυση. Ιδιαίτερη αξία έχουν και τα οχήματα πολίτηλών χρήσεων: Με τα κατάλληλα παρελκόμενα μπορούν να αξιοποιούνται σε διαφορετικές εποχές και εργασίες, αυξάνοντας το βαθμό χρήσης του δημοτικού στόλου.

Ecotec: Ποια πρόβληματα αντιμετωπίζει η Πολιτική Προστασία και ποιες λύσεις προτείνει η εταιρεία σας;

– Η Πολιτική Προστασία απαιτεί ετοιμότητα, ευελιξία και εξοπλισμό που μπορεί να επιχειρήσει σε δύσκολες συνθήκες. Προτείνουμε οχήματα πολίτηλών χρήσεων με λεπίδες αποχιονισμού, αλτοδιανομείς και κατάλληλα πυροσβεστικά ή πλυστικά συγκροτήματα, καθώς και τηλεχειριζόμενα ερπυστιοφόρα μηχανήματα για εργασίες διαχείρισης βλάστησης σε απαιτητικά εδάφη.

Οι λύσεις αυτές μπορούν να υποστηρίξουν την πρόληψη, τη συντήρηση προσβάσεων και την αντιμετώπιση συγκεκριμένων περιστατικών, πάντοτε μέσα στα όρια της προβλεπόμενης χρήσης τους. Το βασικό πρόβλημα συχνά δεν είναι μόνο η έλλειψη εξοπλισμού, αλλά η ανάγκη για συντονισμένο σχεδιασμό, εκπαιδευμένους χειριστές και συνεχή επιχειρησιακή ετοιμότητα. Εκεί επιδιώκουμε να προσθέτουμε πραγματική αξία.

IntelliSoft: Ολοκληρωμένες ψηφιακές λύσεις για τη σύγχρονη Τοπική Αυτοδιοίκηση

Περισσότερα από 20 χρόνια καινοτομίας, τεχνογνωσίας και αξιοπιστίας, με επίκεντρο το δήμο και τον πολίτη.

Κείμενο: Κωνσταντίνος Στασινόπουλος, γενικός διευθυντής της IntelliSoft
Φωτό: IntelliSoft



Πληροφοριακό σύστημα «Νοιάζομαι»

Η IntelliSoft είναι μια ελληνική εταιρεία ανάπτυξης λογισμικού, η οποία από το 2002 σχεδιάζει και υλοποιεί ολοκληρωμένες λύσεις πληροφορικής για τον δημόσιο και τον ιδιωτικό τομέα. Με σταθερή επένδυση στην τεχνολογική καινοτομία και βαθιά γνώση των αναγκών της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, συμβάλλει στον ψηφιακό μετασχηματισμό των οργανισμών, στην απλοποίηση των διοικητικών διαδικασιών και στην αναβάθμιση της εξυπηρέτησης των πολιτών.

Σήμερα, περισσότεροι από 80 Δήμοι και 400 ιδιωτικές επιχειρήσεις στην Ελλάδα και την Κύπρο εμπιστεύονται τις λύσεις της IntelliSoft, η οποία αναπτύσσει ασφαλείς, ευέλικτες και διαλειτουργικές εφαρμογές, παρέχοντας ολοκληρωμένη τεχνική υποστήριξη και δυνατότητες προσαρμογής στις ιδιαίτερες απαιτήσεις κάθε οργανισμού. Η δέσμευσή της στην ποιότητα, στην ασφάλεια πληροφοριών και στη βιώσιμη λειτουργία επιβεβαιώνεται από τις πιστοποιήσεις ISO 9001, ISO 27001, ISO 14001 και ISO 45001.

Η τεχνογνωσία και η πολυετής εμπειρία της IntelliSoft αποτυπώνονται σε ένα ολοκληρωμένο οικοσύστημα ψηφιακών εφαρμογών, σχεδιασμένων να ανταποκρίνονται στις σύγχρονες προκλήσεις της Τοπικής Αυτοδιοίκησης. Με κοινό παρονομαστή την αυτοματοποίηση διαδικασιών, τη διαλειτουργικότητα και την αναβάθμιση της εξυπηρέτησης των πολιτών, οι λύσεις της καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα δημοτικών δραστηριοτήτων.

Τρεις χαρακτηριστικές πλατφόρμες αναδεικνύουν αυτή τη φιλοσοφία, καλύπτοντας τρεις βασικούς πυλώνες της δημοτικής λειτουργίας: την κοινωνική πολιτική, την προσχολική αγωγή και τον αθλητισμό - πολιτισμό.

Το «Νοιάζομαι» αποτελεί ένα ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα διαχείρισης κοινωνικών υπηρεσιών, το οποίο ενισχύει την αποτελεσματικότητα, τη διαφάνεια και την ισότιμη πρόσβαση των πολιτών στις κοινωνικές παροχές. Αξιοποιώντας τις δυνατότητες της ψηφιακής τεχνολογίας, δημιουργεί ένα ενιαίο περιβάλλον οργάνωσης και συντονισμού της κοινωνικής φροντίδας, διευκολύνοντας το έργο των κοινωνικών λειτουργών και την εξατομικευμένη υποστήριξη των ευάλωτων ομάδων. Παράλληλα, συμβάλλει στη διαμόρφωση ενός σύγχρονου μοντέλου κοινωνικής πολιτικής, με επίκεντρο τις πραγματικές ανάγκες των πολιτών.

Επιπλέον, το «Νοιάζομαι» υποστηρίζει περισσότερες από 60 διαφορετικές κοινωνικές υπηρεσίες, σε περισσότερους από 60 δήμους, όπως κοινωνικά παντοπωλεία, κέντρα κοινότητας, ΚΑΠΗ και το πρόγραμμα «Βοήθεια στο Σπίτι», προσφέροντας ενιαία διαχείριση ωφελούμενων, ηλεκτρονικές αιτήσεις και παρακολούθηση υποθέσεων. Μέσω αυτοματοποιημένων ροών εργασίας, διασυνδέσεων και εργαλείων ανάλυσης δεδομένων, συμβάλλει στην αποτελεσματικότερη αξιοποίηση πόρων και στο σχεδιασμό στοχευμένων κοινωνικών πολιτικών.

Διαδικτυακή εφαρμογή «PreSchool»

Το «PreSchool», η πρώτη διαδικτυακή εφαρμογή στην Ελλάδα από το 2008 για τη διαχείριση αιτήσεων προσχολικών δομών, προσφέρει ολοκληρωμένες δυνατότητες

ηλεκτρονικής υποβολής και αξιολόγησης αιτήσεων για βρεφονηπιακούς σταθμούς, για Κέντρα Δημιουργικής Απασχόλησης Παιδιών (ΚΔΑΠ), καθώς και για Κέντρα Δημιουργικής Απασχόλησης Παιδιών με Αναπηρία (ΚΔΑΠ ΜΕΑ). Αποτελεί μια ολοκληρωμένη λύση ψηφιακού εκσυγχρονισμού της προσχολικής αγωγής, οργανώνοντας σε ένα ενιαίο περιβάλλον τις διοικητικές και λειτουργικές διαδικασίες των δημοτικών δομών. Παράλληλα, ενισχύει τη διαφάνεια και την αξιοπιστία της διαδικασίας επιλογής των ωφελούμενων, διευκολύνοντας την καθημερινότητα τόσο των δημοτικών υπηρεσιών όσο και των οικογενειών.

Καλύπτει τη διαχείριση μοριοδοτήσεων, εγγράφων, παρουσιών, τροφείων, αποθήκης και επιδοτούμενων voucher, ενώ διασυνδέεται με την Ανεξάρτητη Αρχή Δημοσίων Εσόδων (ΑΑΔΕ) και με συστήματα ηλεκτρονικών πληρωμών. Περιορίζει τη γραφειοκρατία, επιταχύνει τις διαδικασίες και προσφέρει άμεση ενημέρωση στους γονείς.

Διαδικτυακή πλατφόρμα Demos365

Το Demos365 αποτελεί ολοκληρωμένη διαδικτυακή πλατφόρμα διαχείρισης αθλητικών, πολιτιστικών και κατασκηνωτικών δραστηριοτήτων, με παρουσία από το 2003. Σχεδιασμένο για να ανταποκρίνεται στις σύνθετες ανάγκες των δημοτικών οργανισμών, ενοποιεί τη διαχείριση των προγραμμάτων και των εγκαταστάσεων, απλοποιώντας την καθημερινή λειτουργία των υπηρεσιών. Παράλληλα, δημιουργεί ένα σύγχρονο ψηφιακό περιβάλλον επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης με τους δημότες, ενθαρρύνοντας την ενεργό συμμετοχή τους στις αθλητικές και πολιτιστικές δραστηριότητες της τοπικής κοινωνίας.

Υποστηρίζει ηλεκτρονικές εγγραφές, κρατήσεις εγκαταστάσεων, διαχείριση παρουσιών και πληρωμών, καθώς και ψηφιακή επικοινωνία με τους πολίτες. Με εφαρμογές κινητών συσκευών, κάρτα πολίτη, συστήματα ελεγχόμενης πρόσβασης και εργαλεία στατιστικής ανάλυσης, αναβαθμίζει τη λειτουργία των δημοτικών δομών και την εμπειρία εξυπηρέτησης.

Με επίκεντρο τον άνθρωπο και οδηγό την τεχνολογία, η IntelliSoft συνεχίζει να εξελίσσει ένα ενιαίο οικοσύστημα ψηφιακών λύσεων, μετατρέποντας την καινοτομία σε ουσιαστική αξία για τους δήμους και τους πολίτες. ■

E26

The Global Stage for the Circular Economy

ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ
3 — 6, 2026

ΕΚΘΕΣΙΑΚΟ
ΚΕΝΤΡΟ
RIMINI, Ιταλία

ECOMONDO

The green technology expo.

Οργάνωση από

ITALIAN EXHIBITION GROUP
Providing the future

Σε συνεργασία με



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΓΙΑ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΚΑΙ
ΔΩΡΕΑΝ ΕΙΣΙΤΗΡΙΑ



ecomondo.com

ΤΕΧΝΩΡ ENGINEERING A.E.

Η επανάσταση στην έξυπνη άρδευση

Σε μια εποχή όπου η ορθολογική διαχείριση του νερού αποτελεί βασική προτεραιότητα, η «ΤΕΧΝΩΡ Engineering A.E.» δίνει τη δική της απάντηση με την «Πολυνόη», μια καινοτομική σειρά ηλεκτρονικών υδροληψιών άρδευσης, σχεδιασμένων και κατασκευασμένων στην Ελλάδα. Η «Πολυνόη» συνδυάζει την προηγμένη τεχνολογία με τις ανάγκες του αγροτικού τομέα, προσφέροντας αποτελεσματικό έλεγχο της κατανάλωσης, διαφάνεια στη χρέωση και εξοικονόμηση πολύτιμων υδάτινων πόρων.

Οι διαφορετικές εκδόσεις («Πολυνόη Μ», «Πολυνόη Υ», «Πολυνόη ΕΡ» και «Πολυνόη SP») ανταποκρίνονται στις διαφορετικές απαιτήσεις των αρδευτικών εγκαταστάσεων, προσφέροντας ευελιξία και αξιοπιστία. Παράλληλα, οι δυνατότητες αυτοματοποιημένης λειτουργίας και απομακρυσμένης παρακολούθησης μέσω της ψηφιακής πλατφόρμας «Naiad» συμβάλλουν στον εκσυγχρονισμό λειτουργίας των αρδευτικών δικτύων, διευκολύνοντας τόσο τους διαχειριστές συστημάτων άρδευσης όσο και τους παραγωγούς / αρδευτές.

Με την «Πολυνόη», η «ΤΕΧΝΩΡ Engineering A.E.» αναδεικνύει το ρόλο της ελληνικής τεχνολογίας στη μετάβαση προς μια πιο έξυπνη και βιώσιμη γεωργία, όπου η καινοτομία συναντά την υπεύθυνη αξιοποίηση των φυσικών πόρων.



ΕΛ.ΔΙ.Α.

Πρωτοπόρος στην κυκλική οικονομία

Η «Ελληνική Διαχείριση Απορριμάτων» (ΕΛ.ΔΙ.Α. Α.Ε.) συμμετέχει ενεργά και υποστηρίζει καινοτόμα ερευνητικά και επενδυτικά έργα που μεταμορφώνουν τη διαχείριση των πόρων. Στο πλαίσιο του έργου ΑΕ3ναΟ, η ΕΛ.ΔΙ.Α. συμβάλλει στη δημιουργία μιας πρωτοποριακής ψηφιακής πλατφόρμας για την ορθολογική διαχείριση βιοαποβλήτων και την ανάπτυξη ενός οργανωμένου δικτύου Πράσινων Σημείων στην Ελλάδα, ενισχύοντας την ανακύκλωση και την οικολογική συνείδηση των πολιτών.

Παράλληλα, μέσω του προγράμματος ALIVE, εστιάζει στη βιομηχανική συμβίωση και στην αξιοποίηση αγροκτηνοτροφικών αποβλήτων. Η προσπάθεια αυτή επιτρέπει την ανάκτηση πολύτιμων στοιχείων και τη με-

τατροπή τους σε βιολιπάσματα υψηλής προστιθέμενης αξίας, μειώνοντας την εξάρτηση από χημικά σκευάσματα στην πρωτογενή παραγωγή.

Τέλος, με το έργο Cir4Fun, η ΕΛ.ΔΙ.Α. επεκτείνει τη δράση της στη βιομηχανία του επίπλου, προωθώντας τον οικολογικό σχεδιασμό και τα ψηφιακά διαβατήρια προϊόντων (Digital Product Passports [DPP]). Μέσω ενός ολιστικού συστήματος αξιολόγησης (FAS), υποστηρίζεται η επαναχρησιμοποίηση και η ανακύκλωση υλικών, διαμορφώνοντας νέα πρότυπα υπεύθυνης καταναλωτικής συμπεριφοράς. Με αυτές τις τρεις εφαρμογές, η ΕΛ.ΔΙ.Α. αποδεικνύει έμπρακτα πως η τεχνολογική καινοτομία μπορεί να οδηγήσει σε μια πλήρως κυκλική και αποδοτική οικονομία.

ΕΝΤΟΛΗ ΓΙΑ ΕΝΑΡΞΗ ΝΕΑΣ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ

Η πληρωμή της συνδρομής μπορεί να γίνει με τους 2 παρακάτω τρόπους:



1. ☐ Με κατάθεση στον παρακάτω τραπεζικό λογαριασμό, δίνοντας τα πλήρη στοιχεία σας και δηλώνοντας ποιο ή ποια έντυπα σας ενδιαφέρουν.

• ΤΡΑΠΕΖΑ EUROBANK
0026 0328 91 0200 523781

2. ☐ Συμπληρώνοντας τη φόρμα (δεξιά) και αποστέλλοντάς τη
α) με e-mail στο tpress@tpress.gr και στο syndromes@tpress.gr ή εναλλακτικά
β) με fax στο 210 68 00 476.

Ευχαριστούμε για την εμπιστοσύνη σας στο «Ecotec».

Για κάθε πληροφορία για τη συνδρομή σας, τα πρόσθετα πλεονεκτήματα που σας παρέχονται και κάθε άλλη διαθέσιμη υπηρεσία της «TPress», παρακαλούμε επικοινωνήστε με τον κ. Δημήτρη Φούντα στο τηλέφωνο 210-68 00 470 ή στα e-mail: tpress@tpress.gr και syndromes@tpress.gr

ΕΛΛΑΔΑ		(Μαρκάρετε με ✓ το τετραγωνάκι που αντιστοιχεί στην επιλογή σας) Συμπεριλαμβάνεται Φ.Π.Α. 6% * Τιμές για φοιτητές και σπουδαστές
1 χρόνος	☐ € 60 / € 40*	
2 χρόνια	☐ € 105 / € 60*	

ΟΝΟΜΑ.....

ΕΤΑΙΡΕΙΑ.....

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ.....

ΟΔΟΣ..... ΑΡΙΘΜΟΣ.....

ΠΟΛΗ..... Τ.Κ.....

E-MAIL.....

ΤΗΛΕΦΩΝΟ..... ΦΑΞ.....

ΚΙΝΗΤΟ.....

ΥΠΟΓΡΑΦΗ.....

Η «TPress» εκδίδει άλλα 8 τεχνικά περιοδικά. Επιλέξτε για ποιο ή ποια από αυτά θα θέλατε περισσότερες πληροφορίες ή αναζητήστε τις στην ηλεκτρονική διεύθυνση www.tpress.gr.

- | | | |
|---|---|--|
| ☐ Ηλεκτρολόγος | ☐ Μετάδοση Ισχύος | ☐ Θερμοϋδραυλικός |
| ☐ Εργοταξιακά Θέματα | ☐ Ascen.tec Magazine | ☐ Agro.tec Magazine |
| ☐ Car & Truck | ☐ Logistics & Management | |

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: Τροίας 2, 152 35 Βριλήσσια, Αθήνα • ΤΗΛΕΦΩΝΟ: 210 6800470 • FAX: 210 6800476

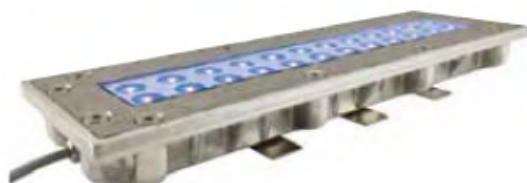
Έξυπνες λύσεις σήμανσης με πράσινη ενέργεια

Οι φωτεινές πινακίδες γίνονται πιο ευδιάκριτες χάρη στις αναλαμπές LED όταν μειώνεται το φως.

Τροφοδοτούνται από **ηλιακό πάνελ 30W ή 40W** και μπαταρία **12V-18Ah**, προσφέροντας αυτονομία με χαμηλή κατανάλωση και αυτόματη ενεργοποίηση μέσω αισθητήρα.



Φωτισμός Διάβασης με Ηλιακή Ενέργεια



Σύγχρονο σύστημα φωτισμού για διαβάσεις πεζών, με **τροφοδοσία από ηλιακή ενέργεια για αυτόνομη και βιώσιμη λειτουργία.**

Ο χαμηλός σχεδιασμός του δεν εμποδίζει την κυκλοφορία, ενώ η διάστασή του επιτρέπει εύκολη εγκατάσταση. Προσφέρει μεγάλο φωτιζόμενο πεδίο για υψηλή ορατότητα και ασφάλεια, ακόμη και σε ζώνες έντονης κυκλοφορίας.

Η ανθεκτική κατασκευή και η απλή συντήρηση το καθιστούν ιδανική λύση για δήμους και οργανισμούς που επενδύουν σε ασφαλείς και οικολογικές υποδομές.





ΔΕΔΙΣΑ

ΔΙΑΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ



**Η ΔΕΔΙΣΑ κάνει την ανακύκλωση πράξη στα Χανιά,
με σεβασμό στο περιβάλλον!**

Παρεχόμενες υπηρεσίες:

- Λειτουργία Εργοστασίου Μηχανικής Ανακύκλωσης και Κομποστοποίησης της Π.Ε. Χανίων.
- Λειτουργία Χώρου Υγειονομικής Ταφής της Π.Ε. Χανίων.
- Κομποστοποίηση Βιοαποβλήτων.
- Συλλογή - Μεταφορά Αστικών Στερεών Αποβλήτων.
- Συλλογή - Μεταφορά ΑΣΑ με το σύστημα πόρτα - πόρτα.
- Συλλογή ογκωδών απορριμμάτων κατόπιν προκαθορισμένης συνεννόησης.
- Συλλογή Αποβλήτων Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού κατόπιν προκαθορισμένης συνεννόησης.
- Εκπόνηση Τεχνικών Μελετών, Υλοποίηση & Διαχείριση Έργων.
- Αποκατάσταση ΧΥΤ.
- Ενημέρωση & Ευαισθητοποίηση πολιτών και επιχειρήσεων.

