



ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑ ΕΝΩΣΗ
ΣΥΝΔΕΣΜΩΝ ΕΡΓΟΛΗΠΤΩΝ
ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΕΚΔΟΣΗ ΤΗΣ Π.Ε.Σ.Ε.Δ.Ε.

Εργοληπτικόν Βήμα

ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΙΣ

ΜΑΡΙΑ ΣΠΥΡΑΚΗ
ΕΥΡΩΒΟΥΛΕΥΤΗΣ

ΣΩΤΗΡΗΣ ΚΑΠΕΛΛΟΣ
(ΕΛΠΕ) HELLENIC ENERGY
CHIEF OPERATING OFFICER,
BOD MEMBER

ΓΙΑΝΝΗΣ ΑΛΕΞΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΤΗΣ
GEROBO INTERNATIONAL

ΚΤΥΠ

ΕΡΓΑ & ΜΕΛΕΤΕΣ
5,5 ΕΚΑΤ. ΕΥΡΩ

Ο ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ
ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ
ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
ΚΑΙ ΤΑ ΑΝΑΓΚΑΙΑ
ΕΡΓΑ
ΥΠΟΔΟΜΗΣ

«ΕΚΡΗΞΗ»
ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ



ΣΤΑΓΑΚΗΣ Ε.Π.Ε.
LIEBHERR Tower Cranes

ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΕΜΠΟΡΙΑ - ΕΝΟΙΚΙΑΣΗ - ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΓΕΡΑΝΩΝ
27ο Χλμ. Αθηνών - Λαμίας Καπανδρίτι Τηλ. 22950 22906, 22950 22287 e-mail: info@stagakis.gr

www.stagakis.gr

ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΜΗΣΗΣ **ΟΡΘΟBLOCK[®] PLUS**



Συνδετικό
κονίαμα
ΟΡΘΟBLOCK

Μεταλλικά
πρέκια

**ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ
ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΔΟΜΗΣΗΣ**

ΔΕΝ ΠΡΟΣΜΕΤΡΩΝΤΑΙ ΠΛΕΟΝ
ΣΤΟ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΔΟΜΗΣΗΣ
Διευκρινιστική Εγκύκλιος (09/05/2022)
ΥΠΕΝ/ΔΑΟΚΑ/45724/1558

- Αυξημένα πλεονεκτήματα θερμομόνωσης
- Απεριόριστη διάρκεια ζωής
- Ευκολία και ταχύτητα στην κατασκευή (ΜΟΝΟ 16τμχ/μ²)
Με ένα μόνο υλικό καλύπτουμε και τις πιο δύσκολες απαιτήσεις θερμομόνωσης
- Ασύγκριτα ποιοτικά χαρακτηριστικά σε θερμοχωρητικότητα, ηχομόνωση, φυσική διαπνοή τοιχοποιίας, αντισεισμικότητα



KEBE-SA.GR

ΕΛΛΗΝΙΚΗ
ΚΟΦΑΛΗ
KEBE
ΚΕΡΑΜΟΥΡΤΙΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΟΣ

Ο ΚΟΣΜΟΣ ΜΑΣ,
ΔΟΜΙΚΑ ΚΑΛΥΤΕΡΟΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

6

EDITORIAL
ΜΑΡΙΑ ΤΣΙΟΜΠΑΝΟΥ

Πρόεδρος ΠΕΣΕΔΕ:
Πρωτίστως ευρωπαϊκό
στοίχημα ο ενεργειακός
μετασχηματισμός

8

ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ
ΜΑΡΙΑ ΣΠΥΡΑΚΗ
ΕΥΡΩΒΟΥΛΕΥΤΗΣ:

Η Ευρώπη βρίσκεται μπροστά
σε ιστορικές ευθύνες

12

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ
**ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΟΔ.
ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΙΔΗΣ**

Γενικός Γραμματέας Ενωσιακών
Πόρων και Υποδομών,
Στρατηγικός σχεδιασμός
για τον ενεργειακό
μετασχηματισμό
του πρωτογενή τομέα

16

ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ
ΣΩΤΗΡΗΣ ΚΑΠΕΛΛΟΣ

Chief Operating Officer,
BoD member του ομίλου
HELLENIQ ENERGY
Χιλιάδες οι νέες θέσεις εργασίας
για την αύξηση διείσδυσης
των ΑΠΕ τα επόμενα χρόνια

20

HELLENIQ ENERGY

Έργο – ορόσημο το μεγάλο
φωτοβολταϊκό πάρκο στην
Κοζάνη

26

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΑΧ. ΔΙΑΚΟΣ

Πρόεδρος ΣΕΔΕ ΗΛΕΙΑΣ
Τα παιχνίδια με τις Ανανεώσιμες
Πηγές Ενέργειας στον ελλαδικό
χώρο

28

ΑΡΓΥΡΗΣ ΠΛΕΣΙΑΣ

Πρόεδρος ΣΜΕ,
Κριτήρια και Προτεραιότητες για
την Διαχείριση Συστημάτων και
Δικτύων Ενέργειας

30

**Δρ. ΑΝΔΡΕΑΣ
ΣΤΟΪΜΕΝΙΔΗΣ**

Πρόεδρος ΟΣΕΤΕΕ/ΣΤΥΕ
Βιώσιμη Ανάπτυξη και
Ενεργειακός Προγραμματισμός:
Αναγκαίο ένα Εθνικό
Δημοκρατικό Ενεργειακό
Σύστημα

34

ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ
ΓΙΑΝΝΗΣ ΑΛΕΞΗΣ

Διευθυντής Βιομηχανικής
Στρατηγικής της GEROBO
INTERNATIONAL

«Η χρήση drones θα επιτρέψει
στους κατασκευαστές
να απελευθερώσουν
πολύτιμο χρόνο

38

Δημόσιες συμβάσεις
έργων οδοποιίας:
Η σημασία
του μεταφορικού έργου

ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ ΠΕΤΡΟΥ

Πολιτικός μηχανικός MSc
Ειδικό Επιστημονικό
Προσωπικό ΕΑΔΗΣΥ

42

Ποια η καινοτομία
του ν. 4912/2022 αναφορικά
με την επιλογή των Μελών
της Ε.Α.Δ.Η.ΣΥ.

**ΓΕΩΡΓΙΟΣ - ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ
ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΔΗΣ**

Πολιτικός Μηχανικός, M.Sc.,
στο Ειδικό Επιστημονικό
Προσωπικό της Ενιαίας Αρχής
Δημοσίων Συμβάσεων

46

**Η ΓΩΝΙΑ ΤΟΥ ΣΜΕΔΕΚΕΜ
ΔΩΡΕΑ ΜΕΛΕΤΗΣ**

Μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως
«μέσο» για απόκτηση εμπειρίας;

48

ΧΡΗΣΤΟΣ ΒΕΝΤΖΙΟΣ

Φοροτεχνικός Σύμβουλος
της ΠΕΣΕΔΕ
ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ - ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΔΕΔ

52

Η ΓΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΕΕΓΕΠ
ΝΙΚΟΣ ΘΥΜΑΚΗΣ

Γεωπόνος-MSc, μέλος ΠΕΕΓΕΠ,
ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ (Βαλκανικός
Βοτανικός Κήπος Κρουσίων)
Ο Ελληνικός Κήπος ως πεδίο
εφαρμογής σχεδιασμού
για την Κλιματική Αλλαγή

56

Η ΓΩΝΙΑ ΤΗΣ ΚΤΥΠ ΑΕ

Έργα και μελέτες 5,5 εκατ. ευρώ

58

«ΕΚΡΗΞΗ» ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
στην Περιφέρεια Δυτικής
Ελλάδας

62

23η Συνδιάσκεψη
Προεδρείων Συνδέσμων
ΠΕΣΕΔΕ

66

ΣΠΕΔΕ ΠΑΤΡΑΣ

1932-2022:Εννέα δεκαετίες
χτίζοντας το μέλλον

70

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΓΚΑΓΚΟΣ

Ηλεκτρολόγος Μηχανικός
Η χρήση συστημάτων
αυτοματισμού
για την εξοικονόμηση ενέργειας
στα κτίρια

ΤΕΥΧΟΣ 132
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ,
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ,
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2022

Κωδικός εντύπου
011271

ISSN 1105-4093

www.pesede.gr

Νέα, δραστηριότητες,
νομικά και φορολογικά
θέματα άμεσα και έγκυρα,
από το χώρο εργασίας.

Διμηνιαία Έκδοση της
ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑΣ ΕΝΩΣΗΣ
ΣΥΝΔΕΣΜΩΝ ΕΡΓΟΛΗΠΤΩΝ
ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ
Θεμιστοκλέους 4, 106 78 Αθήνα
τηλ: 210 3814735, 210 3838759
e-mail: secretary@pesede.gr
www.pesede.gr
ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ: Π.Ε.Σ.Ε.Δ.Ε •
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΝ
ΝΟΜΟ: **ΜΑΡΙΑ ΤΣΙΟΜΠΑΝΟΥ**
Πρόεδρος ΠΕΣΕΔΕ.

ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ:
ΣΩΤΗΡΙΟΣ ΜΠΡΕΓΙΑΝΝΟΣ
[Νομικός Σύμβουλος ΠΕΣΕΔΕ]
ΚΩΝ/ΝΟΣ ΣΤΑΜΑΤΟΓΙΑΝΝΗΣ
[Οικονομοτεχνικός Σύμβουλος της ΠΕΣΕΔΕ]
ΧΡΗΣΤΟΣ ΒΕΝΤΖΙΟΣ
[Φοροτεχνικός Σύμβουλος της ΠΕΣΕΔΕ]
ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΞΙΑ - ΔΗΜΟΣΙΟΓΡΑΦΙΚΗ
ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: **ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΖΑΦΕΙΡΟΥΛΗ**
ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ:
GOBHMA MON. IKE

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ:
ΚΥΡΙΑΚΗ ΖΑΜΠΑΡΑ
info@gobhma.gr
www.gobhma.gr
fb: GOBHMA, gobhma
tw: gobhma
τηλ: 210 8047364



ΠΡΟΕΔΡΟΣ: **Μαρία Τσιομπάνου**, Πρόεδρος ΣΠΕΔΕ Δυτ. Μακεδονίας Α' ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΣ: **Βάιος Κυρίτσος**, ΣΕΔΕ Λάρισας. Β' ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΣ: **Σταμάτης Ντούβας**, ΣΕΔΕ Φθιώτιδας. ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ: **Ιωάννης Δερμεντζόγλου**, ΣΕΔΕ Καβάλας. ΤΑΜΙΑΣ: **Γεωργία Κατσικάρη**, ΣΕΔΕ Θράκης. ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ: **Κωνσταντίνος Κατσιδονιωτάκης**, ΣΕΔΕ Λασιθίου. ΜΕΛΗ ΤΟΥ Δ.Σ.: **Κωνσταντίνος Βαλοδήμος**, ΣΠΕΔΕ Θεσ/νίκης & Κεντρ. Μακεδονίας. **Κωνσταντίνος Βουγιουκλής**, ΣΕΔΕ Δράμας. **Ιωάννης Γελαδάρης**, ΣΕΔΕ Πιερίας. **Γεώργιος Γεωργουλόπουλος**, ΣΕΔΕ Μεσσηνίας. **Αναστάσιος Γρυλλάκης**, ΣΠΕΔΕ Ηρακλείου. **Παναγιώτης Κατέρος**, ΣΕΔΕ Άρτας. **Ιωάννης Λιάπης**, ΣΕΔΕ Λάρισας. **Πέτρος Μαντάς**, ΣΠΕΔΕ Πάτρας. **Ανδρέας Μπανιάς**, ΣΕΔΕ Αγρινίου. **Γεώργιος Μυλωνάς**, ΣΕΔΕ Καρδίτσας. **Κωνσταντίνος Νταγκούμας**, ΣΠΕΔΕ Δυτ. Μακεδονίας. **Δημήτριος Παπαευαγγέλου**, ΣΕΔΕ Καρδίτσας. **Κωνσταντίνος Παππάς**, ΣΕΔΕ Αγρινίου. **Θεόδωρος Πολιτίδης**, ΣΠΕΔΕ Δυτ. Μακεδονίας. **Εμμανουήλ Σιγανός**, ΣΕΔΕ Ρεθύμνου. **Απόστολος Τσιακίρης**, ΣΕΔΕ Έβρου. ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ: **Ζαφείρα Μήτρου**, ΣΠΕΔΕ Θεσ/νίκης. **Φωτεινή Μπουσίου**, ΣΠΕΔΕ Πάτρας. **Αθανάσιος Σουλεμέτης**, ΣΕΔΕ Τρικάλων. ΕΞΕΛΕΓΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ: **Εμμανουήλ Σινωπίδης**, ΣΠΕΔΕ Πιερίας. **Φώτης Κουβουκλιώτης**, ΣΠΕΔΕ Θεσ/νίκης & Κεντρ. Μακεδονίας. **Παναγιώτης Τσάντας**, ΣΕΔΕ Καβάλας. ΠΕΙΘΑΡΧΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ: **Αριστοτέλης Μυλωνάς**, ΣΠΕΔΕ Καρδίτσας. **Στέργιος Γαλάνης**, ΣΕΔΕ Σερρών. **Κωνσταντίνος Καρβούνης**, ΣΕΔΕ Τρικάλων.

Κερδίστε m^2 ΧΤΙΖΟΝΤΑΣ ΜΕ YTONG®

ΤΑ YTONG Blocks δεν συγκαταλέγονται στον συντελεστή δόμησης σύμφωνα με τη νέα εγκύκλιο ΥΠΕΝ/ΔΑΟΚΑ/45724/1558, καλύπτοντας όλες τις προδιαγραφές και κερδίζοντας m^2 στην κατασκευή σας



ΤΑ YTONG BLOCKS
ΔΕΝ ΠΡΟΣΜΕΤΡΩΝΤΑΙ
ΣΤΟ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΔΟΜΗΣΗΣ

Τον Μάιο 2022 τέθηκε σε ισχύ η νέα Διευκρινιστική Εγκύκλιος ΥΠΕΝ/ΔΑΟΚΑ/45724/1558, στην οποία διευκρινίζονται το εδάφιο 18 της παρ. 6 του άρθρου 11 του ν. 4067/2012 (ΝΟΚ) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με το άρθρο 104 του ν. 4759/2020 και το άρθρο 122 του ν. 4819/2021.

YTONG BLOCKS ΑΝΑ ΖΩΝΗ ΚΕΝΑΚ

Με βάση την εγκύκλιο στον συντελεστή δόμησης δεν προσμετρώνται τα θερμομονωτικά λιθοσώματα στο σύνολο τους εφόσον πληρούν τα παρακάτω κριτήρια:

- Έχουν συντελεστή ισοδύναμης θερμικής αγωγιμότητας $\lambda \leq 0,30 \text{ W/(Mk)}$ (λ' σχεδιασμού)
- Η τοιχοποιία είναι **μονοκέλυφη**
- Δεν απαιτείται η κάλυψη τους με θερμομονωτική στρώση καθώς **καλύπτουν από ΜΟΝΑ ΤΟΥΣ τις απαιτήσεις του ΚΕΝΑΚ / Ζώνη.**

Επικοινωνήστε άμεσα με το Τμήμα Έργων της YTONG

για περισσότερες πληροφορίες. Οι μηχανικοί της YTONG θα σας εξυπηρετήσουν με προτάσεις δομής, προκειμένου να έχετε το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα στην κατασκευή σας.

☎ 210 3633 512 ✉ info@ytong.gr
💻 www.ytongblocks.gr

Μάθετε περισσότερα
www.ytongblocks.gr



Με βάση τα παραπάνω, τα YTONG blocks εναρμονίζονται πλήρως με τις απαιτήσεις του νέου κανονισμού, μπορούν να καλύψουν τις προδιαγραφές και οι τοιχοποιίες να μην προσμετρήσουν στο συντελεστή δόμησης.

Πρωτίστως ευρωπαϊκό στοίχημα ο ενεργειακός μετασχηματισμός



**ΜΑΡΙΑ
ΤΣΙΟΜΠΑΝΟΥ**
ΠΡΟΕΔΡΟΣ
ΤΗΣ ΠΕΣΕΔΕ

Στις σημερινές συνθήκες των πολλαπλών και αλληπάλληλων κρίσεων, η χώρα καλείται να διαχειριστεί τις συνέπειες της ενεργειακής κρίσης και ταυτόχρονα να συνεχίσει την αναδιάρθρωση του ενεργειακού της συστήματος. Έχουν δημοσιευθεί, εκ των υστέρων, πολλά άρθρα και μελέτες για το υψηλό ενεργειακό κόστος, τα λάθη της Ευρωπαϊκής Ένωσης στον στρατηγικό της σχεδιασμό και την δύσκολη εξίσωση που έχουν όλα τα κράτη να επιλύσουν: την διασφάλιση της **ενεργειακής επάρκειας και, ταυτόχρονα, την πράσινη μετάβαση.**

Η κατάσταση, όπως έχει διαμορφωθεί, επιβάλλει στις κυβερνήσεις όλων των κρατών – μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης να έρθουν αντιμέτωπες με «άβολες» αλήθειες όπως, η υψηλή ενεργειακή εξάρτηση, το πολύ μικρό ποσοστό κάλυψης της ενεργειακής ζήτησης από ΑΠΕ, το υψηλό κόστος παραγωγής ενέργειας από ΑΠΕ συγκριτικά με άλλες μορφές παραγωγής, την πολύ μεγάλη αύξηση στην κατανάλωση ενέργειας και φυσικά τις πολύ υψηλές τιμές του ηλεκτρισμού. Όλοι έχουμε αντιληφθεί ότι, επειδή ακριβώς η Ευρώπη δεν έχει εξασφαλίσει την ενεργειακή της επάρκεια, είναι «όμηρος» των παιχνιδιών της αγοράς ενέργειας και αποφάσεων άλλων πολιτικών κέντρων.

Για ακόμη μία φορά αποδείχθηκε πόσο σημαντικές είναι οι υποδομές και στον τομέα της ενέργειας και πόσο κρίσιμος είναι ο ρόλος του Δημοσίου. Η ενέργεια, εκτός από, **βασικό κοινωνικό αγαθό**, αποτελεί, **κινητήρια δύναμη της οικονο-**

μίας. Σύγχρονες και υψηλής ποιότητας υποδομές σε συνδυασμό με την στιβαρή εξισορροπητική παρουσία του Δημοσίου θα αναγκάσουν την αγορά ηλεκτρισμού να λειτουργήσει ομαλά και θα ενισχύσουν τον ρόλο της Ευρώπης σε ένα πλήρως ανταγωνιστικό γεωπολιτικό περιβάλλον.

Κανείς δεν αμφισβητεί ότι έχουν δαπανηθεί τεράστια κονδύλια για τον περιορισμό των επιπτώσεων της ενεργειακής κρίσης σε εθνικό και σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Αυτό όμως, δείχνει και την αναποτελεσματικότητα των πολιτικών ηγεσιών και την τεράστια σημασία του προσεκτικού σχεδιασμού πριν την λήψη σημαντικών πολιτικών αποφάσεων. **Ο ενεργειακός μετασχηματισμός δεν είναι φιλολογικό πόνημα, δεν είναι έκθεση ιδεών.** Είναι μία **πράξη ευθύνης** απέναντι στον πλανήτη και στους κατοίκους του που δεν θα επιτευχθεί ποτέ εάν δεν αντιμετωπισθεί συλλογικά και με ειλικρίνεια. Ο εθνικός ενεργειακός μετασχηματισμός αποτελεί κομμάτι του ευρωπαϊκού ενεργειακού μετασχηματισμού. Είναι ένα δύσκολο τεχνολογικό πόνημα και παράλληλα ένα **πχηρό μήνυμα πολιτισμού. Η δύναμη της Ευρώπης είναι ο πολιτισμός της.** Η εποχή όμως απαιτεί να ενισχύσει την πολιτική της βούληση. Η εικόνα της ολοένα και συχνότερα ασύμφωνης Ευρωπαϊκής Ένωσης πρέπει να ανατραπεί άμεσα και η Ένωση πρέπει να ξαναβρεί τον προσανατολισμό της. Τότε και μόνο τότε θα μπορέσουμε να αντιμετωπίσουμε τις σημερινές προκλήσεις στον χώρο της ενέργειας.

ΑΦΙΕΡΩΜΑ

Εργοληπτικών
Βήμα

Ενεργειακός μετασχηματισμός & έργα υποδομών: Η επόμενη ημέρα



ΕΝ ΜΕΣΩ ΕΝΟΣ ΔΙΑΡΚΩΣ ΜΕΤΑΒΑΛΛΟΜΕΝΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΜΕ ΤΗΝ ΑΛΜΑΤΩΔΗ ΑΥΞΗΣΗ ΤΩΝ ΤΙΜΩΝ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ ΣΕ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΑΙ ΤΟΠΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ, ΤΟ ΤΟΠΙΟ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΑΛΛΑΖΕΙ ΡΑΓΔΑΙΑ. ΠΑΡΑΛΛΗΛΑ, ΤΟ ΣΤΟΙΧΗΜΑ ΤΟΥ «ΠΡΑΣΙΝΙΣΜΑΤΟΣ» ΤΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΥ ΜΕΙΓΜΑΤΟΣ ΠΡΟΚΕΙΜΕΝΟΥ ΝΑ ΕΠΙΤΕΥΧΘΟΥΝ ΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΤΕΘΕΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΕΙΩΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ ΦΕΡΝΟΥΝ ΤΙΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΣΕ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΕ ΠΡΩΤΟ ΠΛΑΝΟ. ΤΙΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΑΥΤΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ ΠΟΥ ΔΗΜΙΟΥΡΓΟΥΝΤΑΙ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΤΑ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΕΡΓΑ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΕΞΕΤΑΖΕΙ ΤΟ ΝΕΟ ΤΕΥΧΟΣ ΝΟ_132 ΤΟΥ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟΥ ΒΗΜΑΤΟΣ, ΜΕ ΤΙΤΛΟ «Ο ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΑ ΑΝΑΓΚΑΙΑ ΕΡΓΑ ΥΠΟΔΟΜΗΣ». ΠΟΛΙΤΙΚΟΙ, ΑΝΘΡΩΠΟΙ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΕΞΗΓΟΥΝ ΚΑΙ «ΦΩΤΙΖΟΥΝ» ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΕΣ ΠΛΕΥΡΕΣ ΤΟΥ ΚΡΙΣΙΜΟΥ ΑΥΤΟΥ ΖΗΤΗΜΑΤΟΣ.



ΜΑΡΙΑ ΣΠΥΡΑΚΗ

“ Η Ευρώπη βρίσκεται μπροστά σε ιστορικές ευθύνες ”

Η ΕΥΡΩΒΟΥΛΕΥΤΗΣ, ΜΕΛΟΣ ΤΩΝ ΕΠΙΤΡΟΠΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΔΗΜΟΣΙΑΣ
ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΛΟΣ ΤΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ,
ΕΡΕΥΝΑΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΜΙΛΑΕΙ ΣΤΟ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟΝ ΒΗΜΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ
ΣΕ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΗ ΠΡΟΚΕΙΜΕΝΟΥ ΝΑ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΘΟΥΝ ΟΙ ΠΟΛΙΤΕΣ
ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΥΞΗΣΗ ΤΩΝ ΤΙΜΩΝ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΝΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΤΕΙ
Η ΠΡΑΣΙΝΗ ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ, ΠΑΡΑ ΤΙΣ ΠΙΕΣΕΙΣ
ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΚΡΙΣΗΣ



» Η Ευρωπαϊκή Ένωση βρίσκεται αντιμέτωπη με μία πρωτόγνωρη ενεργειακή κρίση που έχει δημιουργήσει ανασφάλεια για την ίδια την ενεργειακή της επάρκεια. Έχετε δηλώσει ότι η ΕΕ οφείλει να επιστρέψει στα διδάγματα της πανδημίας προκειμένου να αντιμετωπίσει από κοινού την νέα αυτή μεγάλη πρόκληση. Η Ευρώπη έχει σταθεί, τελικά, στο ύψος των περιστάσεων;

Με εμφανείς τις επιπτώσεις της ενεργειακής κρίσης, τόσο στην οικονομία όσο και στην κοινωνία, η ΕΕ έχει ετοιμαστεί για το χειμώνα, που διανύουμε με πληρότητα αποθήκευσης φυσικού αερίου που φθάνει στο 90% και μέτρα εξοικονόμησης ξεκινώντας από το δημόσιο τομέα. Η εισβολή της Ρωσίας στην Ουκρανία ανέδειξε ότι η ενεργειακή αυτονομία αποτελεί υπαρκτό ζήτημα για την Ένωση. Παρά το χρόνο που χάθηκε, ενεργοποιείται επιτέλους, με πολύ μεγάλη καθυστέρηση, η

πλατφόρμα των κοινών εθελοντικών παραγγελιών φυσικού αερίου για το 2023 που αναδεικνύει τη μεγάλη δυνατότητα της ΕΕ να ενεργοποιηθεί ως ενιαία αγορά.

Είναι πλέον στο τραπέζι ο ασφαλής διάδρομος τιμών, η ανώτατη τιμή, με την οποία η ΕΕ θα αγοράζει LNG. Άρα, υπάρχει ένα «ταβάνι». Έχει σημασία ο συγκεκριμένος μηχανισμός διόρθωσης να είναι ρεαλιστικός και να λειτουργεί ως εργαλείο αποτροπής στην κερδοσκοπία, χωρίς να θέτει σε κίνδυνο την ασφάλεια των προμηθειών. Άρα, η ΕΕ με προφανή καθυστέρηση αποφασίζει να συμπεριφερθεί ως μεγάλη αγορά και **βάζει «φρένο» στις τιμές του LNG**. Παράλληλα, συζητείται πλέον ανοικτά η επιβολή πλαφόν στο φυσικό αέριο που προορίζεται για την ηλεκτροπαραγωγή και αυτό επηρεάζει άμεσα και τις τιμές του ηλεκτρισμού, μέχρι να παρουσιαστεί το τελικό μοντέλο αποσύνδεσης των

τιμών φυσικού αερίου από τον ηλεκτρισμό. Αυτό είναι ένα πολύ μεγάλο βήμα και θα το δούμε να γίνεται μέσα στο 2023.

Το πιο σημαντικό είναι ότι, επιτέλους, ενώ είχε αποφασιστεί από τον Ιούνιο, ξεκινά να ενεργοποιείται η πλατφόρμα για τις **εθελοντικές κοινές παραγγελίες**, με στόχο η ΕΕ να βγει στις αγορές και να αγοράσει φυσικό αέριο, όπως αγόρασε εμβόλια. Εν τέλει, μπορεί οι κοινές παραγγελίες να μην είναι ακριβώς ότι είναι οι παραγγελίες που εξασφάλισαν εμβόλια για όλους από την ΕΕ, βασίζονται όμως στον ίδιο μηχανισμό της συνεργασίας, της αναλογικότητας και της έμπρακτης αλληλεγγύης.

Αυτό μας δίνει τη δυνατότητα να αγοράσουμε ξανά φυσικό αέριο και να ξαναγεμίσουμε τις αποθήκες από το Μάρτιο και μετά. Αυτή τη στιγμή έχουμε **90% και πλέον πληρότητα**. Και έχουμε συμφωνήσει ότι οι κοινές εθελοντικές παραγγελίες θα γίνουν

Η κοινή ευρωπαϊκή απάντηση στην κρίση επείγει για να μην βιώσουμε τη διάλυση των κοινωνιών μας, με το τέρας του λαϊκισμού να επιστρέφει υπογραμμίζει η **Ευρωβουλευτής, κα Μαρία Σπυράκη** σημειώνοντας, ωστόσο, πως η Ευρώπη άργησε να επιλύσει το πρόβλημα, αλλά πλέον κινείται προς τη σωστή κατεύθυνση. Όπως λέει, **έγιναν λάθη** που σήμερα η Ευρώπη προσπαθεί να λύσει. «**Το λάθος μας ήταν ότι κοιμηθήκαμε πάνω στις φθηνές τιμές του φυσικού αερίου και ξυπνήσαμε με τη ρωσική εισβολή στην Ουκρανία. Και ήρθαμε αντιμέτωποι με προβλήματα στις προμήθειες, με τεράστιες αυξήσεις και ανατιμήσεις σε όλο τον κόσμο και, φυσικά, με τις επιπτώσεις της κλιματικής κρίσης, τις οποίες δεν αντιμετωπίσαμε έγκαιρα αλλάζοντας το ενεργειακό μας μείγμα**» σημειώνει η κα Σπυράκη που τονίζει ότι τα μέλη του Ευρωκοινοβουλίου ασκούν τεράστια πίεση στην Κομισιόν, προκειμένου η Ευρωπαϊκή Ένωση να σταθεί αλληλέγγυα στους

πολίτες, άμεσα, **πριν η ενεργειακή κρίση αποτελέσει βόμβα στα θεμέλια των κοινωνιών της.**

Η κα Σπυράκη αναφέρεται στις κινήσεις που έχει ήδη κάνει η ΕΕ για τη διασφάλιση της ενεργειακής επάρκειας των κρατών – μελών αλλά και για τον περιορισμό των αυξήσεων στις τιμές του φυσικού αερίου, του LNG και του ρεύματος προκειμένου να προστατευθούν οι ευρωπαίοι καταναλωτές. Μιλώντας για τις κινήσεις που έχει κάνει η Ελλάδα έως σήμερα, τόνισε ότι έχουν ήδη διατεθεί περισσότερα από 6,8 δισ. ευρώ για πολίτες και επιχειρήσεις, συνολικά πάνω από το 3,6% του ΑΕΠ σε μέτρα στήριξης. Επιπρόσθετα, υπογραμμίζει τη σημασία της προώθησης υλοποίησης έργων ΑΠΕ αλλά και στην ενημέρωση των πολιτών προκειμένου διασφαλιστεί η αποδοχή των έργων από τις τοπικές κοινωνίες. Τέλος, υποστηρίζει ότι χρειάζονται έργα διασύνδεσης των υποδομών με συνδυασμό δημοσίων και ιδιωτικών επενδύσεων, τονίζοντας ότι είναι απαραίτητα δίκτυα υψηλών δυνατοτήτων ηλεκτρικής ενέργειας.



καταρχήν για το 15%, γιατί αυτό είναι το ακριβότερο κομμάτι της προμήθειας, καθώς είναι το συμπληρωματικό. Το υπόλοιπο υπάρχει στην αγορά και σε εύλογες τιμές.

Σε κάθε περίπτωση αναγνωρίζουμε ότι **η Ευρώπη άργησε να επιλύσει το πρόβλημα, αλλά πλέον κινείται προς τη σωστή κατεύθυνση**. Αναμφισβήτητα έγιναν λάθη. Λάθη που προσπαθούμε να επιλύσουμε. Το λάθος μας ήταν ότι **κοιμηθήκαμε πάνω στις φθινές τιμές του φυσικού αερίου και ξυπνήσαμε με τη ρωσική εισβολή στην Ουκρανία**. Και ήρθαμε αντιμέτωποι με προβλήματα στις προμήθειες, με τεράστιες αυξήσεις και ανατιμήσεις σε όλο τον κόσμο και, φυσικά, με τις επιπτώσεις της κλιματικής κρίσης, τις οποίες δεν αντιμετωπίσαμε έγκαιρα αλλάζοντας το ενεργειακό μας μείγμα.

» **Πέραν της επάρκειας του εφοδιασμού, ο βασικότερος «πονοκέφαλος» για τις κυβερνήσεις σε όλη την Ε.Ε. είναι οι υψηλές τιμές ενέργειας που με τη σειρά τους επηρεάζουν τις τιμές σε μία σειρά από πρώτες ύλες και υπηρεσίες. Ποια είναι η εκτίμησή σας για την πορεία των τιμών; Θα μας συντροφεύει για πολύ καιρό ακόμα η ενεργειακή κρίση;**

Στο Ευρωκοινοβούλιο ασκούμε τεράστια πίεση στην Κομισιόν, προκειμένου η Ευρωπαϊκή Ένωση να σταθεί αλληλέγγυα στους πολίτες μας, άμεσα, **πριν η ενεργειακή κρίση αποτελέσει βόμβα στα θεμέλια των κοινωνιών μας**.

Στην Ελλάδα έχουν ήδη διατεθεί περισσότερα από 6,8 δισ. ευρώ για πολίτες και επιχειρήσεις, συνολικά πάνω από το 3,6% του ΑΕΠ σε μέτρα στήριξης, και δεν επαρκούν. Η ανακοίνωση της πρόθεσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης να θέσει ανώτατη τιμή στο υδρογονοποιημένο φυσικό αέριο, έφερε μείωση των τιμών στην αγορά. Αυτή τη στιγμή υπάρχει **μείωση στην τιμή του φυσικού αερίου κατά 70% σε σχέση με τον Αύγουστο**. Και αυτό οφείλεται κυρίως στο γεγονός ότι μπήκε στο τραπέζι για πρώτη φορά, μετά από επιμονή του Έλληνα πρωθυπουργού Κυριάκου Μητσοτάκη, η ανώτατη τιμή αγοράς φυσικού αερίου.

Ωστόσο, ο μηχανισμός διόρθωσης εγείρει πολλές αμφιβολίες για την αποτελεσματικότητα και την εφαρμογή της. Είναι απαραίτητο να συμφωνηθούν από το Συμβούλιο συγκεκριμένες βελτιώσεις, προκειμένου το μήνυμα να είναι σαφές. Και αυτός ο μηχανισμός να εφαρμοστεί προς το συμφέρον των ευρωπαίων πολιτών.

Το βέβαιο είναι ότι **η Ευρώπη βρίσκεται μπροστά σε ιστορικές ευθύνες. Η κοινή ευρωπαϊκή απάντηση στην κρίση επείγει για να μην βιώσουμε τη διάλυση των κοινωνιών μας, με το τέρας του λαϊκισμού να επιστρέφει**.

» **Σε αυτό το περιβάλλον πιέσεων αλλά και μεταβολών ισορροπιών, ποιες είναι οι προκλήσεις αλλά και ποιες, τελικά, οι ευκαιρίες για την Ελλάδα;**

Οι προκλήσεις είναι σίγουρα πολλές. Αλλά **είμαστε μπροστά και σε μια μοναδική ευκαιρία**. Πριν λίγους μήνες δόθηκε το πράσινο φως για την εκταμίευση της 2ης δόσης ύψους 3,6 δισ. ευρώ από το Ταμείο Ανάκαμψης, που ζήτησε η Ελλάδα.

Με το ποσό αυτό **το συνολικό ύψος των πόρων που θα έχει εισπράξει η χώρα μας από το Ταμείο Ανάκαμψης θα ανέρχεται πλέον σε 11,1 δισ. ευρώ**, έχοντας ουσιαστικά λάβει το 37% των κονδυλίων που έχουν υπολογιστεί για την Ελλάδα.

Η δόση των 3,6 δισ. ευρώ απαρτίζεται από 1,7 δισ. ευρώ σε επιχορηγήσεις και σχεδόν 1,9 δισ. ευρώ σε δάνεια, στο πλαίσιο του Μηχανισμού Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (RRF) και θα καλύψει μεταρρυθμίσεις και επενδύσεις στους τομείς της ενεργειακής απόδοσης, της ηλεκτρικής κινητικότητας, της διαχείρισης απορριμμάτων, της αγοράς εργασίας, της φορολογίας, της επιχειρηματικού περιβάλλοντος, της υγιεινότητας περιβάλλοντος, των δημόσιων συγκοινωνιών.

Ένα **μοναδικό εργαλείο** που δίνει την ευκαιρία σε επιχειρήσεις με έντονο περιβαλλοντικό αποτύπωμα να εκμεταλλευθούν την υφιστάμενη συγκυρία και τη λήψη χρηματοδότησης μέσω του Ταμείου Ανάκαμψης να παρουσιάσουν βιώσιμα και περιβαλλοντικά

σχέδια, συμβατά με τους στόχους του Ταμείου. Έχει ιδιαίτερη σημασία για την πατρίδα μας να προχωρήσει με άμεσα σχέδια «βαθιάς αναβάθμισης» όλων των δημοσίων κτιρίων και των κτιρίων δημοσίας χρήσεως, όχι μόνο γιατί είναι ευρωπαϊκή υποχρέωση αλλά γιατί κυρίως είναι μονόδρομος η εξοικονόμηση ενέργειας και η βελτίωση των συνθηκών εργασίας και δραστηριότητας στα δημόσια κτίρια και τους δημόσιους χώρους. Από τη μόνωση και τους έξυπνους μετρητές, μέχρι τη βελτίωση της ποιότητας του αέρα στο εσωτερικό και την αναβάθμιση των εξωτερικών χώρων, την εγκατάσταση σημείων φόρτισης και πόσιμοι νερού, η «βαθιά αναβάθμιση» των κτιρίων ξεκινώντας από τα δημόσια κτίρια είναι προϋπόθεση για την «πράσινη μετεξέλιξη» της οικονομίας και της κοινωνίας μας.

Είναι η στιγμή και η ευκαιρία να επενδύσουμε σε μια σειρά από δράσεις και projects που **θα διασφαλίσουν την πορεία μας στην κλιματική ουδετερότητα**, θα περιορίσουν τους πόρους που κορηνούνται για να θεραπεύσουν προβλήματα από φυσικές καταστροφές και θα διαμορφώσουν τις κατάλληλες συνθήκες για την άμεση και συντονισμένη ενεργειακή μετάβαση.

» **Ψηλά στην ατζέντα της ΕΕ αλλά και της ελληνικής κυβέρνησης μπαίνει η προώθηση της περαιτέρω διείσδυσης των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα. Ποιες είναι οι κινήσεις που θα πρέπει να γίνουν για να επιταχυνθεί ο στόχος αυτός;**

Οι δύο αναθεωρημένες οδηγίες για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, RED3 και RED4, στις οποίες είμαι εισηγητής εκ μέρους του Ευρωπαϊκού Λαϊκού Κόμματος στην Επιτροπή Περιβάλλοντος ENVI, αποτελούν **μια σημαντική ευκαιρία για την Ελλάδα**. Αυξάνουμε το μερίδιο των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας στο συνολικό ευρωπαϊκό ενεργειακό μείγμα **στο 45% μέχρι το 2030**. Η Ελλάδα μπορεί να επιταχύνει ακόμη περισσότερο τις προσπάθειες για την διείσδυση των ΑΠΕ, συνδυάζοντας την προσπάθεια αυτή με τις κατάλληλες υποδομές και την ανά-



πτυξη του δικτύου ενέργειας.

Χρειάζεται να προχωρήσουμε ταχύτητα ώστε να ενισχύσουμε την ενεργειακή στρατηγική μας αυτονομία. Αυτό θα συμβεί μόνο εάν επενδύσουμε συστηματικά στις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και στις νέες τεχνολογίες αποθήκευσης πράσινης ενέργειας. Παράλληλα, με την αύξηση και την εγκατάσταση των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας οφείλουμε να αναπτύξουμε σε μεγάλη κλίμακα την τεχνολογία **αποθήκευσης ηλεκτρικού ρεύματος** που προέρχεται από ΑΠΕ. Και, παράλληλα, να δουλέψουμε με **εντατική ενημέρωση στους πολίτες** σε όλη τη χώρα ώστε να εξασφαλίσουμε τη δημόσια αποδοχή και συναίνεση για την εγκατάσταση και ανάπτυξη των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας.

Δεν είναι δυνατόν να θέλουμε φθινό ρεύμα και την ίδια ώρα ομάδες πολιτών και τοπικών συμφερόντων να δηλώνουν αντίθετοι στις ανεμογεννήτριες, στα φωτοβολταϊκά, στην ενέρ-

γεια από τα κύματα και τα απορρίμματα. Κάθε φορά, όταν βρισκόμαστε σε μια μαζική αντίδραση για την εγκατάσταση Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, θα πρέπει να εξηγούμε στους πολίτες, ότι όταν κάποιος αδειοδοτείται, σημαίνει ότι πληροί τους περιβαλλοντικούς όρους, ότι συμμορφώνεται με την πιο απαιτητική και φιλόδοξη περιβαλλοντική νομοθεσία στον κόσμο, αυτή της ΕΕ. Πρέπει να εξηγούμε στους πολίτες πόσο **θετικό είναι για τη ζωή μας και για το πορτοφόλι μας να έχουμε πολλή και φθηνή πράσινη ενέργεια**.

» **Η πράσινη μετάβαση της οικονομίας προϋποθέτει την ανάπτυξη υποδομών που αυξάνουν τη στρατηγική ενεργειακή αυτονομία της χώρας και επιτρέπουν την μεταβολή του ενεργειακού μας μείγματος. Αναγκαία προϋπόθεση είναι η συνεργασία σημαντικών παραγωγικών κλάδων της χώρας με πρώτο εκείνο των κατασκευών. Με ποιες κινήσεις μπορούν**

να επιταχυνθούν οι διαδικασίες μεγάλων έργων;

Οι πολίτες μας χρειάζονται έργα **διάσυνδεσης των υποδομών** με συνδυασμό δημοσίων και ιδιωτικών επενδύσεων. Το πρώτο που χρειαζόμαστε είναι **δίκτυα υψηλών δυνατοτήτων ηλεκτρικής ενέργειας** και η κυβέρνηση έχει ήδη προγραμματίσει σημαντικές επενδύσεις σε αυτή την κατεύθυνση με πόρους και από το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας. **Η ΕΕ διδάχθηκε ότι χρειάζεται υποδομές του μεταβατικού καυσίμου που είναι το φυσικό αέριο**. Στην Ελλάδα φροντίσαμε πολύ έγκαιρα και σε συνεργασία με το ΔΕΣΦΑ να εξασφαλίσουμε ενίσχυση της Ρεβυθούσας με FSU. Παράλληλα η στήριξη των σχεδίων του FSRU στην Αλεξανδρούπολη και της αποθήκης στην Καβάλα επείγει. Ταυτόχρονα, ο αγωγός Ελλάδας-Βουλγαρίας και η ηλεκτρική διάσυνδεση της Ελλάδας με την Αίγυπτο είναι έργα πρώτης προτεραιότητας, όπως πρώτη προτεραιότητα είναι και η χωροθέτηση των Go to areas για την εγκατάσταση των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, μειώνοντας άμεσα και δραστικά τα εμπόδια.

Οι επενδύσεις που απαιτούνται σε ολόκληρη την ΕΕ για την πράσινη μετάβαση υπολογίζονται σε περίπου **520 δισ. ευρώ έως το 2030**, σύμφωνα με στοιχεία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. **Η ΕΕ πρέπει να δαπανήσει επιπλέον 390 δισ. ευρώ μεταξύ 2021-2030 σε ενεργειακά συστήματα**, σε σχέση με την περίοδο 2011-2020, εάν θέλει να επιτύχει τον στόχο της μείωσης των εκπομπών κατά 55% έως το 2030, σε σύγκριση με τα επίπεδα του 1990.

Σταθερότητα και ενεργειακή ασφάλεια στη Νοτιοανατολική Ευρώπη πάνε μαζί με υποδομές μετάβασης και αποθήκευσης πράσινης ενέργειας για το μέλλον που ήρθε. Παρά τις σημαντικές οικονομικές και δημοσιονομικές συνέπειες που θα προκύψουν από τη μετάβαση σε μια οικονομία χαμηλών εκπομπών άνθρακα, θα υπάρξουν και μακροπρόθεσμα οφέλη από την αύξηση των επενδύσεων που θα συμβάλουν στην απαλλαγή από τις εκπομπές του άνθρακα.





**ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΟΔ.
ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΙΔΗΣ**

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ & ΤΡΟΦΙΜΩΝ
ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ
ΕΝΩΣΙΑΚΩΝ ΠΟΡΩΝ
& ΥΠΟΔΟΜΩΝ

ΥΠΑΑΤ:

Στρατηγικός σχεδιασμός για τον ενεργειακό μετασχηματισμό του πρωτογενή τομέα

Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ ΕΝΩΣΙΑΚΩΝ ΠΟΡΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ,
ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΟΔ. ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΙΔΗΣ, ΓΡΑΦΕΙ ΣΤΟ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟΝ ΒΗΜΑ
ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΕΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΜΕ ΣΤΟΧΟ ΤΗ ΜΕΤΑΒΑΣΗ
ΣΕ ΜΙΑ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ ΑΝΘΕΚΤΙΚΗ, ΠΡΑΣΙΝΗ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ



Οι δράσεις για τον **ενεργειακό μετασχηματισμό** της χώρας μας που αφορούν στον αγροδιατροφικό τομέα βρίσκονται στο επίκεντρο του στρατηγικού σχεδιασμού του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, δεδομένων των εξελίξεων που λαμβάνουν χώρα διεθνώς, εξελίξεις που αφορούν τις πολιτικές που καλούμαστε να υπηρετήσουμε τα επόμενα χρόνια και οι οποίες επιδιώκουν τη στροφή προς μια περισσότερο **ανθεκτική, πράσινη και ψηφιακή Γεωργία**.

Αυτό είναι το τρίπτυχο των προτεραιοτήτων που έχει θέσει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή για την ανάπτυξη του αγροδιατροφικού τομέα και την στήριξη των αγροτικών περιοχών της Ευρώπης μέχρι το 2030, σε όρους οικονομικούς, περιβαλλοντικούς και κοινωνικούς. Οι συγκεκριμένες προτεραιότητες ενσωματώνουν με αρκετή δόση φιλοδοξίας την πολιτική βούληση τόσο των ηγεσιών της Ένωσης, όσο και

της κοινωνίας των Πολιτών της, για μια σύγχρονη και ψηφιοποιημένη Γεωργία, με χαμηλό περιβαλλοντικό αποτύπωμα, και ανθεκτική σε κρίσεις, οικονομικές, ενεργειακές, περιβαλλοντικές ή και υγειονομικές, όπως η κρίση της πανδημίας και του πολέμου στην Ουκρανία που βιώνουμε επώδυνα τα τελευταία χρόνια.

Οι βασικές στρατηγικές της Ένωσης για την πράσινη ανάπτυξη και τον ενεργειακό μετασχηματισμό θέτουν το πλαίσιο και σηματοδοτούν ουσιαστικά τον αναπροσανατολισμό του παραγωγικού και αναπτυξιακού μοντέλου που μέχρι σήμερα ακολουθούσαμε, ενώ ταυτόχρονα καθορίζουν το μέλλον τόσο των ιδίων των παραγωγών, όσο και των αγροτικών μας περιοχών.

Το νέο αυτό πλαίσιο καθορίζεται σε μεγάλο βαθμό από την Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία (GreenDeal) και ειδικά για τη Γεωργία από τις **δύο στρατηγικές** αυτής: «**Από το Αγρόκτημα στο Πιάτο**» (Farm to Fork) και «**Βιοποικιλότητα**» (Biodiversity), οι οποίες αναδεικνύουν με εμβληματικό τρόπο την ανάγκη για τον επιδιωκόμενο μετασχηματισμό του αγροδιατροφικού συστήματος της Ένωσης με βιώσιμο, δίκαιο, διαφανή, αποτελεσματικό και ισόρροπο τρόπο. Στόχος της ενεργειακής μετάβασης η διασφάλιση των όρων που θα επιτρέψουν:

- ▶ την επισιτιστική επάρκεια και διατροφική ασφάλεια της Ένωσης,
- ▶ την παραγωγή ποιοτικών προϊόντων, υψηλής διατροφικής αξίας,
- ▶ τη μείωση του κόστους παραγωγής,
- ▶ την αξιοποίηση νέων μορφών ενέργειας με χαμηλό περιβαλλοντικό αποτύπωμα,
- ▶ τη συμμετοχή όλων των κρίκων της αγροεφοδιαστικής αλυσίδας, αλλά και του συνόλου των κατοίκων της υπαίθρου, χωρίς αποκλεισμούς στο νέο γίγνεσθαι σε όρους οικονομικούς και κοινωνικούς,
- ▶ και βεβαίως την προσέλκυση νέων ανθρώπων στη Γεωργία και τις αγροτικές μας περιοχές, οι οποίες καλούνται να καταστούν περισσότερο ελκυστικές.

Οι στρατηγικές αυτές της Πράσινης Συμφωνίας διέπουν υποχρεωτικά και λαμβάνονται απαρέγκλιτα υπόψη και στην αρχιτεκτονική της νέας **Κοινής Αγροτικής Πολιτικής** (ΚΑΠ), κάτι το οποίο αποτέλεσε αντικείμενο μακροχρόνιας διαβούλευσης σε επίπεδο των θεσμικών οργάνων της Ένωσης.

Είκοσι δις ευρώ περίπου, θα κατευθυνθούν από τους πόρους της νέας ΚΑΠ στη χώρα μας, όσα δηλαδή και την προηγούμενη προγραμματική περίοδο, γεγονός πολύ σημαντικό αν αναλογιστεί κανείς ότι οι συνολικοί πόροι της ΚΑΠ μειώθηκαν κατά 10%, ως ποσοστό του Πολυετούς Δη-

The Innovation in gas flue systems

Ανεμιστήρες βεβαιωμένης απαγωγής καυσαερίων,
Επαγγελματικά συστήματα ανάκτησης ενέργειας

Πιστοποιημένο πρόγραμμα Η/Υ υπολογισμού
καμινάδων κατά EN 13384-1 & 2

Συστήματα καπνοδόχων συμπτκνωμάτων από dn60 έως dn315mm,
Ουδετεροποιητές συμπτκνωμάτων 25kW έως 1.500kW

almeva Hellas OE
Ζακύνθου 12, Τ.Κ.14452, Μεταμόρφωση, Αθήνα | Τηλ.: +30 210 2322970 | E-mail: info@almeva.gr | web: www.almeva.gr

μοσιονομικού Πακέτου που διατέθηκε από την Ένωση για τη στήριξη των διαφόρων πολιτικών της, όπως το μεταναστευτικό, η εσωτερική ασφάλεια, η άμυνα, ενώ και το Brexit επηρέασε τη διαθεσιμότητα των πόρων της.

Αυτούς τους σημαντικούς πόρους καλούμαστε να αξιοποιήσουμε όσο πιο αποτελεσματικά και αποδοτικά μπορούμε, προκειμένου να πετύχουμε τους στόχους του ενεργειακού μετασχηματισμού της Γεωργίας και των αγροτικών μας περιοχών, προγραμματίζοντας και υλοποιώντας ένα ολοκληρωμένο σχέδιο μετάβασης.

Πέντε είναι οι **βασικοί άξονες προτεραιότητας** αυτού του σχεδιασμού:

1. Η διαβούλευση, ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των παραγωγών και του πληθυσμού των αγροτικών περιοχών γενικότερα, για τις **ευκαιρίες και τα οφέλη της ενεργειακής μετάβασης** σε επίπεδο οικονομικό, περιβαλλοντικό και κοινωνικό, καθώς και για το ποιες αλλαγές χρειάζεται να γίνουν. Η **αλλαγή κουλτούρας** είναι το πρώτο βήμα για την συν-αντίληψη που πρέπει να πετύχουμε, ενώ η **ενεργή συμμετοχή** όλων των εμπλεκόμενων αποτελεί προαπαιτούμενο για την εξασφάλιση της απαραίτητης συναίνεσης, αποδοχής και έμπρακτης στήριξης των όρων, των αλλαγών και των μεταρρυθμίσεων της επιδιωκόμενης μετάβασης στο νέο παραγωγικό και αναπτυξιακό μοντέλο Γεωργίας.

2. Η παροχή συμβουλευτικής υποστήριξης στους παραγωγούς από καλά οργανωμένες δομές παροχής γεωργικών συμβουλών, που θα στελεκώνονται από έμπειρους γεωτεχνικούς και άλλους επιστήμονες. Η συμβουλευτική αποτελεί **βασικό αναπτυξιακό εργαλείο** που δεν πρέπει να μείνει ανεκμετάλλευτο, αλλά να αξιοποιηθεί το συντομότερο δυνατόν για την στήριξη της βιωσιμότητας, την βελτίωση της ανταγωνιστικότητας και τον ενεργειακό εκσυγχρονισμό της ελληνικής γεωργίας.

3. Η παροχή της δυνατότητας επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης του ανθρώπινου δυναμικού των αγροτικών περιοχών, και κυρίως των παραγωγών, σε νέες δεξιότητες και γνώσεις για την αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών και εφαρμογών που αφορούν στον ενεργειακό μετασχηματισμό του πρωτογενή τομέα. Η **διασύνδεση έρευνας-καινοτομίας-γεωργικών συμβουλών και εκπαίδευσης-κατάρτισης** αποτελεί υποχρέωση κάθε Κράτους Μέλους στη νέα ΚΑΠ, μέσα από την αναβάθμιση των υφιστάμενων συστημάτων μεταφοράς γεωργικής γνώσης και καινοτομίας που διαθέτουν. Επιδίωξή μας είναι να υπάρξει η αναγκαία κρίσιμη μάζα για την στήριξη του στόχου προώθησης της καινοτομίας και υιοθέτησης νέων τεχνολογιών. Αυτό απλά σημαίνει ότι η γνώση, η κατάρτιση, η επανεκπαίδευση θα πρέπει να είναι διαθέσιμες σε όλους και προσβάσιμες από όλους, ιδιαίτερα από εκείνους που αντιμετωπίζουν δυσκολίες προσαρμογής στο προωθούμενο - νέο μοντέλο Γεωργίας.

4. Η παροχή κινήτρων για την προώθηση βιώσιμων επενδύσεων σε καινοτομίες και νέες τεχνολογίες στον πρωτογενή τομέα, επενδύσεις δημόσιες και ιδιωτικές, που υπηρετούν

ταυτόχρονα με τους στόχους της «ενεργειακής μετάβασης» και τους στόχους της «πράσινης - ψηφιακής οικονομίας» και της «βιώσιμης ανάπτυξης», αξιοποιώντας σύγχρονα χρηματοδοτικά εργαλεία για τη στήριξή τους.

Οι **δημόσιες επενδύσεις στη Γεωργία**, που αφορούν σε μεγάλα και μικρά εγχειρίσματα και αρδευτικά έργα και υλοποιούμε τόσο μέσα από το **Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης**, όσο και μέσα από το **Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας** με το εμβληματικό **πρόγραμμα ΥΔΩΡ 2.0** και με πόρους που **ξεπερνούν τα 4,5 δις ευρώ** αθροιστικά, επιδιώκουν μεταξύ άλλων, την αξιοποίηση ΑΠΕ, την ενεργειακή αποδοτικότητα, τον εξορθολογισμό της διαχείρισης των φυσικών πόρων, κλπ.

Αντίστοιχη είναι η στόχευση και των **ιδιωτικών επενδύσεων** που χρηματοδοτούμε μέσα από το Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης και αφορούν αφενός στον εκσυγχρονισμό των γεωργικών εκμεταλλεύσεων και αφετέρου στην μεταποίηση και εμπορία γεωργικών προϊόντων, **ξεπερνώντας το 1 δις ευρώ σε όρους δημόσιας δαπάνης**.

Τέτοιες επενδύσεις για παράδειγμα ενθαρρύνουν:

- ▶ την υιοθέτηση από τους παραγωγούς της γεωργίας ακριβείας,
- ▶ την αξιοποίηση γεωθερμίας σε θερμοκηπιακές καλλιέργειες,
- ▶ την εξοικονόμηση ενέργειας με εγκατάσταση φωτοβολταϊκών σε αντλιοστάσια,
- ▶ την αξιοποίηση παραπροϊόντων και υπολειμμάτων καλλιεργειών και εκτροφών για παραγωγή ενέργειας,
- ▶ τις συλλογικές επενδύσεις από ομάδες και οργανώσεις παραγωγών για από κοινού αξιοποίηση νέων τεχνολογιών και εξοπλισμού, κλπ.

5. Η παροχή στήριξης για τη διαφοροποίηση της τοπικής οικονομίας και τη δημιουργία νέων επιχειρήσεων και ευκαιριών απασχόλησης σε αγροτικές περιοχές που πλήττονται σημαντικά από τη μετάβαση προς μια κλιματικά ουδέτερη οικονομία. Παράδειγμα, η ανάγκη μετάβασης των αγροτικών - λιγνιτικών περιοχών της Δυτικής Μακεδονίας και της Μεγαλόπολης που θα χρειαστεί να αναπροσανατολίσουν την οικονομική τους δραστηριότητα, ως απόρροια της απόφασης για απολιγνιτοποίησή τους, επενδύοντας στη διαφοροποίησή τους μέσω των αναγκαίων επενδύσεων και στον πρωτογενή τομέα.

Στην ίδια κατεύθυνση, πρωτοβουλίες όπως τα **Έξυπνα Χωριά**, μπορούν να συμβάλουν καθοριστικά στην βελτίωση της ελκυστικότητας των αγροτικών μας περιοχών, ιδιαίτερα εκείνων που κινδυνεύουν περισσότερο από εγκατάλειψη, φτώχεια και κοινωνικό αποκλεισμό. Σημαντικό και δοκιμασμένο εργαλείο που διαθέτει η ΚΑΠ για τον κατάλληλο σχεδιασμό και τη χρηματοδότηση τέτοιων τοπικών αναπτυξιακών πολιτικών είναι τα **προγράμματα LEADER**, τα οποία και τη νέα περίοδο θα ενεργοποιηθούν με σημαντικούς πόρους για να υποστηρίξουν σύγχρονες ενεργειακές υποδομές και τεχνολογίες, εξασφαλίζοντας τις απαραίτητες συνέργειες και με άλλα ενωσιακά ταμεία πέραν του γεωργικού.



Ολοκληρωμένες μετρητικές λύσεις για καταγραφή, επεξεργασία & διαχείριση δεδομένων για έξυπνες πόλεις

Προϊόντα | Λύσεις | Υπηρεσίες

Τοπογραφία | Κατασκευή | Εργοτάξιο | 3D Scanning - BIM
Mobile Mapping | Air Mapping LiDAR | Συστήματα χαρτογράφησης Υπόγειων Δικτύων
GIS | Πολυδεσμικοί Ηχοβολιστές | Καθοδήγηση Μηχανημάτων Έργων
Παρακολούθηση Δομικής Υγείας | Παρακολούθηση Περιβαλλοντικών Παραμέτρων
Παρακολούθηση Καιρού σε Οδικά Δίκτυα
Λύσεις Έγκαιρης Πρόγνωσης, Παρακολούθησης & Διαχείρισης Πλημμυρικών Φαινομένων
Τηλεμετρικά Δίκτυα κ.α.



Συνεργαστείτε μαζί μας στα πιο καινοτόμα project χρησιμοποιώντας νέες τεχνολογίες και σύγχρονες μεθοδολογίες. Επωφεληθείτε από την εμπειρία και την τεχνογνωσία της METRICA.
Γνωρίστε την ομάδα του Κέντρου Έρευνας & Καινοτομίας.

Κλείστε ραντεβού για μια πλήρη παρουσίαση των λύσεων από την ομάδα μας.

ΣΩΤΗΡΗΣ ΚΑΠΕΛΛΟΣ

“ Χιλιάδες
ΟΙ **νέες θέσεις εργασίας**
για την **αύξηση**
διείσδυσης των ΑΠΕ
τα επόμενα χρόνια ”

Σημαντικές επενδύσεις αλλά και μεταρρυθμιστικές αλλαγές στις αδειοδοτικές διαδικασίες, ενίσχυση των υποδομών και ώθηση σε έργα αποθήκευσης «πράσινης» ηλεκτρικής ενέργειας θα χρειαστούν μέσα στα επόμενα χρόνια, προκειμένου να επιτευχθούν οι φιλόδοξοι στόχοι αύξησης της διείσδυσης των έργων ΑΠΕ που θέτει η χώρα. Αυτό υποστηρίζει ο Chief Operating Officer, BoD member του ομίλου HELLENIQ ENERGY, κ. Σωτήρης Καπέλλος τονίζοντας ότι μέσα στα επόμενα έτη θα χρειαστεί να εγκατασταθούν νέα GW ΑΠΕ προκειμένου να «πιάσουμε» τους στόχους που φαίνεται πως θα θέσει το αναθεωρημένο ΕΣΕΚ. Στο πλαίσιο αυτό των έργων εκτιμάει ότι μπορεί να δημιουργηθούν έως και 7.000 νέες θέσεις εργασίας ενώ σημαντική θα είναι η συμβολή των κατασκευαστικών εταιρειών στην πορεία προς το «πράσινο» άλμα.

Σημειώνει ωστόσο ότι παρατηρείται αύξηση του κόστους εξοπλισμού των ΑΠΕ αλλά και του μεταφορικού κόστους ενώ η άνοδος του πληθωρισμού πιέζει ανοδικά και το κόστος δανεισμού και επιβαρύνει τις επενδύσεις. Ωστόσο, ο κ. Καπέλλος εκτιμάει ότι παρά τις δυσκολίες που δημιουργούν τα παραπάνω δε θα αποτελέσουν εμπόδιο στην συνέχιση της ανάπτυξης των ΑΠΕ στην Ελλάδα. Αντιθέτως, μεγαλύτερος κίν-

δυνος ελλοχεύει, σημειώνει, από την καθυστέρηση βελτίωσης των υποδομών (ηλεκτρικές διασυνδέσεις) και την χρονοβόρα διαδικασία στην αδειοδότηση νέων επενδύσεων.

Αναφερόμενος στο ζήτημα της πορείας των τιμών της ενέργειας τονίζει πως η διάρκεια της ενεργειακής κρίσης εξαρτάται από το πόσο θα κρατήσει ο πόλεμος, αλλά οι εκτιμήσεις αναφέρουν πως ακόμα και με την επίτευξη συμφωνίας μεταξύ Ρωσίας και Ουκρανίας, θα χρειαστεί τουλάχιστον ένας χρόνος σταδιακής επαναφοράς της κατάστασης σε «ισορροπία». Αλλά, με τις τιμές ενέργειας να κινούνται σε επίπεδο υψηλότερο από αυτό στο οποίο βρίσκονταν πριν την έναρξη του πολέμου.

Μιλώντας για το μεγάλο φωτοβολταϊκό πάρκο στην Κοζάνη, τονίζει ότι η παραγωγή του έχει φτάσει μέχρι και 1,5 GWh μέσα σε ένα 24ωρο που σημαίνει πως το έργο μέσα σε μόλις μια ημέρα παράγαγε την ηλεκτρική ενέργεια που χρειάζεται να καταναλώσουν 400 νοικοκυριά σε ένα έτος. «Το δε κόστος της ενέργειας αυτής, είναι 58 €/MWh. Μπορείτε εύκολα να κάνετε τη σύγκριση, με τα πάνω από 200€/MWh που έφτασε το κόστος της ενέργειας την προηγούμενη περίοδο. Επίσης, το συγκεκριμένο έργο καλύπτει το 0,7% των ετήσιων αναγκών της χώρας σε ηλεκτρική ενέργεια» εξηγεί.



Ο CHIEF OPERATING OFFICER, BOD MEMBER ΤΟΥ ΟΜΙΛΟΥ HELLENIQ ENERGY, κ. ΣΩΤΗΡΗΣ ΚΑΠΕΛΛΟΣ ΜΙΛΑΕΙ ΣΤΟ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟΝ ΒΗΜΑ ΓΙΑ ΤΗ ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΜΕΓΑΛΟΥ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΣΤΗΝ ΚΟΖΑΝΗ ΠΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΕ Ο ΟΜΙΛΟΣ ΑΛΛΑ ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΑ ΒΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΑΝΕΙ Η ΧΩΡΑ ΠΡΟΚΕΙΜΕΝΟΥ ΝΑ ΕΠΙΤΥΧΕΙ ΤΟΥΣ ΥΨΗΛΟΥΣ «ΠΡΑΣΙΝΟΥΣ» ΣΤΟΧΟΥΣ ΠΟΥ ΘΕΤΕΙ

» Η Ελλάδα, ακολουθώντας και τις αντίστοιχες ευρωπαϊκές τάσεις, έχει θέσει φιλόδοξους στόχους για την αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα της χώρας και, εν γένει, για την πράσινη μετάβαση σε μία οικονομία με χαμηλό περιβαλλοντικό αποτύπωμα. Ποιες είναι οι προκλήσεις για την υλοποίηση ενός τέτοιου πλάνου, εν μέσω ενός διαρκώς μεταβαλλόμενου οικονομικού και γεωπολιτικού περιβάλλοντος και ποιες οι ευκαιρίες που ανοίγουν σε επιχειρηματικό επίπεδο;

Πρόσφατα ο ΥΠΕΝ κ. Κώστας Σκρέκας ανακοίνωσε ότι στο νέο «Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα για το 2030 / (ΕΣΕΚ)», το οποίο αυτή τη στιγμή τελεί υπό αναθεώρηση, θα προβλέπεται 65% κάλυψη των ενεργειακών αναγκών από **Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ)**. Η εξέλιξη αυτή σημαίνει **28 GW ΑΠΕ, από τα αρχικά 19 GW που προέβλεπε το προηγούμενο ΕΣΕΚ**. Οι εν λειτουργία ΑΠΕ στο τέλος του 2022 θα ξεπεράσουν τα 10 GW, επομένως μέχρι το 2030 - δηλαδή, μέσα σε μόλις 8 έτη - θα πρέπει να εγκατασταθούν **άλλα 18 GW ΑΠΕ**, κυρίως αιολικά (χερσαία και υπεράκτια) και φωτοβολταϊκά που είναι οι πιο ώριμες τεχνολογίες. Αυτό από μόνο του αποτελεί μία **σημαντική πρόκληση**, για τις υποδομές, για τους κατασκευαστές, τους επενδυτές, τους χρηματοπιστωτικούς οργανισμούς, αλλά και όσες υπηρεσίες και οργανισμούς εμπλέκονται στις αδειοδοτικές διαδικασίες.

Η πανδημία που προηγήθηκε είχε ως αποτέλεσμα την **αύξηση του κόστους εξοπλισμού των ΑΠΕ** (ανεμογεννήτριες, πάνελ, μετασχηματιστές, διάφορα υλικά), αλλά **και του μεταφορικού κόστους** το οποίο παραμένει και σήμερα υψηλό, λόγω του πολέμου στην Ουκρανία και της ενεργειακής κρίσης που πυροδότησε. Παράλληλα, η αύξηση του πληθωρισμού, **αυξάνει το κόστος δανεισμού και επιβαρύνει τις επενδύσεις**. Η «ενηλικίωση» των ΑΠΕ και η σταδιακή αντιμετώπισή τους ως ώριμες μονάδες παραγωγής ενέργειας, οδηγεί μεσο-μακροπρόθεσμα σε ανάληψη κινδύνου αγορών (marketrisk) και καθιστά τους χρηματοπιστωτικούς οργανισμούς περισσότερο προσεκτικούς, επιφυλακτικούς και επιλεκτικούς στην χρηματοδότηση επενδύσεων. Επιπλέον, **οι υφιστάμενες υποδομές χρειάζονται ενίσχυση** για να μπορέσουν να απορροφήσουν την επιπλέον ισχύ και οι αδειοδοτικές υπηρεσίες είναι αναγκαίο να επιταχύνουν την επιμέρους αδειοδότηση των νέων επενδύσεων.

Η εκτίμησή μου είναι ότι οι αυξημένες τιμές εξοπλισμού και μεταφορικών και η γενικότερη αύξηση του κόστους επενδύσεων για κάποιο χρονικό διάστημα, μέχρι δηλαδή να ισορροπήσει το γενικότερο οικονομικό και γεωπολιτικό περιβάλλον, **δεν θα αποτελέσει εμπόδιο στην συνέχιση της ανάπτυξης των ΑΠΕ στην Ελλάδα**. Μεγαλύτερος κίνδυνος ελλοχεύει από την καθυστέρηση βελτίωσης των υποδομών (ηλεκτρικές διασυνδέσεις) και την χρονοβόρα διαδικασία στην αδειοδότηση νέων επενδύσεων.

Ένα επιπλέον θέμα που πρέπει να ληφθεί υπόψη, είναι ότι για να μπορέσει να αυξηθεί η ισχύς των ΑΠΕ στα 28 GW, χρειάζεται και **σημαντική ισχύς αποθήκευσης της ενέργειας**, που εκτιμάται ότι πρέπει να είναι πάνω από 5 GW. Η εγκατάσταση μονάδων αποθήκευσης **πρέπει να επιταχυνθεί**, ώστε να είναι δυνατή η επίτευξη αυτού του υψηλού στό-

χου. Μέχρι στιγμής υπάρχουν **μόνο αιτήσεις για αδειοδότηση έργων αποθήκευσης και το ρυθμιστικό πλαίσιο είναι ακόμα θολό**, με αποτέλεσμα η αξιολόγηση των σχετικών επενδύσεων στην Ελλάδα να παραμένει ασαφής.

» **Η εισβολή της Ρωσίας στην Ουκρανία άλλαξε τα δεδομένα στο ενεργειακό περιβάλλον σε όλη την Ευρώπη και, φυσικά, στην Ελλάδα. Ποιες είναι οι εκτιμήσεις σας για τις κινήσεις διασφάλισης της ενεργειακής επάρκειας της χώρας, αλλά και για την πορεία των τιμών της ενέργειας; Η ενεργειακή κρίση θα μας συντροφεύει για πολύ καιρό ακόμα;**

Όπως είναι ήδη γνωστό, **οι ΑΠΕ έχουν συμβάλει σημαντικά στην μείωση των τιμών ενέργειας** στη χώρα μας, ιδιαίτερα το τελευταίο χρονικό διάστημα. Όσο περισσότερες μονάδες ΑΠΕ συνδέονται στο δίκτυο, τόσο πιο πολύ λειτουργούν αποτρεπτικά στην περαιτέρω αύξηση των τιμών ηλεκτρικής ενέργειας, ενώ παράλληλα «θωρακίζουν» ενεργειακά τη χώρα. **Η διάρκεια της ενεργειακής κρίσης εξαρτάται από το πόσο θα κρατήσει ο πόλεμος**, αλλά οι εκτιμήσεις αναφέρουν πως ακόμα και με την επίτευξη συμφωνίας μεταξύ Ρωσίας και Ουκρανίας, **θα χρειαστεί τουλάχιστον ένας χρόνος σταδιακής επαναφοράς της κατάστασης σε «ισορροπία»**. Αλλά, **με τις τιμές ενέργειας να κινούνται σε επίπεδο υψηλότερο από αυτό στο οποίο βρίσκονταν πριν την έναρξη του πολέμου**.

» **Ο όμιλος HELLENiQ ENERGY έχει παρουσιάσει ένα δυναμικό επενδυτικό και αναπτυξιακό πλάνο για την διαφοροποίηση του ενεργειακού χαρτοφυλακίου του. Ποιες είναι οι επόμενες κινήσεις και ποιοι οι στόχοι που θέτετε;**

Όσον αφορά στις ΑΠΕ, αυτή τη στιγμή **ο όμιλος HELLENiQ ENERGY λειτουργεί 340 MW ΑΠΕ**, δηλαδή φωτοβολταϊκά (241 MW) και αιολικά (99 MW). **Ο στόχος μας είναι να έχουμε περίπου 600 MW σε λειτουργία το 2023, 1 GW το 2025 και 2 GW μέχρι το 2030**. Η επίτευξη του στόχου αυτού θα γίνει με έργα που αναπτύσσουμε οι ίδιοι, αλλά και με εξαγορές. Στον στόχο του 2030 (2 GW) περιλαμβάνονται φωτοβολταϊκά, κερσαία αιολικά και υπεράκτια αιολικά εντός Ελλάδος, αλλά και **ανάπτυξη έργων ΑΠΕ στην ευρύτερη γεωγραφική περιοχή της ΝΑ Ευρώπης**.

» **Τον περασμένο Απρίλιο εγκαινιάσατε το φωτοβολταϊκό πάρκο 204,3 MW κοντά στην Κοζάνη, που αποτελεί το μεγαλύτερο έργο ΑΠΕ στη χώρα και το μεγαλύτερο φωτοβολταϊκό πάρκο με πλαίσια διπλής όψης στην Ευρώπη. Ποια η προσφορά του έργου αυτού και ποιες οι προκλήσεις που αντιμετωπίσατε για την κατασκευή του;**

Το έργο αυτό λειτουργεί από τον Απρίλιο του 2022 και **η παραγωγή του έχει φτάσει μέχρι και 1,5 GWh μέσα σε ένα 24ωρο**. Για να γίνει πιο κατανοητό το μέγεθος αυτής της παραγωγής, **το έργο μέσα σε μόλις μια ημέρα παρήγαγε την ηλεκτρική ενέργεια που χρειάζεται να καταναλώσουν 400 νοικοκυριά σε ένα έτος**. Το δε κόστος της ενέργειας αυτής, είναι **58 €/MWh**. Μπορείτε εύκολα να κάνετε τη σύγκριση, με τα πάνω από 200€/MWh που έφτασε το κόστος της ενέργειας την προηγούμενη περίοδο. Επίσης, το συγκεκριμένο

έργο **καλύπτει το 0,7% των ετήσιων αναγκών της χώρας σε ηλεκτρική ενέργεια**.

Η μεγαλύτερη πρόκληση ήταν ότι κατασκευάστηκε την περίοδο της πανδημίας, από το Νοέμβριο 2020 μέχρι το Μάρτιο του 2022. Επιπλέον των διαδικασιών προστασίας της ασφάλειας της υγείας των εργαζομένων και του περιβάλλοντος, εφαρμόστηκαν και όλες οι διαδικασίες προστασίας του ανθρώπινου δυναμικού ως προς τον covid-19, ενώ υπήρξε και σχετική πιστοποίηση από την TÜV Austria.

Η επιτυχία της κατασκευής αυτού του τόσο σημαντικού έργου, σε μέγιστο βαθμό οφείλεται στον επαγγελματισμό και την συνέπεια όλων όσων εργάστηκαν σε αυτό και ειδικότερα στις εταιρείες και το προσωπικό, που **κατά 60% προερχόταν από την περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας**. Ένα έργο αντίστοιχου μεγέθους δεν θα ήταν δυνατό να εκτελεστεί, εάν δεν υπήρχαν οι κατασκευαστικές εταιρείες στην περιοχή με το ανάλογο προσωπικό, αλλά και τον εξοπλισμό και τα μηχανήματα, σε ποσότητα και ποιότητα που θα μπορούσαν να το φέρουν εις πέρας.

» **Οι μεγάλες αλλαγές που συντελούνται στον ενεργειακό τομέα υπενθυμίζουν την ανάγκη για νέες υποδομές, αλλά και για συνεργασία σημαντικών παραγωγικών κλάδων της χώρας, με πρώτο εκείνο των κατασκευών. Ποιες νέες ευκαιρίες ανοίγονται για τις εταιρείες του κλάδου μέσα από τα έργα που είναι απαραίτητα για το «πράσινο άλμα» στο οποίο στοχεύει η χώρα;**

Για να κατασκευαστεί ένα έργο ΑΠΕ χρειάζεται, κυρίως, έργα πολιτικού μηχανικού και εγκατάστασης ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού. Φυσικά, επιπλέον αυτών, εμπλέκονται μελετητές, σύμβουλοι, νομικοί και διάφορες υπηρεσίες (όπως π.χ. μεσίτες, υπηρεσίες εστίασης, ενοικίαση καταλυμάτων, παροχή καυσίμων για τον εξοπλισμό, ξενοδοχεία, υπηρεσίες security, κτλ.). Τα ίδια απαιτούνται και στην κατασκευή των υποδομών (υποσταθμοί, δίκτυα και άλλα).

Εάν πάρουμε ως παράδειγμα το φωτοβολταϊκό πάρκο 204,3 MW της Κοζάνης, για περίπου 18 μήνες **απασχολήθηκαν άμεσα μέχρι 400 άτομα**. Μέσα στα επόμενα 8 χρόνια, όπως ειπώθηκε πριν, θα πρέπει να κατασκευαστούν στην Ελλάδα έργα ισχύος 18 GW. Με έναν πρόχειρο υπολογισμό, αυτό θα μπορούσε να σημαίνει συνεχή άμεση **απασχόληση περίπου 7.000 εργαζομένων για 8 έτη**. Και σε αυτόν τον αριθμό δεν υπολογίζονται οι διάφορες υπηρεσίες που προαναφέρθηκαν. **Η μερίδα του λέοντος σε αυτήν την απασχόληση είναι οι κατασκευαστικές εταιρείες**, οι οποίες εκτελούν εργασίες όπως κωματουργικές εργασίες, πασσαλόμπεξη, θεμελίωση και κατασκευή των βάσεων των φωτοβολταϊκών & αιολικών και των πυλώνων διασυνδέσεων, ηλεκτρολογικές εργασίες, υπόγειες διασυνδέσεις κτλ.

Η δική μας εμπειρία είναι ότι, ειδικότερα **η Δυτική Μακεδονία διαθέτει εταιρείες με σημαντικό μέγεθος, που λειτουργούν με επαγγελματισμό, γνώση και εμπειροπροσωπικό**. Διαθέτουν κατάλληλο εξοπλισμό και μηχανήματα και μπορούν, κάλλιστα, να ανταπεξέλθουν τις υψηλές προκλήσεις που βάζει η ανάπτυξη παρόμοιων κατασκευών, τεχνολογικής αιχμής.

www.dienergia.gr



Η εταιρία **DIENERGIA A.E.** δραστηριοποιείται στον χώρο της κατασκευής φωτοβολταϊκών σταθμών μεγάλης κλίμακας, έχοντας ολοκληρώσει επιτυχώς φωτοβολταϊκούς σταθμούς συνολικής ισχύος άνω των **0,5 GW** τα τελευταία 15 έτη.

Αναλαμβάνει κυρίως την εγκατάσταση ηλεκτρολογικών δικτύων χαμηλής και μέσης τάσης όπως επίσης και έργα πολιτικού μηχανικού σε φωτοβολταϊκούς σταθμούς μεγάλης ισχύος.

Φωτογραφία από το project
Μπεκρεβενίκος, Κοζάνη
Κατασκευαστής:
JUWI HELLAS
Ιδιοκτήτης:
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ

We know about energy

Αντώνη Τρίτση 15 - 17, Θεσσαλονίκη
Τ. 2310 481120, info@dienergia.gr

Συνεργαζόμενη με τις μεγαλύτερες **EPC** εταιρίες στον κλάδο κατασκευής φωτοβολταϊκών σταθμών, έχει αποκτήσει την απαιτούμενη εμπειρία κατασκευής και διαχείρισης έργων υψηλών απαιτήσεων.

Η συνεχής επένδυση στην ασφάλεια και εκπαίδευση του προσωπικού όπως και στον εκσυγχρονισμό και ανανέωση του εξοπλισμού κατασκευής και ελέγχου ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων καθιστά την **DIENERGIA A.E.** μία από τις πρωτοπόρες εταιρίες στο χώρο της κατασκευής φωτοβολταϊκών σταθμών.



HELLENiQ ENERGY

Έργο – ορόσημο
το μεγάλο
φωτοβολταϊκό πάρκο
στην Κοζάνη

ΤΟ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΡΓΟ ΑΠΕ
ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΕΝΑ ΑΠΟ ΤΑ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΑ
ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ ΑΝΕΠΤΥΞΕ Ο ΟΜΙΛΟΣ HELLENiQ
ENERGY ΣΤΗΝ ΚΟΖΑΝΗ. ΜΕ 204,3 MW
ΕΓΚΑΤΕΣΤΗΜΕΝΗΣ ΙΣΧΥΟΣ ΚΑΙ ΜΕ ΜΙΑ ΕΠΕΝΔΥΣΗ
ΣΥΝΟΛΙΚΑ 130 ΕΚΑΤ. ΕΥΡΩ ΤΟ ΠΑΡΚΟ ΜΠΟΡΕΙ
ΝΑ ΠΑΡΑΞΕΙ 350 GWH ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΕΤΗΣΙΩΣ ΜΕ ΧΑΜΗΛΟ ΚΟΣΤΟΣ
ΚΑΙ ΘΕΤΙΚΟ ΠΡΟΣΗΜΟ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ.
ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ Η ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ
ΣΤΗΝ ΤΟΠΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΑ

Ο Όμιλος HELLENiQ ENERGY αναπτύσσει ένα εκτενές, διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο ενέργειας με έμφαση στον πυλώνα των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ). Ήδη, διαθέτει ένα **χαρτοφυλάκιο έργων άνω του 2GW σε διάφορα στάδια ανάπτυξης, με μεσοπρόθεσμο στόχο τα 1GW εγκατεστημένης ισχύος και άνω των 2GW μέχρι το 2030.**

Στις 17 Φεβρουαρίου 2020, υπεγράφη συμφωνία εξαγοράς χαρτοφυλακίου φωτοβολταϊκών έργων σε τελικό στάδιο αδειοδότησης, στην περιοχή της Κοζάνης, από τη Γερμανική εταιρεία ανάπτυξης και κατασκευής έργων ΑΠΕ, JUWI. Η κατασκευή του έργου ξεκίνησε εντός του Νοεμβρίου του 2020 και τέθηκε σε πλήρη λειτουργία εντός του Β' τριμήνου 2022, σύμφωνα με τον αρχικό προγραμματισμό.

Η διαμόρφωση του πάρκου περιλαμβάνει: **18 ηλιακά πάρκα με συνολική ισχύ 204,3 MWp / και επιφάνεια 4.397.900 m², 1.500.000 m²** από τα οποία θα επιστραφούν για βόσκηση,

4,49 χιλιόμετρα εσωτερικών δρόμων πρόσβασης σε μεμονωμένα ηλιακά πάρκα, 1 υποσταθμός υψηλής τάσης 20/150 KV και 13,3 κλμ. γραμμών μεταφοράς ισχύος υψηλής τάσης.

Κύριος εργολάβος του έργου ήταν η εταιρεία JUWI, ενώ την παρακολούθηση της κατασκευής είχε αναλάβει η εταιρεία ΑΣΠΡΟΦΟΣ, εταιρεία του Ομίλου HELLENiQ ENERGY.

Ο Όμιλος έχει ήδη υιοθετήσει και προωθήσει ουσιαστικές αλλαγές και πρωτοβουλίες, με σύμμαχο την τεχνολογία, την καινοτομία και μία επιχειρησιακή στρατηγική που επιδιώκει να αξιοποιήσει τις σημαντικές ευκαιρίες που δημιουργούνται. Παράλληλα, εστιάζει στη συνεχή βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και στον ψηφιακό μετασχηματισμό με στόχο τη **μείωση του ανθρακικού του αποτυπώματος κατά 50%, μέχρι το 2030.**

Το φωτοβολταϊκό πάρκο στην Κοζάνη, αποτελεί έργο –ορόσημο για τον Όμιλο και αποτυπώνει με τον πιο

ξεκάθαρο τρόπο τη δέσμευσή του να πρωταγωνιστήσει στην ενεργειακή μετάβαση και στις εξελίξεις στον κλάδο της ενέργειας.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- ▶ €130.000.000 συνολική επένδυση
- ▶ 204,3 MW εγκατεστημένης ισχύος
- ▶ Το μεγαλύτερο σε λειτουργία έργο ΑΠΕ στην Ελλάδα
- ▶ Μεταξύ των μεγαλύτερων φωτοβολταϊκών πάρκων στην Ευρώπη
- ▶ Το μεγαλύτερο έργο στην Ευρώπη με φωτοβολταϊκά πλαίσια διπλής όψεως (bifacial modules) - 509.000 φωτοβολταϊκά πλαίσια
- ▶ Διαθέτει τελευταίας γενιάς σύστημα (SCADA) αυτοματισμών παρακολούθησης και ελέγχου της παραγωγής (Energy Management System)
- ▶ Ολοκλήρωση σύμφωνα με τον αρχικό προγραμματισμό παρά τις δυσκολίες της πανδημίας
- ▶ Δυνατότητα επέκτασης με εγκατάσταση αποθήκευσης ενέργειας 125 MW/350 MWh
- ▶ Μελλοντική μελέτη για παραγωγή πράσινου υδρογόνου



Our Premises



Metro Station Cladding



PV Modules Support Structure



MEVACO 50th year anniversary

// Advanced technology in metal processing //



Laser Cutting

Welding

Punching

NATO Avenue | 19300 Aspropyrgos, Greece | T:(+30)210 55 96 623-31
info@mevaco.gr | www.mevaco.gr

ArcGIS Field Maps



ArcGIS Field Maps

Η εφαρμογή ArcGIS Field Maps αποτελεί μέρος του Geospatial Cloud της Esri με λειτουργικότητα προσαρμοσμένη στην συλλογή και επεξεργασία δεδομένων GIS στο πεδίο. Απευθύνεται στο προσωπικό που εργάζεται στο πεδίο, καταγράφοντας δεδομένα με την χρήση φορητών συσκευών, όπως smartphones και tablets, αξιοποιώντας τους ενσωματωμένους ή εξωτερικούς δέκτες εντοπισμού θέσης (GPS). Η καταγραφή μπορεί να πραγματοποιείται ακόμη και χωρίς σύνδεση στο διαδίκτυο (offline), με δυνατότητα συγχρονισμού των δεδομένων πεδίου, με τα δεδομένα που διατηρεί κεντρικά το σύστημα GIS.

Αντιπροσωπευτικές δυνατότητες της εφαρμογής ArcGIS Field Maps

- Οργάνωση ροής εργασιών με αντικατάσταση των έντυπων διαδικασιών, για αποτελεσματικότητα στο πεδίο εργασίας με μία μόνο Mobile Εφαρμογή
- Χρήση προ-διαμορφωμένων χαρτών πεδίου και φορμών
- Λειτουργία με σύνδεση στο διαδίκτυο και άμεση ενημέρωση της κεντρικής βάσης δεδομένων GIS από το πεδίο, καθώς και δυνατότητα χρήσης offline.



- Ασφαλής πρόσβαση 24/7 στους χάρτες ArcGIS του οργανισμού από το προσωπικό πεδίου, διασφαλίζοντας ότι διαθέτουν τις πλέον ενημερωμένες πληροφορίες, ακόμη και σε περιβάλλοντα εκτός σύνδεσης.
- Το ArcGIS Field Maps είναι διαθέσιμο για λήψη από τα αντίστοιχα app stores προσφέροντας γρήγορη εξοικείωση στο προσωπικό πεδίου.

- Αύξηση αποδοτικότητας και ασφάλειας στις εργασίες πεδίου με ενημέρωση θέσης σε πραγματικό χρόνο του προσωπικού πεδίου και Ταχύτερη ενημέρωση σε μεταβαλλόμενες συνθήκες.
- Ενσωματωμένες δυνατότητες των εφαρμογών ArcGIS Explorer, ArcGIS Collector και ArcGIS Tracker, και σύντομα θα ενσωματωθούν οι εφαρμογές ArcGIS Workforce και ArcGIS Navigator.



Marathon Data Systems

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



40 Χρόνια στην αιχμή της τεχνολογίας

ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΣΤΗΝ ΤΟΠΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΑ

- ▶ €600.000 ετησίως σε όμορους Δήμους και οικιακούς καταναλωτές
- ▶ Περισσότερες από 350 άμεσες θέσεις εργασίας κατά τη διάρκεια της κατασκευής
- ▶ 60% απασχόληση από την τοπική κοινωνία
- ▶ Δημιουργία νέων δρόμων και υποδομών στην περιοχή

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

- ▶ Παραγωγή 350 GWh πράσινης ηλεκτρικής ενέργειας ετησίως με χαμηλό κόστος
- ▶ Αποφυγή εκπομπής μέχρι 300.000 τόννων CO2 ετησίως
- ▶ Αρμονική συνύπαρξη κτηνοτροφίας, ενδημικής πανίδας και παραγωγής πράσινης ηλεκτρικής ενέργειας.



ISO 9001:2015

ΜΙΧΑΛΟΠΟΥΛΟΙ ΑΒΕΕ
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΣΥΡΜΑΤΩΝ & ΛΑΜΑΡΙΝΑΣ
www.mic-metals.gr

ΒΑΣΕΙΣ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ

ΙΣΤΟΙ ΚΑΜΕΡΩΝ
ΦΩΤΙΣΜΟΥ
ΟΙΚΙΣΚΟΙ

ΚΙΝΗΤΕΣ - ΣΤΑΘΕΡΕΣ ΒΑΣΕΙΣ
ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ ΠΑΝΕΛ

ΠΕΡΙΦΡΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΠΑΣΣΑΛΟΜΠΗΝΗ -
ΜΠΕΤΟΜΠΗΝΗ

Α' ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ: ΠΟΝΤΟΥ 7 (Β' ΚΤΕΟ), Τ.Κ. 54628 - ΘΕΣ/ΝΙΚΗ, ΤΗΛ. 2310 752 086 ΦΑΞ 2310 752 801
Β' ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ: 1.8 ΧΛΜ ΔΥΤΙΚΑ ΤΟΥ Α' ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ, ΤΗΛ. 2310 755 287

email: info@mic-metals.gr



ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΑΧ. ΔΙΑΚΟΣ [ΠΡΟΕΔΡΟΣ Σ.Ε.Δ.Ε. Ν. ΗΛΕΙΑΣ
ΜΗΧ/ΓΟΣ-ΗΛΕΚ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Ε.Δ.Ε., ΜΑΝΩΛΟΠΟΥΛΟΥ 72-ΠΥΡΓΟΣ
ΤΗΛ. 26210-29901, E MAIL domiloe@yahoo.gr]

Τα παιχνίδια με τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας στον ελλαδικό χώρο

Ο ΜΗΧ/ΓΟΣ-ΗΛΕΚ/
ΓΟΣ-ΜΗΧ/ΚΟΣ Ε.Δ.Ε.,
ΠΡΟΕΔΡΟΣ Σ.Ε.Δ.Ε. Ν.
ΗΛΕΙΑΣ, Κ. ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΑΧ. ΔΙΑΚΟΣ, ΓΡΑΦΕΙ ΣΤΟ
ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟΝ ΒΗΜΑ
ΓΙΑ ΤΑ ΛΑΘΗ ΚΑΙ
ΤΙΣ ΠΑΡΑΛΕΙΨΕΙΣ
ΣΤΟΝ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ
ΤΗΣ «ΠΡΑΣΙΝΗΣ»
ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ
ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ
ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ

Ατακτος, πρόχειρος, εξαρτημένος και κοντόφθαλμος αποδεικνύεται ο μέχρι σήμερα **εθνικός ενεργειακός μετασχηματισμός**. Και αναφέρομαι, όπως άλλωστε έχει γραφεί, στην παροιμιώδη **τσαπατσουλιά και ανικανότητα** που μαστίζει τους κρατικούς φορείς, οι οποίοι κατάφεραν την πιο ελπιδοφόρα τεχνολογία της ζωής να την κάνουν να χαρακτηριστεί ως μία **νέα φούσκα**, αυτή τη φορά ενεργειακή.

Εκατοντάδες αιτήσεις για άδειες παραγωγής ενέργειας στη **ΡΑΕ** και άλλες τόσες αιτήσεις αδειών προς επιδότηση από τον επενδυτικό νόμο, περιμένουν καρτερικά σε κάποιο συρτάρι και όχι μόνο, γιατί κι εκείνοι που κατόρθωσαν να αδειοδοτηθούν, πολύ ενωρίς γνώρισαν την ασυνέπεια του εθνικού μας φορέα ηλεκτροδότησης μέσω του «βερεσέ», δηλαδή αδυναμία της μηνιαίας καταβολής της αξίας του παραχθέντος ρεύματος στους παραγωγούς - επενδυτές, αλλά και την μονόπλευρη αθέτηση των υπογραφέντων συμβάσεων, με ταυτόχρονη απομείωση της μηνιαίας αποζημίωσης του παραγόμενου ρεύματος.

Μετά ήλθε η σταδιακή μείωση της τιμής, **η οποία αποθάρρυνε τις φωτοβολταϊκές επενδύσεις** και τέλος η τακτική του παρήγαγε κατανάλωσε

και αποθήκευε στο δίκτυο της ΔΕΔ-ΔΗΕ, την πλεονάζουσα ηλεκτρική ενέργεια, για μελλοντική σου χρήση.

Αυτά είναι τα χίλια πρόσωπα των επενδυτικών προγραμμάτων της εκάστοτε ελληνικής κυβέρνησης, τα οποία με την αστάθεια που τα διακρίνει αποθαρρύνει τους μελλοντικούς επενδυτές και προβληματίζει αυτούς που ήδη επένδυσαν και οι οποίοι βγαίνουν εκτός προγραμματισμού.

Από την άλλη πλευρά το **νομοθετικό πλαίσιο** που διέπει τις πράσινες επενδύσεις είναι, ως συμβαίνει συχνά πυκνά σε τούτη τη χώρα, **ανεπαρκές και γραφειοκρατικό** με αποτέλεσμα να εγείρει σωρεία ενστάσεων, αφού αγκαλιάζει και φιλοξενεί και την νομιμότητα έναντι άλλων υπηρεσιών, για παράδειγμα της πολεοδομίας, όσον αφορά τόσο τον οικότοπο όσο και την οικοδομή όπου θα γίνει η εγκαθ.

Από την άλλη πλευρά η όλη διαδικασία προγραμματισμού και εγκαθ/σης συστημάτων πράσινης ενέργειας δεν συνάδει με το εθνικό πρόγραμμα **απολιγνιτοποίησης** αφού αποδειχθήκαμε, βασιλικότεροι του βασιλέως στο να κλείσουμε τάχιστα τις στοές γαιάνθρακα, αλλά φειδωλοί και άβουλοι στο να δημιουργήσουμε ένα σοβαρό, σταθερό και σύγχρονο νομοθετικό πλαίσιο ταχείας εγκαθ/σης

συστημάτων με ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.

Έτσι βρεθήκαμε **γυμνοί την ώρα της ενεργειακής κρίσης** και αντί να πουλάμε ενέργεια, ως χώρα αιοτική και ηλιόλουστη, βρεθήκαμε στην ανάγκη να αναζητούμε, στα πέρατα του κόσμου, υδροποιημένο φυσικό αέριο, **LNG**, ενώ τρέξαμε αμέσως να επαναστρατηριοποιήσουμε και να ενισχύσουμε τις ανά την Ελλάδα **εξορύξεις γαιάνθρακα**, ενισχύοντας κατ' αυτόν τον τρόπο το ενεργειακό αποτύπωμα.

Μέσα λοιπόν σ' αυτήν την αβεβαιότητα ενεργειακής έλλειψης ψάχνουμε στην Ιταλία και κατασκευάζουμε στην Ελλάδα νέες δεξαμενές αποθήκευσης υγραερίου χωρίς να λαμβάνουμε υπ' όψη το κόστος ενοικίασης, το κόστος κατασκευής, αλλά και το κόστος μεταφοράς που για κάθε ημέρα καθυστέρησης εκφόρτωσης, επιβαρύνει τα ναύλα με το ποσόν των 500.000,00 €

Το οξύμωρο βέβαια είναι ότι εδώ και πολύ καιρό συζητάμε για την **ηλεκτρική υποθαλάσσια διασύνδεση της Ελλάδας με την Αίγυπτο**, ένα μεγάλο ενεργειακό έργο και δεν φροντίζουμε ν' απλοποιήσουμε και να δώσουμε κίνητρα στην εγκατάσταση ΑΠΕ στην νότια κυρίως Ελλάδα που θα μας απαλλάξουν από την ενεργειακή ένδεια και από τον απρόβλεπτο παράγοντα των ανατιμήσεων και επί πλέον θα δώσουν αναπτυξιακή ώθηση στην ντόπια βιομηχανία παραγωγής πράσινων συστημάτων ηλεκτρογένεσης, ανάπτυξη στη χώρα, μείωση της ανεργίας και ουσιαστική πλέον ονομασία

της χώρας μας, με την ολοκλήρωση και των ενεργειακών ερευνών και εκκίνηση της παραγωγής υδρογονανθράκων και φυσικού αερίου, σε ενεργειακό παγκόσμιο κόμβο.

Εάν ζεις σε μια χώρα, η οποία βρίσκεται στην κορυφή του κόσμου από πλευράς οικονομικής ανάπτυξης και τεχνολογίας, χρειάζεται περισσή σκέψη για το τι επιλογές θα κάνεις περαιτέρω για το μέλλον των πολιτών σου. Αλλά εάν είσαι μια χώρα που βαδίζει σε επικίνδυνες ατραπούς οικονομικής δυσχέρειας και κρίσης, αλλά έχει υψηλό πνευματικό δυναμικό, τότε απαιτείται από τους άρχοντες τόλη, απουσία γραφειοκρατίας αλλά και σταθερή πολιτική που θα βασίζεται στο σωστό μακροχρόνιο προγραμματισμό, για να πας μπροστά και να μην έχεις στην πορεία «αρρυθμίες» με ανατροπές, κρίσεις και επενδυτικές φούσκες.

Πέραν όμως των εμποδίων που η ενεργειακή αναβάθμισηδέχεται εκ μέρους της πατροπαράδοτης γραφειοκρατίας υπάρχει και το τερατώδες εμπόδιο των χρήσεων γης, της αρχαιολογίας, των εθνικών πάρκων, των περιοχών NATURA, κ.λπ.

Για τις **χρήσεις γης**, έχω να πω ότι κρατήσανε την Ελλάδα αρκετά πίσω οικονομικά και αναπτυξιακά κι αυτό γιατί δεν νοείται να θεωρείται μια περιοχή υψηλής παραγωγικότητας μόνο επειδή περνάει από εκεί τα αρδευτικά δίκτυα της γόνιμης όμορης περιοχής ούτε επειδή κάποιος κάποτε όρισε ότι εκατέρωθεν μιας εθνικής οδού και σε απόσταση 300 μ. από τον άξονά της

δεν μπορούν να λειτουργήσουν βιοτεχνικές εγκαθ/σεις.

Για τα **εθνικά πάρκα τις περιοχές NATURA** και την **αρχαιολογική υπηρέσία** έχω να πω ότι νησιτικό αρκούδι δεν χορεύει και αυτό γιατί έχουμε τόσα αρχαία, σεβόμαστε την εθνική μας κληρονομιά, αλλά ετούτος ο λαός πρέπει και να φάει κι αν υπάρχει θέληση, όλα μπορούν να χωρέσουν στον ίδιο χώρο και να λειτουργήσουν άψογα και η χώρα να πάει μπροστά.

Είναι, λοιπόν, αυτονόητο ότι αυτά που δεν έχουμε είναι ευτυχώς αυτά που δεν επιβαρύνουν τον κρατικό προϋπολογισμό και θα πρέπει ν' αποκτήσουμε, δηλαδή τολμηρούς άρχοντες οι οποίοι πρέπει να κάνουν δύο πράγματα, να βάλουν το κρατικό τραίνο να δουλέψει με ηλεκτρική ενέργεια και **ν' αφήσουν πίσω τον ατμό με το κάρβουνο στο επιχειρείν**.

Τότε και ντρώουν θα αποκτήσουμε σύντομα και κίνηση με **υδρογόνο** και αυτάρκεια στην ενέργεια και κυρίως πλεόνασμα στα φορολογικά έσοδα χωρίς Φ.Π.Α. 24%, χωρίς τέλος επιτηδεύματος, χωρίς εισφορά αλληλεγγύης, χωρίς ΕΝΦΙΑ και χωρίς προκαταβολή φόρου, χωρίς επιδόματα και συσσίτια με χαμηλή ανεργία, αλλά και φορολογικούς συντελεστές προηγμένης ουσιαστικά κοινωνίας και όχι κοινωνίας με χαρακτηριστικά Ευρωπαϊκής ετικέτας, μόνο. Και μην ξεχνάμε ότι τελείωσαν οι μελέτες για τον αγωγό **EastMed** και πρέπει άμεσα να περάσουμε στο πεδίο για να μη χαθούμε πάλι στο χρόνο.

ΔΙΑΡΚΩΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ



GOBHMA

T.: 210 8047364 • E-mail: info@gobhma.gr
Web: www.gobhma.gr f GOBHMA, gobhma g gobhma

Κριτήρια και Προτεραιότητες για την Διαχείριση Συστημάτων και Δικτύων Ενέργειας



**ΑΡΓΥΡΗΣ
ΠΛΕΣΙΑΣ**
Π.Μ. ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΣΜΕ

Την τελευταία δεκαετία μέσα στο καθεστώς της οικονομικής κρίσης και της εν συνεχεία εξέλιξη της σε ενεργειακή κρίση, διαπιστώθηκαν **βίαιες ανακατατάξεις στο μοντέλο ενεργειακής κάλυψης της ελληνικής κατοικίας**. Το σενάριο της κυριαρχίας του πετρελαίου για την θέρμανση, αντικαταστάθηκε από διάφορα μείγματα που περιλαμβάνουν **Φυσικό Αέριο (Φ.Α.), Ηλεκτρική Ενέργεια (ΗΕ)**, διάφορους τύπους **ξυλείας**. Σε πολλές περιπτώσεις η κατοικία πέρασε στη διάρκεια μίας δεκαετίας από τρεις τύπους ενεργειακής κατανάλωσης με χρήση διαφορετικού εξοπλισμού και με υψηλό οικονομικό κόστος για την μετάβαση από την μία μορφή στην άλλη..

Το 2004 θεσμοθετήθηκε επίσης μία άλλη **ελληνική «πατέντα»**, με την οποία συνδέθηκε η έκδοση οικοδομικής άδειας με την **υποχρεωτική μελέτη και εγκατάσταση θέρμανσης Φ.Α. ως πηγή ενέργειας για τις νέες οικοδομές**. Η «πρόβλεψη» αυτή έγινε με οριζόντια εφαρμογή για όλες τις αδειοδοτήσεις ακινήτων, ανεξάρτητα από την ένταξη τους σε αστικό ιστό στον οποίο να υπάρχει έστω **«δυνητικός» σχεδιασμός παροχής Φ.Α. αστικής κατανάλωσης**. Υπάρχουν οικισμοί ορισμένων εκατοντάδων κατοίκων στους οποίους παρότι δεν πρόκειται να φτάσει το δίκτυο Φ.Α., **οι νέες κατοικίες διαθέτουν εγκατάσταση Φ.Α. και μάλιστα ελεγχμένη από την ΔΕΠΑ, η οποία δεν θα χρησιμοποιηθεί ΠΟΤΕ!!!!**

Επισημαίνεται ακόμη ότι και στα μεγάλα αστικά κέντρα της Αν. Μακεδονίας – Θράκης, και άλλων περιφερειών, οι εγκαταστάσεις Φ.Α., που κατασκευάστηκαν με το συγκεκριμένο μοντέλο, δεν έχουν χρησιμοποιηθεί ακόμη διότι **δεν υπάρχουν αστικά δίκτυα διανομής** (πιθανώς να γίνουν στην επόμενη διετία), με άγνωστα αποτελέσματα στην λειτουργικότητα τους και στο επίπεδο τεχνολογικής ενσωμάτωσης.

Η παραπάνω ιστορία παραλογισμού, ολοκληρώνεται μετά

- ▶ την **κατάρρευση της επιχειρηματολογίας περί της περιβαλλοντικής συμβατότητας** καθώς το Φ.Α. κατατάχθηκε στις μεταβατικές πηγές ενέργειας,
- ▶ τις **ενεργειακές ανακατατάξεις** που επέφερε η εισβολή στην Ουκρανία με τις γνωστές επιπτώσεις.

Είναι γεγονός ότι η επίδραση των πολεμικών επιχειρήσεων αποτελεί ατυχηματικό, **μη προβλέψιμο παράγοντα**, οι λοιπές όμως συνιστώσες θα ήταν δυνατόν να ενταχθούν σε

Ο Αργύρης Πλέσιας, Πολιτικός Μηχανικός και Πρόεδρος του Συλλόγου Μελετητών Ελλάδος (ΣΜΕ) αναλύει στο Εργοληπτικόν Βήμα τα «κενά» στον προγραμματισμό ανάπτυξης του δικτύου φυσικού αερίου για την θέρμανση κατοικιών

ένα Εθνικό Πλαίσιο Ενεργειακού Σχεδιασμού, εάν υποθέσουμε ότι υπάρχει κάτι τέτοιο.

Στην ΒΙ.ΠΕ. Κομοτηνής λειτουργεί από το 2001 ο ΑΗΣ Κομοτηνής δυναμικότητας περί τα 500MW, με πηγή ενέργειας το Φ.Α., η λειτουργία του οποίου περιορίζεται σε ορισμένες ώρες το εικοσιτετράωρο, με σημαντικές κοστολογικές συνέπειες από καθημερινό restart. Παράλληλα στον ίδιο χώρο της ΒΙ.ΠΕ. Κομοτηνής, βρίσκεται σε εξέλιξη η κατασκευή νέας μονάδας περί τα 900MW (όμιλοι MotorOil και ΓΕΚ ΤΕΡΝΑ), η οποία θα λειτουργήσει το 2024. Είναι **αξιοπερίεργη η αδειοδότηση νέας μονάδας με ίδια πηγή ενέργειας καθώς η υφιστάμενη υπολειτουργεί. Η πιθανή αιτιολόγηση του ανωτέρω «αξιοπερίεργου» θα μπορούσε να είναι μόνο εάν υπάρχει προγραμματισμός να διακοπεί η λειτουργία της Εθνικής Υποδομής (ανήκει στη ΔΕΗ) και η λήψη της Η.Ε. από τον ιδιώτη!!!!**

Αντίστοιχες δυσλειτουργίες στην προτεραιοποίηση των αδειοδοτήσεων παρατηρούνται την τελευταία περίοδο με έργα εγκατάστασης ΑΠΕ (φωτοβολταϊκά και ανεμογεννήτριες) σε όλη την επικράτεια ενώ καταγγέλλεται από διάφορες πλευρές, ότι υπάρχουν ευνοϊκές ρυθμίσεις στην χρήση του υφιστάμενου ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ. Από δήλωση του Πρωθυπουργού (Τρίπολη, 05/12/2022) "... **προσωπικά θεωρώ απόλυτη προτεραιότητα την ένταξη στο δίκτυο μονάδων που μπορούν να χρησιμοποιούν ΑΠΕ για να μειώσουν το κόστος παραγωγής. Αυτό πρέπει να είναι συγκριτικό πλεονέκτημα της χώρας, όσο πιο γρήγορα το κάνουμε τόσο πιο ανταγωνιστικοί θα είμαστε. Γνωρίζεται τις δυσκολίες και τις επενδύσεις, οι οποίες πρέπει να γίνουν στα δίκτυα, αλλά το θεωρώ απολύτως κρίσιμο για να στηρίξουμε τον παραγωγικό μας ιστό, διαφαίνεται** η γνώση του προβλήματος, **δεν διαφαίνεται** όμως η ύπαρξη μηχανισμού για την προτεραιοποίη-

ση για την εύρεση πόρων και γενικότερα για την διαχείριση των δικτύων που έχει επισημάνει ως πρόβλημα.

Ο κατάλογος αντίστοιχων παραδειγμάτων είναι μεγάλος, αλλά και από τα λίγα που παρατέθηκαν, διαφαίνεται η έλλειψη Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης της ενεργειακής πορείας της χώρας. Η αντίληψη που υπήρξε σε συνολικότερο ευρωπαϊκό επίπεδο και υπό την επικράτηση άκριτων φιλελεύθερων πολιτικών, περί της ρύθμισης των συστημάτων με τους συνήθεις "όρους αγοράς", αποδείχθηκε ανεπαρκής στην αντιμετώπιση κρίσεων αλλά κυρίως ΜΗ ΑΠΟΔΕΚΤΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ, με παράλληλες συνέπειες στο σύνολο των εθνικών οικονομιών. Η αντιφατικότητα στην εικόνα που έχει διαμορφωθεί μεταξύ της οικονομικής ύφεσης από την μία πλευρά με αύξηση της ανεργίας και με την υπολειτουργία βιομηχανικών μονάδων και των υπερκερδών ορισμένων φορέων εμπορίας της ενέργειας, πιστεύεται ότι καταδεικνύει την αστοχία του συστήματος ενεργειακής διαχείρισης.

Στην χώρα μας η μονοπωλιακή θέση της ΔΕΗ για δεκαετίες στην παραγωγή και διανομή της ενέργειας με παράλληλη εφαρμογή δημόσιων πολιτικών για την επέκταση των δικτύων με κοινωνική υπευθυνότητα, επιτέλεσε ένα ρόλο κοινά αποδεκτού Εθνικού Ενεργειακού Συστήματος. Επιπρόσθετα λειτούργησε με την δυνατότητα άμεσης κυβερνητικής παρέμβασης ως μοχλός κοινωνικής δικαιοσύνης (π.χ. ηλεκτροδότηση της χώρας, απομακρυσμένοι οικισμοί κλπ) για την διατήρηση της ισορροπίας σε χωρικό επίπεδο και την εξασφάλιση ισότιμων περιφερειακών ευκαιριών ανάπτυξης.

Η αλλαγή στο σύστημα διαχείρισης της ενέργειας πρακτικά αφαιρεί την "εθνική" και "κοινωνική" διάσταση στην διαμόρφωση συστημάτων διαχείρισης ενέργειας με πολύ δυσμενή αποτελέσματα, η έκταση των οποίων δεν έχει γίνει ορατή ακόμη στο σύνολο της. Η δημιουργία Ρυθμιστικών Αρχών με ατελείς και μη αποφασιστικές Αρμοδιότητες δεν είναι δυνατόν να αποτελέσουν επαρκή μέσα για τον ορθολογικό σχεδιασμό και ΚΥΡΙΩΣ την ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΘΝΙΚΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ.

Επισημαίνεται επίσης, ότι όπως για όλα τα δίκτυα υποδομών, έτσι και για τα ενεργειακά δίκτυα, απαιτούνται μεγάλα χρονικά διαστήματα από την αιτιολόγηση της σκοπιμότητας μέχρι την υλοποίηση και λειτουργία του σχεδιασμού τους, ενώ πολλές φορές απαιτείται και αναθεώρηση του σχεδιασμού ή ακόμη και ανατροπή αυτού, εφ' όσον διαμορφθούν διαφορετικές συνθήκες.

Σήμερα στην χώρα μας κατασκευάζονται εξ αρχής νέα δίκτυα διανομής Φ.Α. αστικής κατανάλωσης, με αποτέλεσμα πέραν του κόστους των ιδίων δικτύων να υπάρχει και σημαντικό κόστος στις υποδομές των αντίστοιχων πόλεων. Η Ε.Ε. δεν χρηματοδοτεί πλέον την κατασκευή δικτύων Φ.Α., λόγω του χαρακτηρισμού του ως μεταβατικής πηγής. Η επιλογή αυτή, η οποία έγινε προ δεκαετίας με όποιο κόστος έχει αυτή για τη χώρα, δεν υπόκειται σε καμία διαδικασία για την αποτίμηση της εξέλιξης της. Πρακτικά αποτελεί μία πολιτική, η οποία έχει κλειδώσει σε έναν "αυτόματο πιλότο" και δεν υπάρχει μηχανισμός να την "ξεκλειδώσει", ώστε να εκτιμηθεί η εξέλιξη και να αναπροσαρμοστεί η πορεία εφ' όσον απαιτείται. Σίγουρα το σκηνικό είναι σουρεαλιστικό που περιγράφεται

φεται από το ανέκδοτο με τις μπανάνες και τους πιθήκους.

Η ύπαρξη σε ορισμένες περιπτώσεις και σε ορισμένους τομείς της δυνατότητας να ασκηθούν πολιτικές με εθνικά χαρακτηριστικά παρότι είναι ορθή, συνήθως αποτελεί επίφαση για τον ρόλο του κράτους και για την διασφάλιση του κοινωνικού ελέγχου, για πολλούς λόγους. Η κατάκτηση των δραστηριοτήτων (π.χ. ΡΑΕ με περιορισμένες αρμοδιότητες), τα κριτήρια αξιολόγησης αποτελεσματικότητας (π.χ. η οικονομική απόδοση της μετοχής της ΔΕΗ), είναι ενδεικτικοί παράγοντες που δεν επιτρέπουν την αναγωγή των πολιτικών στην εθνική τους διάσταση. Η στρεβλή χρήση ακόμη και όρων, όπως Οργανισμοί Κοινής Ωφελείας, στους οποίους η αποτίμηση επιτυχίας γίνεται με κριτήρια κερδοφορίας και οικονομικής μεγέθυνσης έναντι των κριτηρίων της κοινωνικής ευημερίας αποτελούν δείγματα κακής οργάνωσης.

Η Πολιτεία θα πρέπει να εξετάσει σε άμεσο χρόνο την δημιουργία Φορέα διαμόρφωσης Εθνικής Πολιτικής για την οργάνωση του Ενεργειακού Συστήματος είτε να διευρύνει τις δυνατότητες που έχουν θεσμοθετηθεί για την ΡΑΕ, με στόχους:

- την διαμόρφωση σχεδίου μετάβασης
- την διαμόρφωση πλαισίου αναγκών υποδομών
- την επεξεργασία σχεδίου για την εξασφάλιση του κοινωνικού ελέγχου στις υποδομές
- την κοστολόγηση του σχεδίου και την διαμόρφωση κανόνων άσκησης των δραστηριοτήτων ώστε να εξασφαλίζεται η ορθολογική επιχειρηματικότητα
- την παρακολούθηση των αποφάσεων και της υλοποίησης τους
- την αποτίμηση της αποτελεσματικότητας των πολιτικών και την λήψη μέτρων αναθεώρησης στο βαθμό που δεν υπάρχουν τα αναμενόμενα αποτελέσματα
- την αναθεώρηση κατευθύνσεων λόγω τροποποιήσεων του περιβάλλοντος (π.χ. ατυχηματικά συμβάντα, αποτελέσματα τεχνολογικής εξέλιξης κλπ)
- την κατάσχεση πολιτικών που εγγυώνται την δικαιοσύνη στην κατανομή βαρών σε περιόδους ή σε καταστάσεις μετάβασης (είναι προφανές ότι η εφαρμογή πολιτικών είναι κυβερνητική αρμοδιότητα)

Η παραπάνω πρόταση εξειδικεύει τις απαιτήσεις για τις ελλείψεις στα δίκτυα που διαπίστωσε ο Πρωθυπουργός.

Τα κριτήρια που θα πρέπει να τίθενται στην θεσμοθέτηση ρυθμίσεων αυτού του τύπου είναι:

- ▶ η διαχρονική σταθερότητα της λειτουργίας
- ▶ η **ανεξαρτησία από τις εκάστοτε κυβερνητικές πιέσεις (αλλοίωση αποτελεσματικότητας)**
- ▶ η **ανεξαρτησία από τις εκάστοτε επιχειρηματικές πιέσεις, ιδιαίτερα σε ολιγοπωλιακά καθεστώτα**
- ▶ η λήψη αποφάσεων με γνώμονα τον εθνικό σχεδιασμό και την κοινωνική βελτίωση.

Σε κάθε περίπτωση η θεσμοθέτηση ΦΟΡΕΑ για την ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ του ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ και των υποσυστημάτων του, αποτελεί ΑΜΕΣΗ ΑΝΑΓΚΗ και ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ καθώς η περαιτέρω ΟΛΙΓΩΡΙΑ θα έχει επιπτώσεις ΕΘΝΙΚΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ, εκτός εάν η "ΟΛΙΓΩΡΙΑ" αποτελεί συνειδητή επιλογή ώστε να μειωθεί η ισχύς της ΠΟΛΙΤΕΙΑΣ.

Βιώσιμη Ανάπτυξη και Ενεργειακός Προγραμματισμός: Αναγκαίο ένα Εθνικό Δημοκρατικό Ενεργειακό Σύστημα

Ο ΔΡ. ΑΝΔΡΕΑΣ ΣΤΟΪΜΕΝΙΔΗΣ, ΔΙΠΛ. ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ, MSC
ΚΑΙ ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΟΣΕΤΕΕ/ΣΤΥΕ ΑΝΑΛΥΕΙ ΣΤΟ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟΝ ΒΗΜΑ
ΠΩΣ ΕΝΑ ΣΥΝΕΚΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΕΙ
ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΕΠΑΡΚΕΙΑ, ΤΗΝ «ΠΡΑΣΙΝΗ» ΜΕΤΑΒΑΣΗ
ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΣΥΝΟΧΗ

Ο ενεργειακός σχεδιασμός, απαιτείται να καλύπτει ένα υποχρεωτικό πρόγραμμα δράσεων, χωρίς να εξαντλείται στην περιγραφή ενός γενικού πλαισίου, άνευ συγκεκριμένης στόχευσης και θέσεων. Απαιτείται να παρέχει όλα τα απαραίτητα στοιχεία με βάση τα οποία οι κοινωνικοί εταίροι θα μπορέσουν να συζητήσουν και να συγκλίνουν στους μεσοπρόθεσμους και μακροπρόθεσμους ενεργειακούς στόχους. Παράλληλα, οφείλει να παρέχει στους υποψήφιους επενδυτές τη βασική και αναγκαία πληροφόρηση, ώστε να κατευθύνουν τις επενδύσεις τους σε συγκεκριμένους ενεργειακούς τομείς και τεχνολογίες). Συνεπώς, ο Εθνικός Ε.Σ. οφείλει να περιλαμβάνει ποσοτικά στοιχεία αναφορικά με τις στρατηγικές ενεργειακές επιλογές και να είναι συγκεκριμένος σχετικά με τους στόχους των στρατηγικών αυτών επιλογών και την κατανομή, ανά τομέα, του βάρους για την επίτευξη των εθνικών στόχων και δεσμεύσεων.

Ένα σχέδιο Ε.Ε.Σ πρέπει, επομένως, να αποτελεί **βασικό εργαλείο καθοδήγησης του ενεργειακού χάρτη της χώρας** που θα συνθέτει και θα προωθεί αποτελεσματικά τη διασφάλιση της απαιτούμενης ενέργειας στη χώρα. Θα πρέπει να έχει συγκεκριμένη στόχευση και διαρκή σενάρια υλοποίησης των



**ΔΡ. ΑΝΔΡΕΑΣ
ΣΤΟΪΜΕΝΙΔΗΣ**
ΠΡΟΕΔΡΟΣ
ΟΣΕΤΕΕ/ΣΤΥΕ

στόχων, με συνεχή ενημέρωση και επικαιροποίηση των δεδομένων στον παγκόσμιο ενεργειακό χάρτη. Επιπλέον, θα πρέπει να παρουσιάζονται και να επικαιροποιούνται όλα τα αποθέματα των ενεργειακών πόρων της χώρας, αλλά και οι εξελίξεις στον ενεργειακό χάρτη των χωρών εκείνων με τις οποίες η χώρα διαθέτει ή θα έπρεπε να διαθέτει διασύνδεση.

Η **εξοικονόμηση ενέργειας** και η **παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ** πρέπει να αποτελούν βασικές στοχεύσεις ενός ολοκληρωμένου εθνικού ενεργειακού σχεδίου μέσα από εξειδικευ-

μένες, στοχευμένες και μετρήσιμες δράσεις που θα αφορούν σε:

- ▶ Εξοικονόμηση ενέργειας στην καθημερινή πρακτική.
- ▶ Ενεργειακό σχεδιασμό κατοικιών ανάλογα με τη χρήση τους (κύριες ή εξοχικές) αλλά και την χωροθέτησή τους.
- ▶ Ενεργειακό σχεδιασμό όλων των παραγωγικών εγκαταστάσεων σε όλους τους οικονομικούς τομείς (πρωτογενής– δευτερογενής– τριτογενής) και σε όλες τις βαθμίδες και μεγέθη της βιομηχανίας (βαριά– μεταποιητική– τουριστική) με προτεραιότητα στην παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ.
- ▶ Ενεργειακό σχεδιασμό στον τομέα των μεταφορών.

Τα παραπάνω πρέπει να είναι ποσοτικοποιημένα, να παρακολουθούνται ως προς την εφαρμογή και την απόδοσή τους και να ανασχεδιάζονται στοχευμένα για ακόμη καλύτερα αποτελέσματα. Ο ρόλος της πολιτείας δεν θα πρέπει να εξαντλείται απλά στον προσδιορισμό μιας γενικής πολιτικής και στην κατεύθυνση να αναλαμβάνουν οι επιχειρήσεις τις επενδυτικές αποφάσεις. Η πολιτεία οφείλει καταρχήν να έχει την ευθύνη της χάραξης μίας συγκροτημένης, διαχρονικά συνεπούς και ξεκάθαρης εθνικής ενεργειακής στρατηγικής με σαφείς και κατά το δυνατόν



μετρήσιμους κοινωνικοοικονομικούς, περιβαλλοντικούς, αναπτυξιακούς, ενεργειακούς στόχους, για την εκπλήρωση των οποίων θα παρεμβαίνει με τις κατάλληλες δράσεις. Στο πλαίσιο αυτό, κρίνεται **αναγκαία η σύνδεση του ενεργειακού σχεδιασμού με ένα δίκτυο συνεχούς καταγραφής, παρακολούθησης, επικαιροποίησης των ενεργειακών πόρων της χώρας** που θα αφορά:

- ▶ Στην εξέλιξη των εγχώριων αποθεμάτων (στερεών καυσίμων, υδάτινων πόρων, βιοκαυσίμων).
- ▶ Στην εξέλιξη της διαθεσιμότητας των εισαγόμενων ενεργειακών πόρων (στερεών καυσίμων, πετρελαίου, φυσικού αερίου), στην οριοθέτηση μέσα από μελέτες των περιοχών ανάπτυξης ΑΠΕ και στη συνεχή παρακολούθηση της συμμετοχής όλων των μορφών ΑΠΕ.
- ▶ Στην εξέλιξη της πραγματικής τιμής των καυσίμων αλλά και της ονομαστικής τιμής των κοινωνικών και περιβαλλοντικών επιπτώσεων ανά μονάδα καυσίμου.

Η παρακολούθηση και επικαιροποίηση των ενεργειακών πόρων της χώρας αποτελεί απαραίτητο εργαλείο στη χάραξη των στρατηγικών επιλογών της στον τομέα της ενέργειας. Οι στρατηγικές αυτές επιλογές, που απαιτείται να συμβαδίζουν με τις υποχρεώσεις που απορρέουν από την ευρωπαϊκή ενεργειακή πολιτική, την πολιτική του περιβάλλοντος και

τις διεθνείς συμβάσεις, θα πρέπει να υποστηρίζονται αποτελεσματικά από μία σειρά μέτρα και αρχές όπως:

- ▶ Τα προγράμματα περιφερειακής ανάπτυξης (πολιτικές-μέτρα-πόροι) και τα προγράμματα έρευνας, ανάπτυξης και αξιοποίησης των εγχώριων ενεργειακών πρώτων υλών.
 - ▶ Τον χωροταξικό σχεδιασμό και την περιβαλλοντική νομοθεσία.
 - ▶ Τη φορολογία.
 - ▶ Τη διασφάλιση πραγματικής ανεξαρτησίας Διαχειριστών και Ρυθμιστικών Αρχών.
 - ▶ Την ισότιμη θεσμική και διοικητική μεταχείριση των ενεργειακών φορέων
 - ▶ Την εξάλειψη της ενεργειακής φτώχειας των πολιτών σε ένα περιβάλλον ενεργειακής Δημοκρατία
- Κρίσιμος, επίσης, θα πρέπει να είναι ο ρόλος της πολιτείας στην **έγκυρη και έγκαιρη ενημέρωση των πολιτών**, όσον αφορά στους στόχους της εθνικής ενεργειακής πολιτικής, τις συναφείς διεθνείς δεσμεύσεις της χώρας, τις συγκεκριμένες επιλογές, τις χρονικές και ποσοτικές προτεραιότητες, τα κίνητρα και τα αντισταθμιστικά οφέλη για την ένταξη των διαφόρων ενεργειακών μορφών στο εθνικό ενεργειακό σύστημα, ιδιαίτερα σε περιφερειακό και τοπικό επίπεδο. Στο πλαίσιο ενός ολοκληρωμένου ενεργειακού σχεδιασμού, **η πολιτεία θα πρέπει να στηρίξει αποφασιστικά το ρόλο και το λειτουργικό χαρακτήρα της**

ενέργειας ως μοχλού περιφερειακής ανάπτυξης και κοινωνικής συνοχής, ιδιαίτερα σε φθίνουσες και απομονωμένες περιοχές όπως είναι οι ορεινές περιοχές και τα απομονωμένα νησιά.

Τομείς, στους οποίους επίσης, σημαντικός πρέπει να είναι ο ρόλος και η παρέμβαση της πολιτείας είναι:

▶ **Η ανάπτυξη των τοπικών ενεργειακών υποδομών** (αγωγοί, δίκτυα, μεταφορές, αποθηκευτικοί χώροι, κλπ.), καθώς και των **διασυνδέσεων τους με το Εθνικό Σύστημα**, ώστε να διασφαλίζεται ικανοποιητική και αδιάλειπτη προσβασιμότητα και διαθεσιμότητα των τελικών ενεργειακών προϊόντων, σε εύλογο κόστος.

▶ **Η κατά προτεραιότητα ανάπτυξη των τοπικών ενεργειακών πηγών** (δυναμικό εξοικονόμησης, αιολικό και ηλιακό δυναμικό, γεωθερμία, βιομάζα, απορρίμματα, κλπ.), με έμφαση στην τοπική απασχόληση και τα πολλαπλασιαστικά οφέλη για τις τοπικές κοινωνίες.

▶ **Η αντιμετώπιση της ενεργειακής φτώχειας** πρέπει να αποτελεί τμήμα του μακροχρόνιου ενεργειακού σχεδιασμού.

Με δεδομένο ότι οι **διακυμάνσεις των τιμών των καυσίμων** αλλά και η **σταδιακή ενσωμάτωση του κόστους ρύπανσης στις ενεργειακές τιμές**, αλλά ιδιαίτερα οι γεωπολιτικές εξελίξεις, έχουν οδηγήσει αναπόφευκτα σε τεράστιες αυξήσεις των τιμολογίων η πραγματική πρόκληση αφορά στην προστασία των οικονομικά ασθενέστερων από την αύξηση των τιμών των ενεργειακών προϊόντων. Στην κατεύθυνση αυτή, πρέπει να τονιστεί η **σχέση της εξοικονόμησης και ορθολογικής χρήσης της ενέργειας με την έννοια της κοινωνικής συνοχής και της ενεργειακής φτώχειας**.

Τα οικονομικά ασθενέστερα τμήματα του πληθυσμού δεν διαθέτουν τους οικονομικούς πόρους που θα τους επέτρεπαν να προβούν σε επιλογές εξοικονόμησης ενέργειας όπως είναι η μόνωση των κατοικιών και η χρήση ηλεκτρικών συσκευών υψηλής αποδοτικότητας, ούτε πληροφόρηση και πρόσβαση για τη συμμετοχή τους σε σχετικά προγράμματα, με αποτέλεσμα ολόένα και περισσότεροι πολίτες να



υποπίπτουν σε συνθήκες ενεργειακής φτώχειας. Ως εκ τούτου, οι πολίτες που είναι πιο ευάλωτοι και αντιμετωπίζουν τον κίνδυνο αυτό θα πρέπει να είναι οι πρώτοι αποδέκτες ουσιαστικών κινήτρων για εξοικονόμηση ενέργειας, ώστε πέρα των προφανών ενεργειακών ωφελειών, να μειωθεί μακροχρόνια το ενεργειακό τους κόστος.

Απαραίτητες είναι και οι **νομοθετικές πρωτοβουλίες πραγματικής προστασίας του εισοδήματος των πολιτών** και ιδιαίτερα των αδύναμων ομάδων του πληθυσμού.

Όσον αφορά στην πολιτική της **προσβασιμότητας σε νέες ενεργειακές πηγές** είναι, μία στρατηγική επιλογή στην κατεύθυνση της ενίσχυσης της γεωπολιτικής θέσης της χώρας, της διαφοροποίησης των πηγών και της αύξησης της ασφάλειας του ενεργειακού της εφοδιασμού. Στο πλαίσιο αυτό, ιδιαίτερο ρόλο έχουν οι **συμφωνίες κατασκευής δικτύων από άλλες χώρες** οι οποίες πρέπει να συνοδεύονται από αντίστοιχες μακροχρόνιες διακρατικές συμφωνίες που θα αφορούν, πέραν των τελών διέλευσης, τις ποσότητες του μεταφερόμενου καυσίμου.

Στο θέμα της **απελευθέρωσης της αγοράς ενέργειας**, θεμελιώδης προϋπόθεση για την εγκαθίδρυση πραγματικά απελευθερωμένων αγορών είναι η διασφάλιση, όχι μόνο θεσμικά, αλλά κυρίως στην πράξη, ισότιμου ανταγωνισμού μεταξύ όλων των συμμετεχόντων στην εγχώρια αγορά ηλεκτρικής ενέργειας, ιδιαίτερα όσον αφορά το θεσμικό και διοικητικό πλαίσιο δραστηριοποίησής τους.

Η ισότιμη μεταχείριση πρέπει να αφορά:

- ▶ Στους χρόνους, στις απαιτήσεις και στην γενικότερη αντιμετώπιση που επιδεικνύουν οι δημόσιες αρχές που εμπλέκονται στην αδειοδοτική διαδικασία των σταθμών ηλεκτροπαραγωγής.
- ▶ Στις αντίστοιχες διαδικασίες σχεδιασμού, εύλογης κοστολόγησης και έγκαιρης υλοποίησης από το Διαχειριστή του Συστήματος των αναγκαίων διασυνδέσεων των σταθμών ηλεκτροπαραγωγής με τα δίκτυα μεταφοράς ηλεκτρισμού και αερίου.
- ▶ Στις ουσιαστικές δυνατότητες ενεργ-

γοποίησης και επιτυχούς ολοκλήρωσης των διαδικασιών τυχόν απαιτούμενων απαλλοτριώσεων.

- ▶ Η παραπάνω απαίτηση για την απελευθέρωση της εγχώριας αγοράς ενέργειας, προϋποθέτει και στηρίζεται καθοριστικά στη **διασφάλιση πραγματικής ανεξαρτησίας για τους Διαχειριστές των Συστημάτων και για τη Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας**. Οι συγκεκριμένες αρχές πρέπει να αποτελέσουν βασικούς φορείς παρακολούθησης και υποστήριξης της υλοποίησης του μακροχρόνιου ενεργειακού σχεδιασμού.

Πρέπει να ληφθούν **άμεσα δραστηκιά μέτρα** για να προχωρήσει ο σχεδιασμός και η υλοποίηση των απαιτούμενων παρεμβάσεων, όπως:

- ▶ Η διασύνδεση των ηλεκτρικά αυτόνομων ελληνικών νησιών με το ηπειρωτικό σύστημα.
- ▶ Η σημαντική αύξηση του αριθμού και της ισχύος των υφιστάμενων διασυνδέσεων του ελληνικού ηλεκτρικού συστήματος με το ευρωπαϊκό.
- ▶ Η προώθηση και βελτιστοποίηση της εκμετάλλευσης, σε μεγάλη κλίμακα, οικονομικών συστημάτων αποθήκευσης ενέργειας.
- ▶ Η κατά προτεραιότητα στήριξη της εγκατάστασης νέων μονάδων συμβατικής ηλεκτροπαραγωγής, τα λειτουργικά χαρακτηριστικά των οποίων επιτρέπουν καλύτερη συνεργασία με μεγάλης κλίμακας παραγωγή ΑΠΕ, όπως είναι τα υδροηλεκτρικά, οι αεροστρόβιλοι, κ.α.

Η αύξηση της ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας στη χώρα θα πρέπει να καλυφθεί κυρίως από μονάδες, που θα λειτουργούν με περιβαλλοντικά φιλικότερες μορφές ενέργειας, όπως είναι οι ΑΠΕ, το φυσικό αέριο και οι μονάδες στερεών καυσίμων με υψηλούς βαθμούς απόδοσης, καθώς και με την εφαρμογή γενικευμένων μέτρων εξοικονόμησης και ορθολογικής χρήσης της ενέργειας γενικότερα, και του ηλεκτρισμού ειδικότερα.

Κύρια προβλήματα και βασικοί ανασχετικοί παράγοντες στην προσπάθεια ανάπτυξης των ΑΠΕ ιδιαίτερα στη χώρα μας παραμένουν, παρά την βελτίωση που παρατηρήθηκε στις αρχές της προηγούμενης δεκαετίας:

- ▶ Το **θεσμικό, διοικητικό, αδειοδοτικό πλαίσιο υλοποίησης των έργων ΑΠΕ**, που σε πολλά σημεία του παραμένει γραφειοκρατικό, κατακερματισμένο, ασαφές και αλληλοσυγκρουόμενο. Και ενώ οι δυσκολίες αντιμετωπίζονται με την πολιτική στήριξη των μεγάλων επενδύσεων, η διαλυτική λειτουργία των Διαχειριστών Ενέργειας και οι μεγάλες καθυστερήσεις στα έργα των μικρών οικιακών παραγωγών εμποδίζουν τους πολίτες να αποκτήσουν ρόλο παραγωγού καθιστώντας τους υποχρεωτικά καταναλωτές των μεγάλων προμηθευτών.

- ▶ Η **έλλειψη επαρκών ηλεκτρικών δικτύων** για τη μεταφορά της ενέργειας που παράγεται από ΑΠΕ, ιδιαίτερα σε περιοχές της χώρας με υψηλό δυναμικό ΑΠΕ.

- ▶ Η **παντελής έλλειψη ουσιαστικής ενημέρωσης** από την πολιτεία και τους αρμόδιους φορείς της προς τις τοπικές κοινωνίες, για τα πολλαπλά οφέλη που συνοδεύουν την ανάπτυξη των ΑΠΕ τόσο σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο, όσο και κυρίως σε τοπικό.

Καθοριστικό ρόλο σε μία εθνική ενεργειακή πολιτική, πέρα ενός επαρκούς συστήματος διανομής, αποτελεί και η **δημιουργία νέων μεγάλων μονάδων αποθήκευσης** ενέργειας ώστε να αξιοποιείται κατά το μέγιστο δυνατό η παραγόμενη από ΑΠΕ, ενέργεια.

Συνοψίζοντας, ένα ολοκληρωμένο δίκτυο εσωτερικής διασύνδεσης και μεταφοράς ενέργειας, νέες μεγάλες μονάδες αποθήκευσης ενέργειας, η περαιτέρω ανάπτυξη των ΑΠΕ και νέων μορφών ενέργειας όπως είναι η παραγόμενη από Υδρογόνο κ.α., με απόλυτο σεβασμό όμως στο φυσικό περιβάλλον, η αναζήτηση εναλλακτικών δικτύων συνεργασίας στο εξωτερικό για την ενεργειακή μας αυτονομία, η δυνατότητα αποκεντρωμένης παραγωγής σε επίπεδο ενεργειακών κοινοτήτων και οικιακών παραγωγών και η θεσμική, νομοθετική προστασία των αδύναμων κοινωνικών στρωμάτων από τις πολύ υψηλές τιμές και την κερδοσκοπία, θα μας καταστήσουν μία ισχυρή ενεργειακά χώρα με εσωτερική συνοχή και ενεργειακή Δημοκρατία.

Συστήματα αποκαπνισμού & υπερπίεσης κλιμακοστασίων

Η ασφάλεια μπορεί να ενσωματωθεί από τον σχεδιασμό



Η ολοκληρωμένη λύση, σύμφωνα με EN 12101, για κλιμακοστάσια χωρίς καπνό από τη Systemair.

Ανεμιστήρες, διαφράγματα καπνού, αισθητήρια, inverters, κεντρικοί πίνακες ελέγχου και πολλά άλλα για κάθε ξεχωριστή περίπτωση.

Με έναν απλό διακόπτη, το σύστημα τίθεται σε λειτουργία για την ασφαλή διαφυγή κατοίκων, επισκεπτών, εργαζομένων αλλά και τη διευκόλυνση του έργου της πυροσβεστικής.

Η Systemair είναι η κορυφαία εταιρεία σε ό,τι αφορά εφαρμογές με συνδυασμό συστημάτων αερισμού, διαχείρισης καπνού και συστημάτων υπερπίεσης.





ΓΙΑΝΝΗΣ ΑΛΕΞΗΣ – GEROBO

“«**Η χρήση drones**
θα επιτρέψει
στους κατασκευαστές
να απελευθερώσουν
πολύτιμο χρόνο»”

Ο ΚΟΣΜΟΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΔΕΝ ΣΤΑΜΑΤΑ ΝΑ ΕΞΕΛΙΣΣΕΤΑΙ.
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΑΠΟΤΕΛΟΥΝ ΤΑ DRONES,
ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΜΠΟΡΟΥΝ – ΣΕ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΠΑΝΤΑ ΜΕ ΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ –
ΝΑ ΑΠΟΔΩΣΟΥΝ ΤΑ ΜΕΓΙΣΤΑ ΣΕ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΥΣ ΤΟΜΕΙΣ.
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΤΗΣ GEROBO
INTERNATIONAL, ΓΙΑΝΝΗΣ ΑΛΕΞΗΣ, ΜΑΣ ΑΝΑΛΥΕΙ ΔΙΕΞΟΔΙΚΑ
ΠΩΣ ΤΑ ΕΝ ΛΟΓΩ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΑ ΙΠΤΑΜΕΝΑ ΕΠΙΤΕΥΓΜΑΤΑ ΜΠΟΡΟΥΝ
ΝΑ ΣΥΜΒΑΛΛΟΥΝ ΣΤΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑ, ΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΚΑΙ ΤΑ LOGISTICS,
ΤΗΝ ΣΧΕΣΗ ΤΟΥΣ ΜΕ ΤΙΣ «ΕΞΥΠΝΕΣ ΠΟΛΕΙΣ»
ΚΑΙ ΤΟΥΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΣ ΕΡΓΩΝ

» **Drones: Αποτελούν σύμβολο της τεχνολογίας του παρόντος και του μέλλοντος. Τι προσφέρουν στους χρήστες τους;**
Είτε τα αποκαλούμε Συστήματα μη Επανδρωμένων Αεροσκαφών / ΣμηΕΑ, UAV, Drones ή ιπτάμενα ρομπότ, η αναγκαιότητα για την χρήση τους αυξάνεται ραγδαία.

Έχουν καταστεί απαραίτητα στις λειτουργίες διαφόρων επιχειρήσεων και κυβερνητικών οργανισμών και έχουν καταφέρει να διεισδύσουν σε τομείς όπου πιστεύαμε πως δεν υπάρχουν λύσεις. Από την επιθεώρηση των πυλώνων ηλεκτρικής τάσης έως τη σάρωση μιας απρόσιτης δασικής έκτασης, οι λειτουργίες των drones αποδεικνύονται εξαιρετικά επωφελείς σε μέρη όπου ο άνθρωπος δεν μπορεί να φτάσει ή δεν είναι σε θέση να εκτελέσει εγκαίρως και αποτελεσματικά.

Η αύξηση της αποδοτικότητας και της παραγωγικότητας της εργασίας, η μείωση του φόρτου εργασίας και του κόστους παραγωγής, όπως και η συλλογή και αξιολόγηση δεδομένων ακριβείας για την βελτίωση των υπηρεσιών είναι μερικές από τις κορυφαίες χρήσεις που προσφέρουν τα drones στους οργανισμούς και τις βιομηχανίες παγκοσμίως σε εξαιρετικά χαμηλότερο κόστος.

» **«Εξυπνες πόλεις» και drones: Μπορούν να συμβάλλουν στην οχύρωσή τους; Αν ναι, με ποιον τρόπο;**

Έξυπνες πόλεις είναι κοινότητες που χρησιμοποιούν την τεχνολογία για τη σύνδεση ανθρώπων και υπηρεσιών. Ο συνδυασμός προηγμένων συνεργατικών τεχνολογιών όπως τα drones, η τεχνητή νοημοσύνη (AI), το Διαδίκτυο των Πραγμάτων (IoT) και η ρομποτική, μπορούν να αυξήσουν την παραγωγικότητα, τη βιωσιμότητα και την ανάπτυξη και να βελτιώσουν αυτόματα την ποιότητα της ζωής μας, ως ένα βιώσιμο οικοσύστημα πόρων.

Τα drones διαδραματίζουν αυξητικά, σημαντικό ρόλο στον εκσυγχρονισμό των πόλεων, με την υποστήριξη και την ανάπτυξη πολλών εφαρμογών. Από την παρακολούθηση της κυκλοφορίας έως την παράδοση πακέτων και την



αντιμετώπιση έκτακτων αναγκών, αποτελούν οικονομικά αποδοτικά ευέλικτα εργαλεία για τις πόλεις και τους δήμους ώστε να συνδέουν τους πολίτες τους, να ανταποκρίνονται σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης να αντλούν πληροφορίες για τις μεταφορές, τη γεωργία, την ασφάλεια και την προστασία, τον μετριασμό καταστροφών, την προστασία του περιβάλλοντος, την παροχή υπηρεσιών, την εξοικονόμηση ενέργειας, την υγειονομική περίθαλψη κ.λπ.

» **Σε ποιους επιχειρηματικούς κλάδους τα drones μπορούν να γίνουν οι «πρωταγωνιστές»;**

Δεν θα ήταν αδόκιμο να πω σχεδόν σε όλους. Σήμερα παρά



ποτέ η χρήση τους σχετίζεται άμεσα με την καταγραφή και ανάλυση δεδομένων. Θα σας αναφέρω για παράδειγμα την τοπογραφία που επιτρέπει στους χρήστες να ολοκληρώνουν εργασίες τρισδιάστατης απεικόνισης με GSD κοντά στο 1 χιλιοστό/pixel. Επίσης στον αγροτικό τομέα που μπορούμε να επιβλέψουμε την σπορά, πιθανές ασθένειες, την αποδοτικότητα, και την συγκομιδή. **Στον κατασκευαστικό τομέα από την μελέτη μέχρι και την παράδοση του έργου**, στον ασφαλιστικό κλάδο, στην ενέργεια για την επιθεώρηση της καλής κατάστασης του δικτύου διανομής ηλεκτρικής ενέργειας και πολλούς άλλους τομείς χωρίς να παραλείψουμε τον τομέα της ασφάλειας και περιπολίας.

» **Αυτού του είδους η τεχνολογία βρίσκει έδαφος στην χώρα μας;**

Απόλυτα. Καθημερινά βλέπουμε την ανάγκη για μετρήσιμα δεδομένα ακριβείας που απαιτούνται σε κάθε επιχειρησιακό επίπεδο. Για παράδειγμα μας ζητήθηκε από μια βιομηχανική μονάδα να βοηθήσουμε στη διενέργεια ακριβών ελέγχων απογραφής, οι οποίοι συνήθως θα ήταν μια χρονοβόρα χειρωνακτική εργασία που οι εργαζόμενοι διεξάγουν με τη σάρωση τσιπ αναγνώρισης ραδιοσυχνοτήτων και γραμμικών κωδικών. Η χρήση μη επανδρωμένων αεροσκαφών **θα επιτρέψει στους κατασκευαστές να απελευθερώσουν πολύτιμο χρόνο για να επικεντρώσουν τους πόρους και την προσοχή τους στην παραγωγή.**

» **Η πανδημία ευνόησε τη χρήση τους;**

Κατά την έναρξη της πανδημίας, η βιομηχανία των drones επηρεάστηκε όπως και άλλοι εμπορικοί κλάδοι. Όμως οι κατασκευαστές που παράγουν drones που χρησιμοποιούνται για τα πάντα, από τη χαρτογράφηση έως την παρακολούθηση κατασκευών, τα πήγαν αρκετά καλά, με αύξηση 23%, από 18% που ήταν το 2018. Έτσι, όταν χτύπησε ο COVID-19, οι εταιρείες drone ανταποκρίθηκαν αναζητώντας τρόπους να προωθήσουν την παράδοση ιατρικών προμηθειών στις εταιρίες και τους ανθρώπους που μάχονταν τον ιό. Οι κατασκευαστές drone με εμπειρία στην παράδοση ιατρικών προμηθειών, ανέλαβαν δράση, ελπίζοντας να αποδείξουν τη χρησιμότητά τους. Τα αποτελέσματα όμως ήταν ανάμεικτα αν και σήμερα οι εταιρίες που παραδίδουν ιατρικά προϊόντα έχουν σημαντική αύξηση στις υπηρεσίες τους.

» **Gerobo International: Πως προέκυψε η ιδέα; Ποιοι είναι οι στόχοι της;**

Η ιδέα για τη δημιουργία της εταιρίας ξεκίνησε το 2010, όταν έδειξε τα δόντια της η κρίση, της οποίας τα αποτελέσματα ζούμε και σήμερα. Το Ge είναι από το Γεράσιμος Γερολυμάτος (Founder & CEO) και από το τμήμα μάρκετινγκ που αναζητούσε μια διεθνή και εύκολη ονομασία για τη ρομποτική.

Έχοντας επισκεφθεί περισσότερες από 450 ελληνικές και ξένες βιομηχανίες, logistics centres και οργανισμούς, είδαμε τις ανάγκες αυτοματοποίησης με συστήματα ρομποτι-



κής, αυτοκινούμενων συνεργατικών ρομπότ και drones και γνωρίζουμε πολύ καλά πως τόσο οι Έλληνες επιχειρηματίες, βιομήχανοι όσο και οι ομάδες τους έχουν μια πολύπλευρη και σημαντική εμπειρία της σημερινής τεχνολογίας με πολύ αξιόλογα στελέχη και τεχνικές ομάδες. Η ομάδα στελεχών της Gerobo έχει μεγάλη εμπειρία εντός και εκτός συνόρων τόσο με διεθνείς κατασκευαστές, όσο και με προμηθευτές, παρόχους και πελάτες.

Η Gerobo International είναι πάροχος ρομποτικών λύσεων αυτοματισμού που αφορούν στους επιχειρηματικούς της τομείς που αναπτύσσονται σε Robotics, Cobotics & AMR's, Service robots και AI Drone solutions. Η εταιρεία παρέχει υψηλών προδιαγραφών λύσεις στους τομείς Ναυτιλίας, Βιομηχανίας, Logistics και Ho.Re.Ca. Οι κλάδοι αυτοί αναζητούν διαρκώς προηγμένες τεχνολογικές και οικονομικές λύσεις

για να αντιδράσουν και ανταπεξέλθουν σε μια σειρά από διεθνείς αλλαγές, νομοθεσίες, ανάγκες και ζήτηση. Το σύνθημα της εταιρείας είναι People First, Robots Next!, καθώς εμπνέεται από τις δυναμικά

αναπτυσσόμενες και αυξητικά εφαρμόσιμες τεχνολογικές εξελίξεις στο πλαίσιο αυτοματισμών του Industry 4.0 & 5.0, την 5G τεχνολογία, την ανθρώπινη συνεργατική αλληλεπίδραση με τη ρομποτική και το IoT.

» **Το μέλλον είναι τα drones; Ακόμα και στην καθημερινότητά μας;**

Τα μη επανδρωμένα αεροσκάφη γίνονται γρήγορα αναπόσπαστο μέρος της κοινωνίας και της καθημερινότητάς μας. Στην πραγματικότητα, τα τελευταία χρόνια, έχουν βοηθήσει τους ανθρώπους να καταπολεμήσουν πυρκαγιές, να εντοπίσουν αγνοούμενους και ακόμη και να συνδράμουν σε προσπάθειες προστασίας του περιβάλλοντος. Στην Gerobo εργαζόμαστε εντατικά πάνω σε αυτό τον τομέα ώστε να παράγουμε ένα ευρύ φάσμα καινοτόμων εφαρμογών drones για τους κλάδους βιομηχανίας, ναυτιλίας και logistics και να βοηθήσουμε από την πλευρά μας στην ανάπτυξη αυτής της τεχνολογίας. Σύντομα θα παρουσιάσουμε και τις νέες μας λύσεις στο site μας.



Ναυτιλιακά & Βιομηχανικά Μονωτικά Συστήματα παθητικής Πυρασφάλειας



Πυράντοχοι Αεραγωγοί PAROC πυραντίστασης
έως 120λεπτά



Θερμομόνωση Δικτύων PAROC Pipe Sections
κατηγορίας πυρασφάλειας A1/A2L - s1, d0

Μια πλήρης σειρά λύσεων θερμομόνωσης και παθητικής πυρασφάλειας σύμφωνα με το ΠΔ.41/2018



Πλήρες Σύστημα Πυροφραγμών K-FLEX K-FIRE



Θερμομόνωση Αεραγωγών
με PAROC Lamella Mat Alucoat κατηγορίας A1



Θερμομόνωση Δικτύων
και Αεραγωγών
K-FLEX ECO SRC
κατηγορίας πυρασφάλειας
B-s1/s2, d0

Δημόσιες συμβάσεις έργων οδοποιίας: Η σημασία του μεταφορικού έργου



ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ ΠΕΤΡΟΥ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ MSC,
ΕΙΔΙΚΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΕΑΔΗΣΥ

Η ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ ΠΕΤΡΟΥ, ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ MSC,
ΕΙΔΙΚΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΕΑΔΗΣΥ
ΑΝΑΛΥΕΙ ΣΤΟ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟΝ ΒΗΜΑ
ΤΟ ΚΟΜΒΙΚΟ ΑΥΤΟ ΣΗΜΕΙΟ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ

Το μεταφορικό έργο συνιστά σημαντικό μέρος της δαπάνης έργων οδοποιίας. Οι μέχρι πρότινος ιδιαίτερα μεγάλες προσφερόμενες εκπτώσεις σε έργα οδοποιίας και η σύγχρονη ενεργειακή κρίση ανέδειξαν τη συμβολή της μεταφορικής δαπάνης στο άμεσο κόστος εκτέλεσης των έργων αυτών.

Η σημασία του μεταφορικού έργου στις δημόσιες συμβάσεις έργων οδοποιίας εντοπίζεται:

- ▶ Σε προσυμβατικό στάδιο, καθώς η προκοστολόγηση της μεταφορικής δαπάνης γίνεται κατά την σύνταξη των τευχών δημοπράτησης και η όποια πλημμέλεια διαπιστώνεται ως προς αυτή ανάγεται στον προσυμβατικό έλεγχο της διαγωνιστικής διαδικασίας.
- ▶ Σε διακηρύξεις έργων με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά με βάση την τιμή, κατά την αιτιολόγηση ασυνήθιστα χαμηλής προσφοράς, όπου ανακύπτει συχνά το ζήτημα ορθού ή επαρκούς υπολο-

γισμού της μεταφορικής δαπάνης. Αυτή αφορά κυρίως στη μεταφορά αδρανών υλικών λατομείου για εργασίες οδοστρώσεως και ασφαλτικών, στο πλαίσιο υπολογισμού του άμεσου κόστους του έργου.

- ▶ Κατά την εκτέλεση δημοσίων έργων οδοποιίας, είναι σύνθετες το αίτημα για πρόσθετες δαπάνες μεταφοράς αδρανών υλικών λατομείου για εργασίες οδοστρώσεως και ασφαλτικών και αφορά ουσιαστικά σε πρόσθετη αποζημίωση προς τον ανάδοχο και όχι σε συμπληρωματικές εργασίες απαραίτητες για την ολοκλήρωση της αρχικής σύμβασης που προέκυψαν μετά την έναρξη εκτέλεσης του έργου.

Αναφορικά με το μεταφορικό έργο, στο Κανονιστικό πλαίσιο των διαγωνισμών δημοσίων έργων οδοποιίας περιλαμβάνονται:

- Ο **Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών** (ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ 466/2017, ΦΕΚ 1746/Β/2017), με πεδίο εφαρμογής και σε Έργα Οδοποιίας, ο οποίος εφαρμόζεται υποχρεωτι-

κά στις διαδικασίες σύναψης συμβάσεων δημοσίων έργων του ν.4412/2016 για τον υπολογισμό της εκτιμώμενης αξίας σύμβασης έργου. Στο «ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ» ορίζεται: «Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση του Έργου, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης που ορίζονται στη Διακήρυξη. [...] με τις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου προκύπτει το προϋπολογιζόμενο άμεσο κόστος του Έργου, δηλαδή το συνολικό κόστος των επί μέρους εργασιών ή λειτουργιών, οι οποίες συνθέτουν το φυσικό αντικείμενο του Έργου. Στις τιμές μονάδος αυτές, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, περιλαμβάνονται τα κάτωθι: [...] Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτού-

μενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερος με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου. Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης. [...] Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [*]). [...] **Οι τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [*] παραπλεύρως της αναγραφόμενης τιμής σε ΕΥΡΩ δεν συμπεριλαμβάνουν την δαπάνη της καθαρής μεταφοράς των, κατά περίπτωση, υλικών ή προϊόντων. Η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσθέτει στις τιμές αυτές την δαπάνη του μεταφορικού έργου, με βάση τα στοιχεία**

της μελέτης και τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου. Για τον προσδιορισμό της ως άνω δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας σε €/m³.km [...] **Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [*] των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m³), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο. Σε καμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m³ κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο. Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν τιμολόγιο (NET ΟΔΟ), προστίθεται στην τιμή βάσεως των άρθρων που επισημαίνονται με [*], και αναθεωρείται με βάση τον εκάστοτε καθοριζόμενο κωδικό αναθεώρησης (δεν προβλέπεται άλλη, ιδιαίτερη αναθεώρηση του μεταφορικού έργου). [...]**»

• Η Εγκύκλιος Ε7/2013 (αρ. πρωτ. Δ11γ/ο/5/8/12-02-2013 και ΑΔΑ: ΒΕΥΣ1-ΞΕΕ), με την οποία δόθηκαν οδηγίες επί θεμάτων εφαρμογής των Ενιαίων Τιμολογίων (NET), μεταξύ των οποίων και για την προκοστολόγηση του μεταφορικού έργου, όταν αυτό προβλέπεται στα άρθρα των εργασιών. Σε αυτήν ορίζεται: «[...] **Οδηγίες για**

τον αστερίσκο [*] Όταν ο προϋπολογισμός του έργου περιλαμβάνει άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [*] απαιτείται υπολογισμός της δαπάνης του μεταφορικού έργου κατ' άρθρο. Στους Γενικούς Όρους των ΝΕΤ περιλαμβάνονται πίνακες τιμών του μεταφορικού έργου ανά κυβοχιλίμετρο (m³.km), αναλόγως των συνθηκών διακίνησης των προϊόντων και υλικών. Οι τιμές αυτές περιλαμβάνουν ανηγμένη την επιστροφή του άδειου αυτοκινήτου στη θέση του ορύγματος και αναφέρονται σε συμπυκνωμένα υλικά και προϊόντα στις εκάστοτε θέσεις κατασκευής (π.χ. εκσκαφές σε όγκο ορύγματος, συμπυκνωμένες στρώσεις υλικών κ.ο.κ.). Ως εκ τούτου σε καμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος. **Η απόσταση μεταφοράς προσδιορίζεται με βάση τις συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών, το υφιστάμενο οδικό δίκτυο, τις απαιτήσεις που τίθενται από τους περιβαλλοντικούς όρους του έργου** (η έκδοση των οποίων αποτελεί προϋπόθεση για τη δημοπράτηση των περισσότερων έργων), καθώς και λοιπές κείμενες διατάξεις. **Σε κάθε περίπτωση προσδιορίζεται η μέση απόσταση μεταφοράς** (π.χ. από το κέντρο βάρους των χωματισμών του έργου μέχρι τον αποθεσιοθάλαμο ή τον δανειοθάλαμο ή τη μέση απόσταση προς αυτούς εάν προβλέπονται περισσότεροι - από το κέντρο βά-



ρους του έργου μέχρι το συγκρότημα παραγωγής ασφαλτοσκυροδέματος που λειτουργεί στην περιοχή του έργου κ.ο.κ.). Δοθέντος ότι το μεταφορικό έργο συνιστά σημαντικό μέρος της δαπάνης αρκετών έργων (π.χ. έργων οδοποιίας, υδραυλικών έργων εντός πόλεως κλπ), **η μέση απόσταση μεταφοράς οφείλει να τεκμηριώνεται επαρκώς στις προμετρήσεις των έργων.** Δεν είναι λογικό οι χωματισμοί να υπολογίζονται με τη σύνταξη εκτενών αναλυτικών πινάκων και οι μεταφορές, που ενίοτε είναι υψηλότερης δαπάνης, να μην αντιμετωπίζονται κατά ανάλογο τρόπο. Ούτε είναι λογικό να επιβαρύνονται υπερβολικά οι τιμές βάσης των εργασιών με ανύπαρκτο μεταφορικό έργο. Ιδιαίτερος υπολογισμός της μεταφορικής δαπάνης προβλέπεται και σε εργασίες που τιμολογούνται σε τετραγωνικά ή σε τρέχοντα μέτρα. Στις περιπτώσεις αυτές οι τιμές μονάδας των μεταφορών πολλαπλασιάζονται επί το πάχος της στρώσης σε μέτρα (πάχος στρώσης οδοστρώσας 0,10 m), ή εφαρμόζονται οι συμβατικοί συντελεστές αναγωγής που καθορίζονται στα περιγραφικά NET (λ.χ. αποξήλωση πλακοστρώσεων).

• **Η Εγκύκλιος Ε18/2014** (αρ. πρωτ. Δ11γ/ο/6/7/24-09-2014 και ΑΔΑ: Ω8ΘΛ1-ΤΘΥ), με την οποία ορίζονται: «**Β. Πρόσθετες οδηγίες και διευκρινήσεις [...]** Κατά συνέπεια οι ποσότητες του απαιτούμενου μεταφορικού έργου (κυβοχιλιόμετρα μεταφορών) μπορούν (και πρέπει) να υπολογίζονται από την Αναθέτουσα Αρχή με επαρκή ακρίβεια κατά την σύνταξη των Συμβατικών Τευχών. Βέβαια, κατά το στάδιο αυτό δεν είναι δυνατόν να γίνει απολύτως ακριβής εκτίμηση του συνολικού μεταφορικού έργου (σύνολο απαιτούμενων κυβοχιλιομέτρων) και του αντιστοίχου κόστους, δοθέντος ότι εξαρτώνται, αντίστοιχα, από το χρονοδιάγραμμα του έργου (σειρά εκτέλεσης εργασιών), και τον εξοπλισμό φόρτωσης και μεταφοράς που θα χρησιμοποιήσει ο Ανάδοχος. [...] **Κατά συνέπεια η δαπάνη των μεταφορών μπορεί να προσδιορισθεί με αποδεκτή ακρίβεια στα Τεύχη Δημοπράτησης ενός έργου, οι δε διαγωνιζόμενοι για την ανάληψη του**



έργου μπορούν να την σταθμίσουν ακριβέστερα κατά την σύνταξη της οικονομικής προσφοράς τους. [...] Με βάση τα όσα προαναφέρθηκαν ο όρος «**οποιαδήποτε απόσταση**» που αναγράφεται στο περιγραφικό μέρος των NET του έργου έχει την έννοια ότι πηγές λήψης και απόθεσης των υλικών, το οδικό δίκτυο της περιοχής και το κέντρο βάρους (λήψης ή ενσωμάτωσης) των υλικών παραμένουν όπως είχαν ληφθεί υπόψη στην μελέτη και κατά την σύνταξη των τευχών δημοπράτησης από την Αναθέτουσα Αρχή. **Κατ' ουσίαν δηλαδή σημαίνει «σε οποιαδήποτε απόσταση σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης». Εάν μετά την δημοπράτηση του έργου διαφοροποιηθούν οι αποστάσεις μεταφορών ή οι συνθήκες διακίνησης που είχαν ληφθεί υπόψη κατά την σύνταξη των Τευχών Δημοπράτησης, για λόγους μη οφειλόμενους στον Ανάδοχο (απαίτηση χρήσης νέων δανειοθαλάμων, αποθεσιοθαλάμων, λατομείων, συγκροτημάτων κλπ, λόγω αλλαγής περιβαλλοντικών όρων, απαιτήσεων, αδειοδοτήσεων, διακοπής λειτουργίας κλπ), τεκμηριώνεται η έγκριση πρόσθετης αποζημίωσης για την αντιμετώπιση «απροβλέπτων και επιγενομένων συνθηκών», με την σύνταξη ΑΠΕ κατά τις ισχύουσες διατάξεις. [...]**»

Επισημαίνεται ότι, **τα ενιαία τιμολόγια δεν είναι δυνατόν να προβλέψουν και να κοστολογήσουν ειδικές συνθήκες μεταφοράς υλικών, όπως**

θαλάσσιες μεταφορές και μεταφορές σε δύσβατα σημεία. Σε κάθε τέτοια περίπτωση, οι ειδικές αυτές συνθήκες θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και να αποζημιώνονται ιδιαίτερα, με την σύνταξη επί πλέον άρθρου πρόσθετης αποζημίωσης οφειλόμενης στις κατά τόπους ειδικές συνθήκες και προσθήκη αυτού στα τιμολόγια Δημοπράτησης.

Το όλο ζήτημα τελικά ανάγεται στην **πληρότητα και ορθότητα των συμβατικών τευχών** (Τεχνική Περιγραφή, Αναλυτικό Τιμολόγιο, Τιμολόγιο μελέτης, Προϋπολογισμός μελέτης, Γενική και Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων) το οποίο είναι ουσιαστικό για την επιτυχή υλοποίηση ενός έργου. Από εκεί και πέρα, **μεταβολή του κόστους μεταφοράς ανάγεται και στον επιχειρηματικό κίνδυνο του αναδόχου**, ο οποίος προχωρά στην υποβολή οικονομικής προσφοράς με βάση τις ειδικές συνθήκες του έργου, συνυπολογίζοντας την πιθανότητα μεταβολής του εν λόγω κόστους. Εξάλλου, η επιλογή των προς προμήθεια υλικών που ενσωματώνονται στο έργο εναπόκειται στις επιχειρηματικές επιλογές που ο ίδιος αναλαμβάνει, εκτός περιπτώσεων όπου η παροχή των υλικών είναι προσδιορισμένη ειδικά στη σύμβαση, πχ παροχή από την αναθέτουσα αρχή. Βέβαια, με την εγκύκλιο Ε18/2014 εισάγεται ερμηνεία απρόβλεπτων περιστάσεων, θίγοντας πιθανώς νομικά ζητήματα στις διαδικασίες ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων έργων.

CAT® Backhoe Loaders

ΤΡΕΙΣ ΝΕΟΙ ΕΚΣΚΑΦΕΙΣ ΓΙΑ ΝΑ ΔΙΑΛΕΞΕΤΕ ΑΥΤΟΝ ΠΟΥ ΣΑΣ ΤΑΙΡΙΑΖΕΙ

- Ισχύς Κινητήρα 55kW / 70kW / 74.5 kW
- Βάρος Λειτουργίας 8206 kG
- Βάθος Εκσκαφής 4778 mm / 5700 mm (τηλεσκοπικός βραχίονας)
- Δύναμη Αποκοπής στον Φορτωτή 54.3 kN
- Χειριστήρια Μοχλοί για φορτωτή / Μοχλοί για εκσκαφέα (Joystick κατ' επιλογή για εκσκαφέα)

428



- Ισχύς Κινητήρα 74,5kW / 82kW
- Βάρος Λειτουργίας 8322 kG
- Βάθος Εκσκαφής 4778 mm / 6169 mm (ενισχυμένος τηλεσκοπικός βραχίονας)
- Δύναμη Αποκοπής στον Φορτωτή 54.3 kN
- Χειριστήρια Joystick στο κάθισμα

432



- Ισχύς Κινητήρα 74.5 kW / 82 kW
- Βάρος Λειτουργίας 9462 kG
- Βάθος Εκσκαφής 4826 mm / 6218 mm (ενισχυμένος τηλεσκοπικός βραχίονας)
- Δύναμη Αποκοπής στον Φορτωτή 62.4 kN
- Χειριστήρια Joystick στο κάθισμα

444



ΕΩΣ **10%** ΧΑΜΗΛΟΤΕΡΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΚΑΥΣΙΜΟΥ

ΕΠΙΛΟΓΕΣ **ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ** ΕΞΥΠΝΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΠΟΥ ΣΑΣ ΛΥΝΟΥΝ ΤΑ ΧΕΡΙΑ

ΕΝΙΣΧΥΜΕΝΗ **ΑΠΟΔΟΣΗ** ΓΙΑ ΕΥΕΛΙΚΤΟΥΣ ΚΑΙ ΑΚΡΙΒΕΙΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥΣ

Ποια η καινοτομία του ν. 4912/2022 αναφορικά με την επιλογή των Μελών της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ.



**ΓΕΩΡΓΙΟΣ –
ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ
ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΔΗΣ**

Ο ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ, Μ.ΣC.,
ΣΤΟ ΕΙΔΙΚΟ
ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ
ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ
ΤΗΣ ΕΝΙΑΙΑΣ ΑΡΧΗΣ
ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ

Ο ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ, Μ.ΣC.,
ΣΤΟ ΕΙΔΙΚΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ
ΤΗΣ ΕΝΙΑΙΑΣ ΑΡΧΗΣ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ,
Κ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ – ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΔΗΣ ΕΞΗΓΕΙ
ΣΤΟ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟΝ ΒΗΜΑ, ΠΩΣ Η ΣΤΕΛΕΧΩΣΗ
ΤΗΣ ΑΡΧΗΣ ΑΠΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΩΝ
ΠΕΔΙΩΝ ΘΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΕΙ ΕΧΕΓΓΥΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΤΗΣ,
ΠΡΟΩΘΩΝΤΑΣ ΤΗΝ ΟΡΘΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ
ΤΗΣ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΘΝΙΚΗΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ,
ΤΗΝ ΠΛΗΡΗ ΔΙΑΦΑΝΕΙΑ ΣΤΗΝ ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗ
ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΚΑΙ ΤΗ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ
ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΣΥΜΦΕΡΟΝΤΟΣ

Η συγχώνευση της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΑΔΗΣΥ) και της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ) σε μια ενιαία Ανεξάρτητη Αρχή, αυτή της Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ.), αποτελεί την υλοποίηση ενός ορθολογικού σχεδιασμού με στόχο την ενιαία αντιμετώπιση όλων των σχετικών με την ανάθεση των δημόσιων συμβάσεων ζητημάτων.

Η νέα Αρχή καλείται να λειτουργήσει σε μία **ιδιαίτερα κομβική περίοδο για την εθνική οικονομία**, που είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τις προκλήσεις ενός εξαιρετικά αβέβαιου οικονομικού περιβάλλοντος, στενά συνυφασμένου με τους διεθνείς κλυδωνισμούς της κοινωνικής συνοχής και της ασφάλειας.

Ενόψει, μάλιστα, της ενεργοποίησης του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, το ζήτημα της ταχείας και ασφαλούς ανάθεσης και εκτέλεσης των δημόσιων συμβάσεων αποκτά μείζονα σημασία για την υλοποίηση των δράσεων που θα ενταχθούν στη χρηματοδότηση, ώστε να επέλθουν τα επιδιωκόμενα οφέλη στην οικονομία.

Ωστόσο, ειδικότερα σε ό,τι αφορά το μέρος της εξέτασης των προδικαστικών προσφυγών, η έλλειψη τεχνικών αναφορών που παρατηρείται στις Αποφάσεις της Αρχής, σε συνδυασμό με τον αποκλεισμό των τεχνικών ειδικοτήτων από τη σύνθεση των κλιμακίων εξέτασης των προδικαστικών προσφυγών, δεδομένου ότι στις συνθέσεις των Κλιμακίων δε συμμετέχουν κριτές με τεχνική κατάρτιση (π.χ. μηχανικοί), **οδηγεί σε πλείστες περιπτώσεις στην ακύρωση**

(εν συνόλω ή εν μέρει) των Αποφάσεων της Αρχής από τα αρμόδια δικαστήρια ή/και στην αναπομπή αυτών για νέα νόμιμη κρίση επί των (τεχνικών) θεμάτων που δεν είχαν πρωτογενώς εξεταστεί, δημιουργώντας **σημαντικές καθυστερήσεις στην εξέλιξη των διαγωνιστικών διαδικασιών**, διακινδυνεύοντας την υλοποίηση των υπό δημοπράτηση έργων, προμηθειών και υπηρεσιών.

Στα παρακάτω **χαρακτηριστικά αποσπάσματα των Αποφάσεων του ΣτΕ** καταδεικνύεται η αναγκαιότητα συμμετοχής τεχνικά καταρτισμένων κριτών στα κλιμάκια της Αρχής, προκειμένου οι Αποφάσεις της να είναι τόσο νομικά ισχυρές όσο και πλήρως και ορθά τεκμηριωμένες, ούτως ώστε – τελικώς – να περιορίζεται στο μέτρο του εφικτού η ανάγκη προσφυγής από τους θιγόμενους στα αρμόδια δικαστήρια:

► Απόφαση 2406/2021 του Συμβουλίου της Επικρατείας:
Σκέψη 10
«...Ειδικότερα, η κρίση της Α.Ε.Π.Π. ότι ο αναθέτων φορέας είχε θεσπίσει ειδική ρύθμιση στα Τεύχη Δημοπράτησης 3 και 4 ως προς τους απαιτούμενους τύπους σκυροδέματος, ανεξαρτήτως των απαιτήσεων ελάχιστης κατηγορίας αντοχής σκυροδέματος που προκύπτουν από την εφαρμογή των διατάξεων του ΚΤΣ 2016, στηρίζεται σε εσφαλμένη ερμηνεία των επίμαχων όρων των τευχών δημοπράτησης....Υπό τα δεδομένα αυτά, η αποδοχή του σχετικού λόγου της προδικαστικής προσφυγής από την Α.Ε.Π.Π. και η κρίση ότι η συνδρομή της περιβαλλοντικής συνθήκης ΧC4 δεν προκύπτει άνευ ετέρου από τη φύση των κατασκευών του έργου, δεν αιτιολογείται νομίμως, εφ' όσον η Α.Ε.Π.Π. δεν παραθέτει συγκεκριμένα στοιχεία σχετικά με τον τρόπο λειτουργίας και τις περιβαλλοντικές συνθήκες, στις οποίες είναι εκτεθειμένες οι επίμαχες εγκαταστάσεις, τα οποία να κλονίζουν τη σχετική τεχνική κρίση της αναθέτουσας αρχής....»

► Απόφαση 2407/2021 του Συμβουλίου της Επικρατείας:
Σκέψη 15
«Επειδή, η ανωτέρω αιτιολογία, με την οποία η Α.Ε.Π.Π. έκρινε ότι η τεχνική προσφορά της αιτούσας δεν κάλυπτε την προαναφερθείσα απαίτηση της παραγράφου 7.2 του Τεύχους Δημοπράτησης 3, δεν είναι νόμιμη. Τούτο διότι η Αρχή προβαίνει σε μια τεχνική κρίση σχετικά με το μέγιστο αποδεκτό όριο απόκλισης από την απαιτούμενη, ..., ελάχιστη ταχύτητα ροής εντός του διαχυτήρα, χωρίς να τεκμηριώνει την κρίση της αυτή με την παράθεση στοιχείων, στηριζόμενων στα διδάγματα της επιστήμης και της τεχνικής που αφορούν την εκτέλεση έργων, Συνεπώς, κατά τα βασίμως προβαλλόμενα από την αιτούσα, μη νομίμως κρίθηκε από την Α.Ε.Π.Π. ότι συνέτρεχε περίπτωση απορρίψεως της προσφοράς της αιτούσας λόγω μη τηρήσεως της επίμαχης προδιαγραφής.»

► Απόφαση 1606/2022 του Συμβουλίου της Επικρατείας:
Σκέψεις 9, 11

«Η προσβαλλόμενη απόφαση της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ... έκρινε ότι συντρέχουν πέντε αυτοτελείς λόγοι αποκλεισμού της τεχνικής προσφοράς της αιτούσας ένωσης, μεταξύ των οποίων περιλαμβάνεται και η απόκλιση από τις απαιτήσεις της παραγράφου 11.1.9.2. «Θεμελιακή Γείωση Εγκαταστάσεων» της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων, ... Η Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. κατέληξε στην κρίση αυτήν, αφού έλαβε υπόψη της την .../.../2022 έκθεση του Ειδικού Επιστήμονα της Αρχής Γ.Α., ειδικότητας Ηλεκτρολόγου Μηχανικού, στην οποία αναφέρονται τα ακόλουθα: ... Με βάση τα παραπάνω ..., η προσβαλλόμενη απόφαση με νόμιμη και επαρκή αιτιολογία δέχθηκε, κατόπιν συνεκτίμησης της ως άνω έκθεσης του Ειδικού Επιστήμονα της Αρχής, ότι η προσφερόμενη από την αιτούσα ένωση θεμελιακή γείωση στις πιο πάνω μονάδες δεν πληροί τον όρο της παραγράφου 11.1.9.2 της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων. Ενόψει των ανωτέρω, η Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. νομίμως έκρινε ότι η αιτούσα ένωση εταιριών πρέπει να αποκλειστεί από τον διαγωνισμό λόγω απόκλισης της τεχνικής προσφοράς της από την πιο πάνω απαίτηση της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων, ...»

► Απόφαση 1607/2022 του Συμβουλίου της Επικρατείας:
Σκέψη 20
«...Με την προσβαλλόμενη απόφαση .../2022 της ΕΑΔΗ-ΣΥ, κατόπιν συνεκτίμησης και της .../.../2022 έκθεσης του ειδικού επιστήμονος Γ.-Β. Ε., ειδικότητας Πολιτικού Μηχανικού, κρίθηκε ότι, σύμφωνα με τους όρους της Διακήρυξης και του Παραρτήματος ΙΙ, η μη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου 9.4 της ΤΣΥ αναφορικά με τα τεχνικά χαρακτηριστικά του γεωυφάσματος προστασίας της επάνω επιφάνειας της γεωμεμβράνης συνεπάγεται την απόρριψη της μελέτης προσφοράς και κατά συνέπεια τον αποκλεισμό του διαγωνιζόμενου από τα επόμενα στάδια του διαγωνισμού....»

Σκέψη 24
«...Επιπλέον, η σχετική κρίση της δεύτερης προσβαλλομένης .../2022 απόφασης διαλαμβάνει αναλυτική επιχειρηματολογία, ..., χωρίς να έχει ζητηθεί συνδρομή ειδικών επιστημόνων. Με βάση την επιχειρηματολογία αυτή η προσβαλλόμενη απόφαση καταλήγει στο συμπέρασμα ότι η αληθής έννοια του όρου 9.4 της ΤΣΥ ήταν ότι «επιτρέπεται η συμμετοχή με υλικό που φέρει χαρακτηριστικό επιμήκυνσης κάτω του 10%, αλλά όχι ότι ... αποκλείεται υλικό που διαθέτει τις προδιαγραφές που ορίζουν οι ... προσωρινές προδιαγραφές [...] ...». Όμως, η ερμηνεία αυτή έρχεται σε αντίθεση με τη ρητή πρόβλεψη της διακήρυξης και συγκεκριμένα με τη σαφή έννοια του παρατεθέντος όρου της ΤΣΥ, Συνεπώς, λαμβάνοντας υπόψη τις προηγηθείσες σκέψεις ..., η κρίση της .../2022 απόφασης δεν αιτιολογείται νομίμως και η απόφαση αυτή πρέπει να ακυρωθεί κατά το μέρος που έκανε δεκτό ότι δεν συντρέχει λόγος απόρριψης της τεχνικής προσφοράς της ένωσης ... για το προσφερόμενο γεωύφασμα της εταιρείας ..., το οποίο δεν καλύπτει την τεθείσα, επί ποινή αποκλεισμού, προδιαγραφή της ΤΣΥ περί επιμήκυνσης

στο μέγιστο φορτίο μικρότερης του 10%....»

Σύμφωνα, επομένως, με τα παραπάνω παρατιθέμενα, συνάγεται ότι **η κρίση μίας προδικαστικής προσφυγής – που περιέχει και τεχνικές αιτιάσεις – από κλιμάκιο αποτελούμενο από μέλη αποκλειστικά προερχόμενων από το πεδίο της νομικής επιστήμης δεν μπορεί να υποκαταστήσει την τεχνική κρίση έτερων ειδικοτήτων, ιδιαίτερα δε αυτή των μηχανικών.**

Προς την κατεύθυνση επίλυσης του ζητήματος αυτού κινήθηκε ο νομοθέτης, αναγνωρίζοντας – μεταξύ άλλων – την **αναγκαιότητα της διεπιστημονικής προσέγγισης κατά την εξέταση των προδικαστικών προσφυγών** και προχωρώντας σε μία καινοτόμα πρόταση τροποποίησης του Άρθρου 348 του ν.4412/2016 αναφορικά με τη σύνθεση της Αρχής.

Συγκεκριμένα, στην Αιτιολογική Έκθεση της Ανάλυσης Συνεπειών Ρύθμισης του Σχεδίου Νόμου «Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων» προτάθηκε και τελικώς υιοθετήθηκε η επιλογή των μελών της Αρχής από «...πρόσωπα εγνωσμένου κύρους και υψηλής επιστημονικής κατάρτισης στο πεδίο των δημοσίων συμβάσεων, προκειμένου η Αρχή να ανταποκριθεί αποτελεσματικά στο πολυδιάστατο και πολυεπίπεδο έργο της, που έχει διεπιστημονικό χαρακτήρα....».

Η τελική μορφή της παρ. 3 του Άρθρου 348 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με το ν. 4912/2022, έχει ως εξής:

«3. Ως μέλη της Αρχής επιλέγονται πρόσωπα εγνωσμένου κύρους και υψηλής επιστημονικής κατάρτισης. Τα πρόσωπα αυτά πρέπει να διαθέτουν αποδεδειγμένη ακαδημαϊκή ή επαγγελματική εξειδίκευση στο πεδίο των δημοσίων συμβάσεων και να πληρούν τις προϋποθέσεις του άρθρου 2 του π.δ. 50/2001 (Α' 39).»

Ορίστηκαν, δηλαδή, όπως χαρακτηριστικά αναφέρεται και στην Αιτιολογική Έκθεση, «...τα προσόντα και η διαδικασία επιλογής και διορισμού ... των μελών, τα οποία δεν

θα προέρχονται αποκλειστικά από το πεδίο της νομικής επιστήμης....».

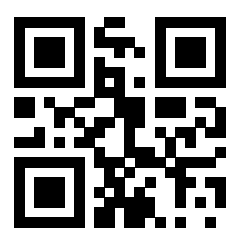
Δίνεται, δηλαδή, πλέον **η δυνατότητα σε επιστήμονες προερχόμενους από πεδία διαφορετικά της νομικής επιστήμης να στελεχώσουν την Αρχή**, συμβάλλοντας στην υλοποίηση του διττού θεσμικού της ρόλου, όπως αυτός καταγράφεται στο ν.4912/2022, με την πρόβλεψη συμμετοχής τους και στα κλιμάκια εξέτασης των προδικαστικών προσφυγών που υποβάλλονται ενώπιον της Αρχής.

Κατ' αυτόν τον τρόπο, ιδιαίτερα μάλιστα στον τομέα των δημοσίων έργων που αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους πυλώνες στήριξης της εθνικής οικονομίας, θα υπάρχει **η δυνατότητα να εντοπιστούν και να αποκατασταθούν εκ των προτέρων οι όποιες ασάφειες επί των τεχνικών θεμάτων, εξαλείφοντας τα «σκοτεινά σημεία» που πολλές φορές ανακύπτουν στο στάδιο κατασκευής, καθυστερώντας ή/και διακινδυνεύοντας την υλοποίησή τους, αλλά και επιβαρύνοντας πολλαπλάσια τον προϋπολογισμό τους.**

Η προσέγγιση αυτή θα συμβάλει στην **ταχύτερη απορρόφηση και αξιοποίηση των ενωσιακών κονδυλίων και χρηματοδοτικών διευκολύνσεων**, ιδίως, ενόψει της προγραμματικής περιόδου του ΕΣΠΑ 2021 – 2027 και της αξιοποίησης των δυνατοτήτων του Recovery and Resilience Fund (RRF) (Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας) για την υποστήριξη της ανάπτυξης και την ενίσχυση της ανθεκτικότητας των οικονομιών των κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης έναντι κρίσεων.

Εν κατακλείδι, το πολύπλευρο και διεπιστημονικό υπόβαθρο των μελών που θα επιλεγούν για τη στελέχωση της Αρχής, σύμφωνα με τις επιταγές του ν.4912/2022, θα αποκλείσει **εκέγγυο του τεκμηριωμένου έργου της**, με αποκλειστικό γνώμονα την ορθή εφαρμογή της κοινοτικής και εθνικής νομοθεσίας, την πλήρη διαφάνεια κατά την απορρόφηση των ενωσιακών κονδυλίων και, τελικά, τη διασφάλιση του δημόσιου συμφέροντος.

ΔΙΑΡΚΩΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ



G O B H M A

T.: 210 8047364 • E-mail: info@gobhma.gr
Web: www.gobhma.gr f GOBHMA, gobhma g gobhma

BREGIANNOS LAW FIRM

Σ. Ν. Μπρέγיאαννος – Γ. Ν. Μπρέγיאαννος
και Συνεργάτες ΑΕΔΕ



BREGIANNOS LAW FIRM
S. N. Bregiannos - G. N. Bregiannos and Associates Law Firm

Athens Tower, 2-4 Mesogeion Avenue,
Athens, 11527
www.bregiannos-lawfirm.com
info@bregiannos-lawfirm.com
phone: 2107473860



Σ.Ν.ΜΠΡΕΓΙΑΝΝΟΣ - Γ.Ν.ΜΠΡΕΓΙΑΝΝΟΣ
& ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Δ.Ε.

Πύργος Αθηνών, Λεωφόρος Μεσογείων 2-4,
Αθήνα 11527
www.bregiannos-lawfirm.com
info@bregiannos-lawfirm.com
τηλέφωνο: 2107473860

ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΜΕΛΕΤΗΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

[Μ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ 49 – 546 43 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ – FAX 2310 850865
URL: WWW.SMEDEKEM.GR – E-MAIL: INFO@SMEDEKEM.GR]

Δωρεά μελέτης: Μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως «μέσο» για απόκτηση εμπειρίας;

Ο ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΜΕΛΕΤΗΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (ΣΜΕΔΕΚΕΜ) ΑΝΑΛΥΕΙ ΣΤΟ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟ ΒΗΜΑ ΓΙΑΤΙ ΟΙ ΜΕΛΕΤΕΣ ΑΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥΣ ΦΟΡΕΙΣ ΠΟΥ ΔΩΡΙΖΟΝΤΑΙ ΣΕ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΕΣ ΑΡΧΕΣ, ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΡΟΣΜΕΤΡΩΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΓΙΑ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΒΑΘΜΙΔΑΣ ΤΟΥ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΟΥ ΠΤΥΧΙΟΥ, ΟΥΤΕ ΓΙΑ ΑΠΟΔΕΙΞΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΣΕ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥΣ

Η δυνατότητα δωρεάς μελέτης εισήχθη στο θεσμικό πλαίσιο δημοσίων συμβάσεων μελετών και παροχής τεχνικών & λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών με το άρθρο 2Α του ν. 3316/2005, το οποίο προστέθηκε στον νόμο το 2011, με την παράγραφο 1 του άρθρου 29 του ν. 4014/2011. Η διάταξη προβλέπει τα εξής:

- α.** Δίνεται δυνατότητα σε φυσικό ή νομικό πρόσωπο να δωρίσει μελέτη ή να παράσχει υπηρεσία σε φορέα του δημόσιου ή του ευρύτερου δημόσιου τομέα, χωρίς αντάλλαγμα εκ μέρους του δωρεοδόχου.
- β.** Για να εγκριθεί η παροχή της δωρεάς απαιτείται απόφαση του αρμόδιου Υπουργού ή του αρμόδιου οργάνου διοίκησης της εκάστοτε δωρεοδόχου Αρχής. Η εγκριτική απόφαση καθορίζει τους όρους υπό τους οποίους θα εκπονηθεί η μελέτη ή θα παρασχεθούν οι υπηρεσίες, θα γίνει η επίβλεψη εκ μέρους του δωρεοδόχου, η παράδοση της μελέτης και η έγκριση της μελέτης από τις Υπηρεσίες τους. Αν δεν απαιτείται περιβαλλοντική ή άλλη αδειοδότηση κατά τη διάρκεια εκπόνησης της μελέτης, η αποδοχή της δωρεάς μπορεί να γίνει χωρίς να έχει προηγηθεί απόφαση έγκρισης της εκπόνησης αυτής.
- γ.** Προαπαιτούμενο της απόφασης αποδοχής της δωρεάς είναι η δημοσίευση ανακοίνωσης για την υποβολή σχετικού αιτήματος του ενδιαφερόμενου (δωρητή) στις ιστοσελίδες της αναθέτουσας Αρχής και του ΤΕΕ και η πάροδος προθεσμίας ενός μήνα, ώστε κάθε ενδιαφερόμενος να υποβάλει παρατηρήσεις επί της μελέτης. Η ανακοίνωση και οι τυχόν παρατηρήσεις διαβιβάζονται στο οικείο Τεχνικό Συμβούλιο Δημοσίων Έργων, το οποίο πρέπει να εκδώσει σύμφωνη



γνώμη προκειμένου να ολοκληρωθεί νόμιμα η διαδικασία. Η δυνατότητα δωρεάς μελέτης αποτέλεσε συνέχεια σχετικής διάταξης για την δωρεάν κατασκευή έργων, η οποία θεσμοθετήθηκε όταν πριν από χρόνια, μετά από ένα τροχαίο ατύχημα, μελετήθηκε και κατασκευάστηκε πεζογέφυρα σε Δήμο της Αττικής, ως δωρεά εκπαιδευτικού ιδρύματος.

Παρά το γεγονός ότι η άνω διάταξη δεν έτυχε θετικής αποδοχής από τους φορείς των μελετητών, ο νόμος 4412/2016 την περιλαμβάνει στα άρθρα του ν. 3316/2005 που δεν καταργήθηκαν και συνεχίζουν να ισχύουν και μετά την έναρξη ισχύος του (άρθρο 377, παράγραφος 1 περίπτωση 40).

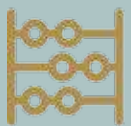
Οι λόγοι για τους οποίους οι φορείς των μελετητών είναι αντίθετοι με την εφαρμογή της διάταξης είναι πολλοί, με κυριότερους:

- α.** τη γενικότητα του ορισμού της ιδιότητας του δωρητή, που μπορεί να είναι φυσικό ή νομικό πρόσωπο, με φιλανθρωπικό σκοπό, αλλά δεν αποκλείεται να είναι κάποιος επιχειρηματίας ή επαγγελματίας ή κάποια επιχείρηση, μεταξύ των οποίων και μελετητής ή γραφείο μελετών ή εργοληπτική επιχείρηση, πιθανόν με άλλους σκοπούς εκτός από τους φιλανθρωπικούς,
 - β.** το γεγονός ότι δεν τίθεται καμία προϋπόθεση σε ό,τι αφορά την πιστοποίηση του προσώπου ή των προσώπων που θα εκπονήσουν τη μελέτη, σε αντίθεση με τις λοιπές μελέτες του δημοσίου, και
 - γ.** εκτιμάται ότι υπάρχει κίνδυνος καταχρηστικής εφαρμογής της διάταξης, δηλαδή αντί για ευγενή και κοινωφελή σκοπό, να χρησιμοποιηθεί για ιδιοτελή σκοπό, με τρόπο που να διακινδυνεύσει το δημόσιο συμφέρον.
- Ωστόσο, εκτός από τα παραπάνω εγγενή προβλήματα της διάταξης, **πρόσφατα αντιμετωπίστηκε απόπειρα μελετητών να χρησιμοποιήσουν μελέτη, την οποία εκπόνησαν και παρέδωσαν σε αναθέτουσα Αρχή χωρίς οικονομικό αντάλλαγμα, ως εμπειρία** στις ακόλουθες περιπτώσεις:
- α.** για την αναβάθμιση μελετητικών πτυχίων με χρήση μελετών που δωρίστηκαν σε αναθέτουσα Αρχή, εμφανίζοντας στους προσκομιζόμενους στην αρμόδια Υπηρεσία του Υπουργείου και στην Επιτροπή του Μητρώου πίνακες εμπειρίας, τη δωρισθείσα μελέτη με προϋπολογισμό ίσο με την προεκτιμώμενη αμοιβή, καταθέτοντας μάλιστα και σχετική βεβαίωση από την δωρεοδόχο Αρχή, και
 - β.** για την απόδειξη κάλυψης της απαιτούμενης τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας σε διαγωνισμούς ανάθεσης δημόσιας σύμβασης εκπόνησης μελέτης.
- Το παραπάνω θέμα συζητήθηκε διεξοδικά από το Διοικητικό Συμβούλιο του ΣΜΕΔΕΚΕΜ, το οποίο έλαβε υπόψη τα ακόλουθα:

- α.** Ο δωρητής οικονομικός φορέας δεν υπογράφει σύμβαση με τη δωρεοδόχο αναθέτουσα Αρχή, δηλαδή η αμοιβή του ισούται με μηδέν (0,00) ευρώ. Επομένως, δεν υφίσταται η «συμβατική αμοιβή» της παραγράφου 4 του άρθρου 3 του π.δ. 71/2019 (112 Α) και της παραγράφου 2 του άρθρου 7 του π.δ. 138/2009 (185 Α), και η συνεκτίμηση στην εμπειρία του της δωρισθείσας μελέτης αποτελεί ευθεία παραβίαση της Αρχής της ίσης μεταχείρισης των οικονομικών φορέων, των οποίων η εμπειρία προσμετράται με βάση τη συμβατική τους αμοιβή, δηλαδή λαμβάνοντας υπόψη το ποσοστό της προσφερθείσας από αυτούς έκπτωσης κατά τον διαγωνισμό.
- β.** Αν ένας μελετητής εργάζεται σε μελετητική εταιρεία και αμείβεται με τιμολόγιο παροχής υπηρεσιών, δεν είναι δυνατόν να αποδείξει την εμπειρία του από βεβαίωση του εργοδότη, επειδή και ο ίδιος ο εργοδότης (μελετητική εταιρεία) δεν μπορεί να έχει βεβαίωση εκπόνησης της μελέτης από την αναθέτουσα Αρχή, στην οποία να βεβαιώνεται χρόνος εκπόνησης και συμβατική αμοιβή.

Με βάση τα παραπάνω, το ΔΣ αποφάσισε ομόφωνα ότι **οι μελέτες που εκπονούνται από οικονομικούς φορείς και δωρίζονται σε αναθέτουσες Αρχές κατά το άρθρο 2Α του ν. 3316/2005, δεν πρέπει να προσμετρώνται στην εμπειρία που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για αναβάθμιση της βαθμίδας του μελετητικού πτυχίου, ούτε για απόδειξη της τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας που είναι προαπαιτούμενη σε έναν διαγωνισμό ανάθεσης δημόσιας σύμβασης μελέτης ή παροχής τεχνικών & επιστημονικών υπηρεσιών.** Η παραπάνω απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου θα κοινοποιηθεί στην Επιτροπή ΜΕΜ και θα εφαρμόζεται από τα μέλη του Συλλόγου που είναι εκπρόσωποι αυτού στην Επιτροπή ΜΕΜ.





Παρουσίαση - Αποφάσεις ΔΕΔ

ΜΕΡΟΣ Γ

Ανάλυση και σχολιασμός αποφάσεων που εκδόθηκαν από την Διεύθυνση Επίλυσης Διαφορών και επηρεάζουν την καθημερινότητα των επιχειρήσεων, αφού ουσιαστικά αποτυπώνουν - σχεδόν οριστικά - τις θέσεις της Φορολογικής Διοίκησης στα σχετικά θέματα. Αυτονόητο είναι ότι υπάρχει η δυνατότητα προσφυγής κατά των αποφάσεων της ΔΕΔ στα Διοικητικά Δικαστήρια, όπου επίσης επέρχονται αλλαγές σε πολλές αποφάσεις.

Κριτήριο για την ανωτέρω κρίση της Διοίκησης αποτέλεσε το γεγονός, ότι βάσει των εκδοθέντων από τη βουλγαρική επιχείρηση τιμολογίων και αποδείξεων προέκυψε ότι η αποστολή των εμπορευμάτων πραγματοποιούνταν ταυτόχρονα. Άλλωστε βάσει και της χιλιομετρικής απόστασης μεταξύ αγοραστή και πωλητή, δεν καθίσταντο δυνατό να πραγματοποιηθούν δύο ή και παραπάνω διακινήσεις ανά ημέρα.

Σε σχέση με την έκπτωση των δαπανών που καταβάλλονται προς αλλοδαπό φυσικό ή νομικό πρόσωπο.

Σύμφωνα με το άρθρο 23 περ. ιγ' ν. 4172/2013, σε συνδυασμό με την ΠΟΛ 1197/2016, δεν εκπίπτουν από τα ακαθάριστα έσοδα οι δαπάνες που καταβάλλονται σε φορολογικό κάτοικο κράτους μη συνεργάσιμου ή που υπόκειται σε προνομιακό φορολογικό καθεστώς, εκτός εάν ο φορολογούμενος αποδείξει ότι οι δαπάνες αυτές αφορούν πραγματικές και συνήθεις συναλλαγές και δεν έχουν ως αποτέλεσμα τη μεταφορά κερδών ή εισοδημάτων ή κεφαλαίων με σκοπό τη φοροαποφυγή ή τη φοροδιαφυγή (μαχητό τεκμήριο).

Αντιθέτως, οι δαπάνες που καταβάλλονται σε φορολογικό κάτοικο κράτους - μέλους της Ε.Ε. ή του Ε.Ο.Χ. (όπως εν προκειμένω η Βουλγαρία), το οποίο χαρακτηρίζεται με βάση τις ίδιες διατάξεις ως κράτος με προνομιακό φορολογικό καθεστώς και με το οποίο υπάρχει η νομική βάση για την ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ της Ελλάδας και αυτού του κράτους - μέλους, κατ' αρχήν εκπίπτουν από τα ακαθάριστα έσοδα των επιχειρήσεων εφ' όσον πληρούνται οι γενικές προϋποθέσεις του άρθρου 22 για την εκπαισιμότητα των δαπανών.

ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ

ΑΝΑΛΩΣΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ - ΕΙΚΟΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ
- ΜΗ ΕΚΠΙΠΤΟΜΕΝΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ - ΤΕΧΝΗΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ - ΕΜΜΕΣΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ - ΕΙΣΟΔΗΜΑ ΑΠΟ ΔΙΑΝΟΜΗ ΑΚΙΝΗΤΩΝ ΣΤΑ ΜΕΛΗ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ

8) ΑΠΟΦΑΣΗ 880/2022

ΘΕΜΑ. Εισόδημα - Λογιστική Διαφορά - Μη αναγνώριση εκπιπτόμενων δαπανών - αποσβέσεων

Η Φορολογική Αρχή δεν αναγνώρισε τις αποσβέσεις της προσφεύγουσας επιχείρησης (ξενοδοχείο), λόγω πλημμελούς τήρησης του μητρώου παγίων στοιχείων.

Σκεπτικό

Για την παρακολούθηση κάθε πάγιου στοιχείου μιας οντότητας, τηρείται υποχρεωτικά μητρώο παγίων στοιχείων, το οποίο αποτελεί την τελευταία ανάλυση των λογαριασμών των παγίων περιουσιακών στοιχείων (λογαριασμοί τρίτου ή τέταρτου κλπ. βαθμού).

Σε αυτό καταχωρείται, για κάθε πάγιο περιουσιακό στοιχείο, η ημερομηνία και η αξία κτήσεως, το σχετικό παραστατικό, ο συντελεστής απόσβεσης, οι αποσβέσεις και η αναπόσβεστη αξία και συγκεκριμένα πρέπει να προκύπτουν: 1) τα στοιχεία που εξατομικεύουν το είδος του παγίου (ονοματολογία και διακριτικά στοιχεία), 2) τα στοιχεία της λογιστικής του εντάξεως (τίτλοι και κωδικοί αριθμοί του πρωτοβάθμιου και του λογαριασμού της τελευταίας βαθμίδας), 3) η αιτιολογία και τα σχετικά στοιχεία κτήσης, όπως η αρχική αξία κτήσης και οι μεταβολές αυτής (προσθήκες, βελτιώσεις, μειώσεις), 4) ο τόπος εγκαταστάσεως ή ο τρίτος στις εγκαταστάσεις του οποίου τυχόν βρίσκεται το πάγιο στοιχείο, 5) η ημερομηνία που άρχισε η χρησιμοποίηση ή η λειτουργία του, καθώς και η ημερομηνία που τυχόν τέθηκε σε αδράνεια, 6) η τυχόν κτήση του με ευεργετική φορολογική διάταξη, 7) ο κωδικός αριθμός της τελευταίας βαθμίδας του λογαριασμού αποσβέσεων, 8) οι λογισμένες αποσβέσεις (συντελεστής και ποσά) και τα στοιχεία της λογιστικής τους εγγραφής (α/α παραστατικού,

ημερομηνία), καθώς και οι αντιλογισμένες αποσβέσεις, π.χ. σε περίπτωση πώλησης ή καταστροφής, 9) Τα στοιχεία και η αιτία τυχόν τερματισμού της παραγωγικής του ζωής (π.χ. εκποίηση, διάλυση ή καταστροφή).

Εν προκειμένω, από το μητρώο παγίων της προσφεύγουσας δεν προκύπτουν στοιχεία όπως, η ημερομηνία κτήσης του ξενοδοχείου ή η ημερομηνία που άρχισε η χρησιμοποίησή του από την προσφεύγουσα, ούτε και τα παραστατικά, με τα οποία έγιναν οι λογιστικές εγγραφές (α/α παραστατικού, ημερομηνία), στοιχεία τα οποία δεν προσκομίστηκαν στον έλεγχο αλλά ούτε και με την ενδικοφανή της προσφυγή.

Συνεπώς, ο έλεγχος δεν είχε την δυνατότητα να προβεί σε ουσιαστικό έλεγχο της αξίας των παγίων της προσφεύγουσας και κατ' επέκταση στον ορθό υπολογισμό των αποσβέσεων που εξέπεσε η προσφεύγουσα κατά τον προσδιορισμό του κέρδους από την επιχειρηματική της δραστηριότητα τη χρήση αυτή.

9) ΑΠΟΦΑΣΗ 140/2020

ΘΕΜΑ. Φορολογία εισοδήματος - Μη αναγνώριση έκπτωσης δαπάνης (χρονική τακτοποίηση δαπανών και εσόδων).

Δεδομένα - Πραγματικά περιστατικά

Η επιχείρηση σύναψε ιδιωτικό συμφωνητικό παροχής υπηρεσιών με Τράπεζα έναντι εφάπαξ ετήσιας αμοιβής τον Ιούλιο του 2014. Εν συνεχεία, το 2016 συμφωνήθηκαν εκ νέου οι παρεχόμενες υπηρεσίες και ο τρόπος τιμολόγησης, ο οποίος θα συναρτάτο και θα μεταβαλλόταν ανάλογα με τις παρεχόμενες υπηρεσίες / συναλλαγές. Επιπρόσθετα, συμφωνήθηκε ότι η προκαθορισθείσα και καταβληθείσα για το 2014 αμοιβή δεν συμβάδιζε με τις πραγματικώς παρασχεθείσες υπηρεσίες του έτους αυτού και ότι θα έπρεπε να θεωρηθεί ότι το ποσό αυτό καλύπτει και τις υπηρεσίες του 2015, χωρίς όμως αυτό δυστυχώς να αποτυπωθεί διακριτά και με σαφήνεια στη νέα σύμβαση. Ουσιαστικά δηλαδή, η Τράπεζα αποδεχόμενη τη μη παροχή του συνόλου των προβλεπόμενων στο αρχικό συμφωνητικό υπηρεσιών, βάσει του μικρού αριθμού των συναλλαγών που πραγματοποίησε η επιχείρηση, αποδέχθηκε ότι και η καταβληθείσα αμοιβή των € 500.000 κάλυψε και τις συναλλαγές, που πραγματοποιήθηκαν στη χρήση του 2015 και για τον λόγο αυτό δεν τιμολόγησε πρόσθετη αμοιβή για τις παρασχεθείσες υπηρεσίες στην αναφερόμενη χρήση 2015, προχωρώντας πλέον σε τιμολόγηση των συναλλαγών του 2016 σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στη νέα σύμβαση. Το σχετικό δε παραστατικό για τις παρασχεθείσες υπηρεσίες των ετών 2014-2015 εκδόθηκε στις 31.03.2015.

Σκεπτικό

Η Φορολογική Αρχή έκρινε ότι η δαπάνη ποσού 365.862,00 ευρώ, η οποία αποτελεί μέρος της προμήθειας της Τράπεζας ποσού 500.000,00 ευρώ που καταχωρήθηκε στα βιβλία της προσφεύγουσας το έτος 2014, αφορούν τη χρήση 2015 και, ως εκ τούτου, δεν πληροί τις προϋποθέσεις των διατάξεων του άρθρου 22 του ν. 4172/2013, περ. γ' (εγγραφή-

στατηρούμενα βιβλία απεικόνισης των συναλλαγών της περιόδου κατά την οποία πραγματοποιούνται και αποδεικνύονται με κατάλληλα δικαιολογητικά), οπότε και δεν πρέπει να αναγνωριστεί προς έκπτωση από τα ακαθάριστα έσοδα του φορολογικού έτους 2014, αλλά πρέπει να προστεθεί στις λογιστικές διαφορές του ελέγχου.

Η ανωτέρω κρίση της Διοίκησης στηρίχθηκε στην καθυστερημένη έκδοση του φορολογικού στοιχείου (31.03.2015, ήτοι μετά τις 15.01.2015), στο γεγονός ότι η εν λόγω σύμβαση δεν φέρει βέβαιη ημερομηνία και δεν υποβλήθηκε στο ταιξίς, στην αοριστία της σύμβασης ως προς την τιμολόγηση των εκάστοτε υπηρεσιών (δεν γίνεται αναφορά στο κόστος έκαστης εξ αυτών, αλλά μια συνολική αμοιβή για αυτές), καθώς και στο γεγονός ότι στο υπό κρίση τιμολόγιο δεν περιγράφονται με σαφήνεια οι υπηρεσίες που εν τέλει παρασχεθήκαν, προκειμένου να κριθεί με αξιοπιστία ο χρόνος παροχής αυτών.

10) ΑΠΟΦΑΣΗ 858/2022

ΘΕΜΑ. Έμμεση Τεχνική - Εισόδημα, ΦΠΑ και λογιστικές διαφορές

Δεδομένα - Πραγματικά περιστατικά

Από έλεγχο που πραγματοποιήθηκε στον προσφεύγοντα, διαπιστώθηκε η μη έκδοση ΑΛΣ αξίας 22.823,95€ πλέον Φ.Π.Α. 5.477,75€ στη χρήση 2016, ενώ από τη δήλωση φορολογίας εισοδήματος του προσφεύγοντα για το φορολογικό έτος 2017 προέκυψε ότι τα δηλωθέντα εισοδήματα δεν επαρκούν για την κάλυψη των προσωπικών του δαπανών διαβίωσης. Η Φορολογική Αρχή προχώρησε σε διορθωτικό προσδιορισμό του φόρου εισοδήματος και του ΦΠΑ για τα κρίσιμα έτη.

Σκεπτικό

Η Φορολογική Αρχή για τον προσδιορισμό του φορολογητέου εισοδήματος χρησιμοποίησε, λόγω των ανωτέρω παραβάσεων, μεθόδους έμμεσου προσδιορισμού και δη τη σχέση της τιμής πώλησης προς τον συνολικό όγκο κύκλου εργασιών. Τα έσοδα από επιχειρηματική δραστηριότητα, όπως αυτά προσδιορίζονται με βάση τις έμμεσες τεχνικές συνιστούν τα **τελικά έσοδα** από επιχειρηματική δραστηριότητα και **λαμβάνονται υπόψη και για τον προσδιορισμό των τυχόν οφειλόμενων λοιπών φόρων, τελών και εισφορών, που προκύπτουν για τις λοιπές φορολογίες**. Ο προσδιορισμός διενεργείται σύμφωνα με τις ισχύουσες για κάθε φορολογία διατάξεις. Ειδικότερα για το φόρο προστιθέμενης αξίας (Φ.Π.Α.), όταν τα έσοδα από επιχειρηματική δραστηριότητα που υποπροσδιορίζονται με τη χρησιμοποίηση ανωτέρω έμμεσων μεθόδων αποδεδειγμένα αφορούν αγαθά και υπηρεσίες για τα οποία εφαρμόζεται συγκεκριμένος συντελεστής Φ.Π.Α., τότε το ποσό της διαφοράς των εσόδων, προστίθεται στις φορολογητέες εκροές του συγκεκριμένου αυτού συντελεστή Φ.Π.Α.

Στο πλαίσιο αυτό, η ΔΕΔ έκανε δεκτό τον τρόπο υπολογισμού και την επιλογή της έμμεσης τεχνικής ελέγχου που είχε επιλέξει ο ελεγκτής κάνοντας δεκτούς τους σχετικούς ισχυρισμούς του φορολογούμενου, έκρινε ότι το ποσό 22.823,95 ευρώ, το οποίο θεωρήθηκε απόκρυψη εσόδων του έτους

2016, πλην όμως είχε προστεθεί ως λογιστική διαφορά κατά τον λογιστικό προσδιορισμό των καθαρών κερδών, δεν δύναται να προσαυξηθεί τα έσοδα που προσδιορίστηκαν με την έμμεση τεχνική ελέγχου, αλλά ούτε και δύναται να θεωρηθεί λογιστική διαφορά, οπότε και τροποποίησε σχετικά την πράξη διορθωτικού προσδιορισμού φόρου εισοδήματος. Αντίστοιχα, θεώρησε, ότι το εν λόγω ποσό δεν δύναται να προσαυξηθεί ούτε τις φορολογητέες εκροές για την υπό κρίση φορολογική περίοδο (οι οποίες και αντιστοιχούσαν στα ακαθάριστα έσοδα) και είχαν, τροποποιώντας αντίστοιχα και την πράξη διορθωτικού προσδιορισμού ΦΠΑ.

Σχετικά με τις έμμεσες τεχνικές ελέγχου (άρθρο 27 ν. 4172/2013).

1. Η Φορολογική Διοίκηση δύναται να προβαίνει σε εκτιμώμενο, διορθωτικό ή προληπτικό προσδιορισμό της φορολογητέας ύλης και με την εφαρμογή μιας ή περισσότερων από τις κατωτέρω τεχνικές ελέγχου:

- α) της αρχής των αναλογιών,
- β) της ανάλυσης ρευστότητας του φορολογούμενου,
- γ) της καθαρής θέσης του φορολογούμενου,
- δ) της σχέσης της τιμής πώλησης προς το συνολικό όγκο κύκλου εργασιών και
- ε) του ύψους των τραπεζικών καταθέσεων και των δαπανών σε μετρητά.

Με τις ως άνω τεχνικές μπορούν να προσδιορίζονται τα φορολογητέα τα φορολογητέα εισοδήματα των φορολογουμένων, τα ακαθάριστα έσοδα, οι εκροές και τα φορολογητέα κέρδη των υπόχρεων βάσει των γενικά παραδεκτών αρχών και τεχνικών της ελεγκτικής.

Σε σχέση με την έκπτωση των δαπανών που πραγματοποιούνται στο πλαίσιο εργασιακής σχέσης

Ο προσφεύγων ισχυρίστηκε μεταξύ άλλων, ότι κακώς δεν αναγνωρίστηκαν οι αμοιβές προσωπικού για το έτος 2017.

Πλην όμως, σύμφωνα με την περίπτωση ιδ' του ν. 4172/2013, η οποία προστέθηκε με το άρθρο 72 του ν. 4446/2016, για να εκπέσουν όλες οι περιπτώσεις δαπανών που πραγματοποιούνται στο πλαίσιο εργασιακής σχέσης, ανεξαρτήτως ποσού, θα πρέπει η τμηματική ή ολική εξόφληση αυτών να έχει πραγματοποιηθεί με τη χρήση ηλεκτρονικού μέσου πληρωμής ή μέσω παρόχου υπηρεσιών πληρωμών. Σε περίπτωση που μέρος των δαπανών που πραγματοποιούνται στο πλαίσιο εργασιακής σχέσης δεν εξοφληθεί με κάποιο από τα μέσα που παρατίθενται πιο πάνω, **δεν αναγνωρίζεται προς έκπτωση το σύνολο της δαπάνης.**

Οι εν λόγω διατάξεις καταλαμβάνουν τις δαπάνες εκείνες που πραγματοποιούνται στο πλαίσιο εργασιακής σχέσης μετά τη δημοσίευση του νόμου στην Εφημερίδα της Κυβέρνησης (22.12.2016) και επομένως, εφαρμόζονται για δαπάνες μισθοδοσίας του μηνός Ιανουαρίου 2017 και μετά. Εξαιρετικά, για τις αμοιβές που αφορούν τον μήνα Ιανουάριο 2017 και λόγω της πρώτης εφαρμογής των υπόψη διατάξεων, τυχόν προκαταβολές που έχουν καταβληθεί πριν τη δημοσίευσή του νόμου αναγνωρίζονται προς έκπτωση ανεξαρτήτως του τρόπου εξόφλησής τους.

Στο πλαίσιο αυτό, ο ως άνω ισχυρισμός του προσφεύγοντος απορρίφθηκε, καθώς ο προσφεύγων δεν προσκόμισε κανένα αποδεικτικό στοιχείο που να αποδεικνύει, ότι η εξόφληση των αμοιβών του προσωπικού που απασχολούσε πραγματοποιήθηκε με ηλεκτρονικά μέσα.

11) ΑΠΟΦΑΣΗ 808/2018

ΘΕΜΑ. Εισόδημα-διανομή κέρδους από προϊόν εκκαθάρισης - διανομήτων ακινήτων στα μέλη

Δεδομένα - Πραγματικά περιστατικά

Εταιρεία σε εκκαθάριση με ιδιοκτησία οικοπέδων, ακινήτων με άδεια ανέγερσης πριν το 2006 και ακινήτων με άδεια ανέγερσης μετά το 2006.

Αποτέλεσμα ελέγχου:

- 1) προσδιορισμός κερδών για τα ακίνητα με άδεια πριν το 2006 με συντελεστή 20%, σύμφωνα με το άρθρο 72 του ν. 4172/2013, όπου έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 34 του ν. 2238/1994.
- 2) προσδιορισμός κερδών λογιστικά για τα οικόπεδα.
- 3) προσδιορισμός κερδών λογιστικά για τα ακίνητα με άδεια μετά το 2006.

Παρατήρηση: Για τα ακίνητα με άδεια πριν το 2006, έπρεπε να εξεταστεί εάν ήταν αξιοποιήσιμα ή εάν είχαν με κάποιο τρόπο χρησιμοποιηθεί (π.χ. εκμίσθωση ή έδρα / υποκατάστημα της εταιρείας), οπότε θα έπρεπε να εξαχθεί λογιστικό αποτέλεσμα (κέρδη από πώληση παγίων), καθ' ότι στα έτη χρησιμοποίησης υπήρχε δυνατότητα υπολογισμού αποσβέσεων.

Λόγοι προσφυγής

- 1) Έπρεπε στον προσδιορισμό της αξίας κτήσης των οικοπέδων να ληφθεί υπόψη ποσό 31.429,26 ευρώ, η οποία αφορά καταβολή αποζημίωσης, λόγω της επικείμενης δημιουργίας υπεραξίας στο εν λόγω οικόπεδο από την κατασκευή πλατείας στην αρμόδια Δ/νση Περιβάλλοντος και
- 2) Έπρεπε να ληφθεί σαν ακαθάριστο έσοδο το κόστος, το οποίο είχε καταχωρηθεί στο βιβλίο κοστολογίου για τα ακίνητα με άδεια μετά το 2006 και όχι η αντικειμενική αξία

Σκεπτικό

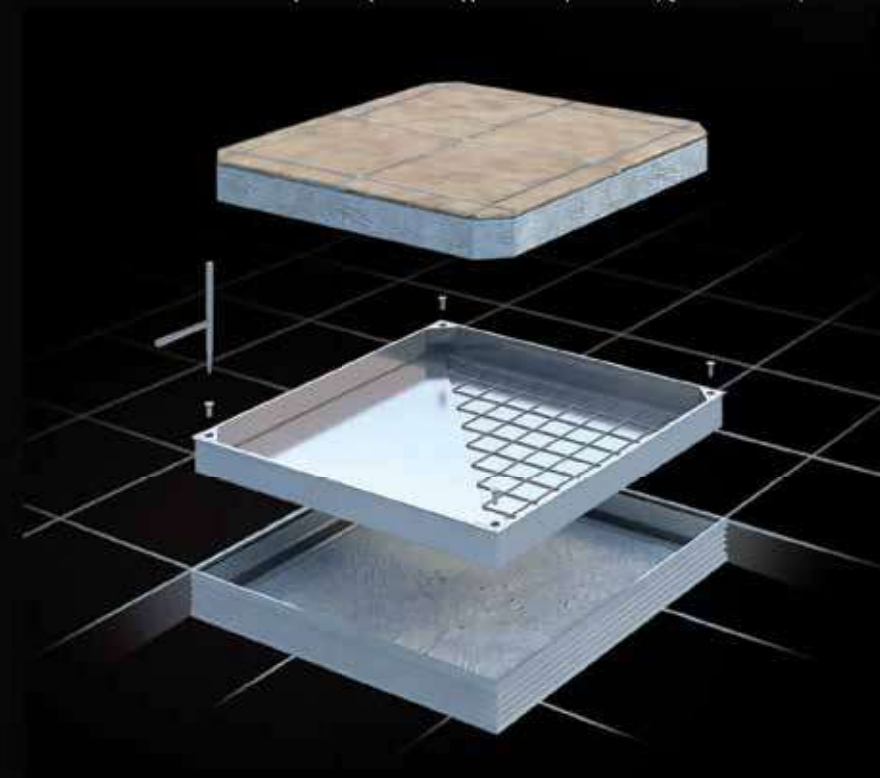
Για τον προσδιορισμό των κερδών από την πώληση των οικοπέδων δεν αναγνωρίζεται η δαπάνη των 31.429,26 ευρώ, γιατί δεν είναι εκκαθαρισμένη, δεν έχει καταχωρηθεί στα βιβλία και δεν εμπίπτει στους επιχειρηματικούς σκοπούς της προσφεύγουσας, καθώς έγινε γνωστή στην εταιρεία το 2017 (μετά την μεταβίβαση αυτών), επομένως βαρύνει τους νέους ιδιοκτήτες.

Για τον προσδιορισμό των κερδών από τη μεταβίβαση των ακινήτων με άδεια μετά το 2006, σύμφωνα με το άρθρο 57 ν. 4172/2013, ως απόδοση εισφορών στα μέλη, λαμβάνεται η αγοραία αξία των παγίων ή των λοιπών στοιχείων, όπως προκύπτει από κάθε πρόσφορο μέσο (π.χ. έκθεση ορκωτού ελεγκτή).

Στην προκειμένη περίπτωση, ο έλεγχος δέχθηκε ως πρόσφορο μέσο την αντικειμενική αξία, η οποία αναγραφόταν στο συμβόλαιο.

“Αόρατα” Καλύμματα αλουμινίου®

Η νέα τάση στην κτηριακή αποχέτευση



Συνδυάζονται με όλα τα αρχιτεκτονικά στοιχεία και τον περιβάλλοντα χώρο

Τα "αόρατα" καλύμματα αλουμινίου έχουν υιοθετηθεί από τον αρχιτεκτονικό κόσμο ως * κορυφαία επιλογή



We make the difference

Κατασκευάζονται στην Ε.Ε. με προφίλ αλουμινίου της ETEM - Industrial Profiles

Αποκλειστική Διαθεση από την

ΙΩΑΝΝΗΣ Α. ΣΙΑΓΚΡΗΣ Ε.Π.Ε
Νεόττας 29, Αιγάλεω, Τηλ.: 210 34 60 595
email: sales@ias.net.gr • www.ias.net.gr



Ο Ελληνικός Κήπος ως πεδίο εφαρμογής σχεδιασμού για την **Κλιματική Αλλαγή**



ΝΙΚΟΣ ΘΥΜΑΚΗΣ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ-MSC,
ΜΕΛΟΣ ΠΕΕΓΕΠ, ΕΛΓΟ
ΔΗΜΗΤΡΑ (ΒΑΛΚΑΝΙΚΟΣ
ΒΟΤΑΝΙΚΟΣ ΚΗΠΟΣ
ΚΡΟΥΣΣΙΩΝ)

Ο ΝΙΚΟΣ ΘΥΜΑΚΗΣ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ-MSC,
ΜΕΛΟΣ ΠΕΕΓΕΠ,
ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ
(ΒΑΛΚΑΝΙΚΟΣ
ΒΟΤΑΝΙΚΟΣ
ΚΗΠΟΣ ΚΡΟΥΣΣΙΩΝ)
ΑΝΑΛΥΕΙ ΣΤΟ
ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟΝ ΒΗΜΑ
ΠΩΣ Ο ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ
ΚΗΠΟΣ (HELLENIC
GARDEN) ΜΠΟΡΕΙ
ΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΕΙ ΕΝΑ
ΙΣΧΥΡΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΣΤΟΝ ΣΤΟΧΟ
ΤΗΣ ΑΝΑΣΧΕΣΗΣ
ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ
ΑΛΛΑΓΗΣ

«Ελληνικός Κήπος: Πρόκειται για τη σχεδιαστική, κατασκευαστική και διαχειριστική καταγραφή και άποψη μικροτοπίων της χώρας μας μέσα από φυσικά υλικά και φυτικά είδη που χαρακτηρίζουν τοπία περιοχών της πατρίδας μας περιγράφοντας πολιτισμό, ιστορία, επιστήμη, τέχνη, αγροτική πρακτική...αυτό που λέμε άρωμα Ελλάδας».⁽¹⁾

Τα τελευταία χρόνια, λόγω της κλιματικής αλλαγής, οι σύγχρονοι Αρχιτέκτονες Τοπίου και Κηποτέχνες, έχουν δημιουργήσει και προβάλλει μία **παγκόσμια τάση** για την ανάδειξη του τοπίου και την επαναφορά της φύσης στις πόλεις, τη στιγμή που όλοι πλέον ανα-

γνωρίζουν τα πολλαπλά και σημαντικά οφέλη της φυσικής ζωής για τον άνθρωπο. Μέσα από τα φυτά μέσα στην πόλη φαίνονται οι γεωργικές πρακτικές, ενώ σημειώνουμε ότι τα φυτά συντελούν στην ανάσχεση της κλιματικής αλλαγής, που πλέον οφείλει να είναι η καθημερινότητά μας.



Ο «Ελληνικός Κήπος» γυρίζει, σφυρίζει μυρίζει. Δηλαδή, τα φυτά του «Ελληνικού Κήπου» κάνουν τον κύκλο τους όπως στη φύση, έχουν τις δικές τους μυρωδιές και η ζωή που έχουν μέσα από την πανίδα που δημιουργείται είναι ανάμεσά μας. Πολιτισμός, Περιβάλλον και Διατροφή, συνδέονται σε μία «αλυσίδα» με το Πράσινο ως απεικόνιση και μήνυμα στον «Ελληνικό Κήπο». Κάνοντας **στόχευση στο μήνυμα της ανάσχεσης της Κλιματικής Αλλαγής**, με αυτήν την ενέργεια **ενισχύουμε τη βιοποικιλότητα**, δίνουμε τη δυνατότητα στη μέλισσα να «εργαστεί» επικοινωνώντας, περιορίζουμε τη χρήση ενεργειακών και φυσικών πόρων και αυξάνουμε το περιβαλλοντικό αποτύπωμα των αστικών χώρων. Αυτό είχε στο μυαλό του ο πρώτος στην πραγματικότητα Έλληνας Αρχιτέκτονας Τοπίου, **Δη-**

μήτρης Πικιώνης, όταν προσέγγιζε σχεδιαστικά και κατασκευαστικά τόσο τον περιβάλλοντα χώρο της Ακρόπολης όσο και τον Παιδικό Κήπο στη Φιλοθέη.

Ο εκπαιδευτικός ρόλος του Πρασίνου, έχει ένα προαιώνιο και αενάως σύγχρονο μήνυμα: αυτό της αειφορίας. Μέσα από το Τοπίο και τα φυτά που δίνουν την ανάσα ενός οικοσυστήματος, αναπτύσσονται η Ιστορία και ο Μύθος, η Καλλιέργεια και η Γαστρονομία, η Τέχνη και ο Πολιτισμός, η Φιλοσοφία και η Τεχνολογία, το μέλλον το ίδιο. Αυτό εκφράζεται μέσα από τον «Ελληνικό κήπο» (Hellenic Garden) και τη χρήση αυτοφυών Ελληνικών Φυτών.

Η ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ - ΤΟ ΦΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

Η δυνατότητα εφαρμογής σε κήπους

και χώρους πρασίνου είναι απεριόριστη και ειδικά στη χώρα μας όπου, κατά την προσωπική μου εκτίμηση, κάθε προσέγγιση εξωτερικού χώρου οφείλει να δείχνει Ελληνικό Τοπίο. Ειδικά σε πάρκα αλλά και σε ξενοδοχειακές μονάδες, όπου ο τουρίστας -κακά τα ψέματα- δεν έρχεται στην Ελλάδα να δει το Μπαλί αλλά **το δικό μας τοπίο**. Μεγάλες ελιές, πλατάνια, αρωματικά φυτά, χαρουπιές, δρυς, αλλά -και γιατί όχι, τον κρητικό -ελληνικό φοίνικα. Αξίζει να αναφέρουμε, ότι τα τελευταία χρόνια το ΦΕΚ που αφορά διαχείριση έργων πρασίνου, **επιβάλλεται η χρήση «μεσογειακών» ενδεδειγμένων φυτικών ειδών**, κάτι που μας δίνει κατά τη γνώμη μου θετική κατεύθυνση προς μια αειφόρα ελληνική κηποτεχνία, όπου ο θεματικός κατά περίπτωση «Ελληνικός Κήπος» (Hellenic garden)

θα αποτελέσει επίκεντρο μίας ολόκληρης πολιτικής.

Χαρακτηριστική πρόταση είναι αυτή που έγινε για «Τοπισθήμανση» των γιγαντιαίων ελαιόδένδρων με τα «Ελαιώνια (Ελιά + Αιώνια) Τοπία»⁽²⁾ και τη σύνδεσή τους ως στοιχεία κηποτεχνίας παγκοσμίως για την προβολή της Ελλάδας ως προορισμό και του ελαιολάδου.

Από τα περίπου **6.600 είδη που έχει η ελληνική χλωρίδα**, υπάρχουν πάρα πολλά που ήδη χρησιμοποιούνται και πολλά άλλα που μπορούν να δοκιμαστούν και να καθιερωθούν, ανά περιοχή. Η δουλειά αυτή γίνεται στο Εργαστήριο προστασίας και Αξιοποίησης Αυτοφυών και Ανθοκομικών Ειδών (ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ-ΘΕΡΜΗ) με εφαρμογή στον Βαλκανικό Βοτανικό Κήπο Κρουσίων ενώ σε πρόσφατα Ευρωπαϊκά Έργα (LIFEGRIN

και INTREGGCONSE-PP) έχουν γίνει εφαρμογές σε πόλεις με ιδιαίτερη επιτυχία.

Καλό θα είναι να ενισχύσουμε τη λογική του Ελληνικού Κήπου, **να φέρουμε τη Φύση μας στις πόλεις ξανά μέσα από τους χώρους πρασίνου και να περιορίσουμε την «άσκηση» εισαγωγή φυτικού υλικού που έχει πολλούς κινδύνους.** Μέλλον υπάρχει

και πολλοί από τους παραγωγούς στο χώρο της Ανθοκομίας έχουν στραφεί σε αυτά τα φυτά, ενώ έργα που μπορεί να δει κανείς είναι ο Κήπος Περιβαλλοντικής Ευαισθητοποίησης του ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ στη Θέρμη, ο Κήπος του Πύργου Συγγρού στο Ινστιτούτο Γεωπονικών Επιστημών και το Πάρκο Περιβαλλοντικής Ευαισθητοποίησης στην Καρδιά.

ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΤΙΣ ΠΗΓΕΣ

⁽¹⁾ Thymakis N, "Elaionia Landscapes (Ελαία + Αιώνια): Hellenic Monumental Olive Trees as Cultural Elements through Agricultural Practice and Landscape Architecture", (2nd International Yale Symposium on Olive Oil and Health, Delphi, December 2019).

⁽²⁾ Thymakis N, Georgi N., "The Hellenic Garden. A worldwide brand of climate wise cultural landscaping" (The 3rd World Conference of the Society for Urban Ecology 2020: "Cities as social – ecological systems". Poznan, July 2021).







R20
Total Station

1000m



A30
Auto Level

600m



S850A
GNSS Receiver

Κτιριακές Υποδομές: ΕΡΓΑ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ 5,5 ΕΚΑΤ. ΕΥΡΩ



Η ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ Α.Ε. ΠΡΩΘΕΙ ΕΡΓΑ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΠΕΡΙ ΤΩΝ 5,5 ΕΚΑΤ. ΕΥΡΩ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΑΙΔΕΙΑΣ

Ειδικότερα, στον τομέα της Υγείας:

→ Υπογράφηκε η σύμβαση ανάθεσης **Μελέτης Εφαρμογής Ενεργειακής Αναβάθμισης του Γενικού Νοσοκομείου Χαλκιδικής**, συμβατικού τιμήματος € 61.555,67

→ Υπογράφονται άμεσα:

- Η σύμβαση ανάθεσης **Μελέτης για την Ενεργειακή Αναβάθμιση του Γενικού Νοσοκομείου Ελευσίνας – Θριάσιο**, συμβατικού τιμήματος € 69.935,90
- Η σύμβαση ανάθεσης **Μελέτης Εφαρμογής για την Ενεργειακή Αναβάθμιση του συγκροτήματος κτιρίων του Γενικού Νοσοκομείου Θεσσαλονίκης – Γεώργιος Παπανικολάου**, συμβατικού τιμήματος € 79.746,20

Παράλληλα, αναφορικά με υποδομές Παιδείας:

→ Υπογράφονται συμβάσεις ανάθεσης μελέτης στο πλαίσιο εκτέλεσης του έργου:

- **Εκπόνηση Μελετών, απαιτούμενες εγκρίσεις και έκδοση οικοδομικής άδειας για το 1° 6θέσιο Λύκειο Σπετσών**, συμβατικού τιμήματος € 239.425,40
- **Εκπόνηση Μελετών, απαιτούμενες εγκρίσεις και έκδοση οικοδομικής άδειας για το 23° Νηπιαγωγείο Νέας Ιωνίας**, συμβατικού τιμήματος € 90.068,13
- **Εκπόνηση Μελετών, απαιτούμενες εγκρίσεις και έκδοση οικοδομικής άδειας για το 12° 20θέσιο ολοήμερο Νηπιαγωγείο Αμαρουσίου**, συμβατικού τιμήματος € 85.643,84
- **Εκπόνηση Μελετών, απαιτούμενες εγκρίσεις και έκδοση οικοδομικής άδειας για το 11° Δημοτικό Σχολείο Αμαρουσίου**, συμβατικού τιμήματος € 254.541

→ Υπογράφονται άμεσα οι συμβάσεις ανάθεσης μελέτης στο πλαίσιο εκτέλεσης του έργου:

- **Εκπόνηση Μελετών, απαιτούμενες εγκρίσεις και έκδοση οικοδομικής άδειας για το 9° Νηπιαγωγείο Πετρούπολης**, συμβατικού τιμήματος € 79.713,40
- **Εκπόνηση Μελετών, απαιτούμενες εγκρίσεις και έκ-**

δοση οικοδομικής άδειας για το 1° και 2° Δημοτικό Σχολείο Ελευσίνας, συμβατικού τιμήματος € 175.398

- **Εκπόνηση Μελετών, απαιτούμενες εγκρίσεις και έκδοση οικοδομικής άδειας για το 17° 6θέσιο ολοήμερο Δημοτικό Σχολείο Χαλανδρίου**, συμβατικού τιμήματος € 213.614,80
- **Εκπόνηση Μελετών, απαιτούμενες εγκρίσεις και έκδοση οικοδομικής άδειας για το 18° 12θέσιο ολοήμερο Δημοτικό Σχολείο Αχαρνών**, συμβατικού τιμήματος € 257.914,92

→ Προκηρύχθηκε ο διαγωνισμός για την ανάθεση εκτέλεσης των έργων:

- **Επισκευές στο Μουσικό Σχολείο Ζακύνθου**, προϋπολογισμού € 498.000
- **Επεμβάσεις Ενεργειακής Αναβάθμισης στο κτίριο του Γυμνασίου Πηγαδιών Καρπάθου – 1ου ΕΠΑΛ Καρπάθου**, προϋπολογισμού € 1.700.000

→ Προκηρύχθηκε ο διαγωνισμός για την ανάθεση μελέτης στο πλαίσιο εκτέλεσης του έργου:

- **Εκπόνηση Μελετών, απαιτούμενες εγκρίσεις και έκδοση οικοδομικής άδειας για το 1° Νηπιαγωγείο Περάματος**, εκτιμώμενης αμοιβής € 152.547,59

→ Προκηρύσσεται άμεσα ο διαγωνισμός της ανάθεσης εκτέλεσης του έργου:

- **17° Νηπιαγωγείο Πετρούπολης – Οικοδομικές Εργασίες και Η/Μ Εγκαταστάσεις**, προϋπολογισμού € 1.120.000

→ Προκηρύσσεται άμεσα ο διαγωνισμός της ανάθεσης μελέτης στο πλαίσιο εκτέλεσης του έργου:

- **Εκπόνηση Μελετών, απαιτούμενες εγκρίσεις και έκδοση οικοδομικής άδειας για το 6° ολοήμερο Δημοτικό Σχολείο Χολαργού**, εκτιμώμενης αμοιβής € 408.163,16

Αεροκουρτίνες 400 διαφορετικοί τύποι

- Απλές
- Θερμαινόμενες με Ηλεκτρικές Αντιστάσεις
- Θερμαινόμενες με στοιχεία Θερμού ή/και Ψυχρού Νερού
- Οικονομικά Μοντέλα
- Μεγάλο Εύρος Παροχών και Ταχυτήτων Αέρα
- Έξυπνα και Ευέλικτα control
- Δυνατότητα δημιουργίας Έξυπνων Δικτύων με (ή χωρίς) την βοήθεια computer
- IP 24



ΑΕΡΟΚΟΥΡΤΙΝΕΣ 12V ΓΙΑ ΦΟΡΤΗΓΑ ΨΥΓΕΙΑ



ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ

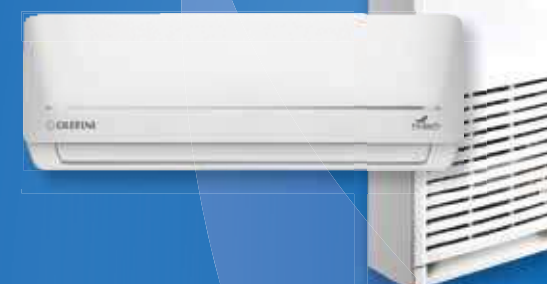
Επίτοχα μοντέλα

- DC Inverter
- ON-OFF

ΝΤΟΥΛΑΠΕΣ

ΚΑΣΕΤΕΣ

ΚΑΝΑΛΑΤΑ



ΑΦΥΓΡΑΝΤΗΡΕΣ

R-410 A 55lt/24h



FAN HEATERS

4 Μεγέθη
16 διαφορετικά
μοντέλα



FAN COIL

FC-200 FC-300
FC-400 FC-600

ΟΛΕΦΙΝΗ Α.Ε.Β.Ε.

ΘΕΣΗ ΛΑΚΚΑ ΚΑΛΟΓΗΡΟΥ, ΜΕΓΑΡΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

T.K. 19 100, T.Θ. 3610

Tηλ.: 22960.27624, 23358, Fax: 22960.23361

www.olefini.gr - sales@olefini.gr

«ΕΚΡΗΞΗ» ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας

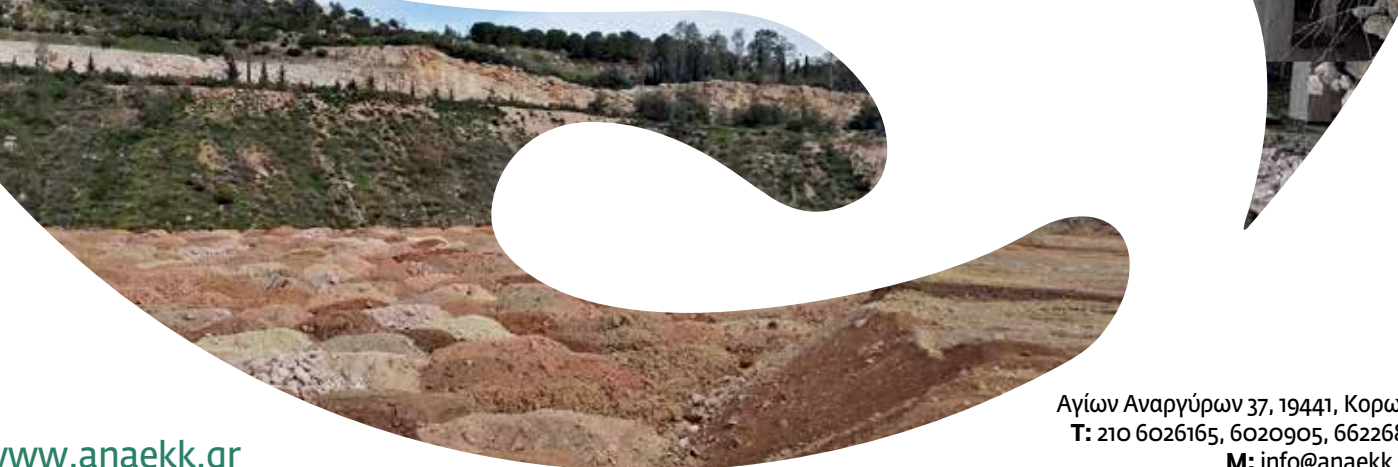
Σχεδόν 127 εκατ. ευρώ φτάνουν τα έργα άρδευσης, αποχέτευσης, αντιρρύπανσης και τα αντιπλημμυρικά «τρέχει» η Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας. Προς δημοπράτηση αναμένεται να βγουν μέσα στο επόμενο διάστημα έργα συνολικού προϋπολογισμού 30,87 εκατ. ευρώ.

A/A	ΤΙΤΛΟΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΝΤΑΞΗΣ	ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ ΣΥΓΧΡ.	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
1	Κατασκευή χωριστικού δικτύου αποχέτευσης νοτιοδυτικής περιοχής της πόλης του Αγρινίου	18/2/2022	ΔΕΥΑ ΑΓΡΙΝΙΟΥ	2.595.356,48	Προς Δημοπράτηση
2	ΒΕΛΤΙΩΣΗ - ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΔΗΜΟΥ ΕΡΥΜΑΝΘΟΥ	10/3/2021	ΔΗΜΟΣ ΕΡΥΜΑΝΘΟΥ	1.480.000,00	Σε Διαγωνιστική Διαδικασία
3	«Τηλεπαρακολούθηση δικτύου ύδρευσης Δήμου Αρχαίας Ολυμπίας»	10/3/2021	ΔΕΥΑ ΑΡΧΑΙΑΣ ΟΛΥΜΠΙΑΣ	1.718.770,00	Σε Διαγωνιστική Διαδικασία
4	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΥΔΡΑΓΩΓΕΙΟΥ ΑΠΟ ΤΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΧΑΒΑΡΟΒΡΥΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΓΕΡΑΚΙΟΥ	10/3/2021	ΔΗΜΟΣ ΗΛΙΔΑΣ	4.310.484,00	Σε Διαγωνιστική Διαδικασία
5	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΤΗΛΕΜΕΤΡΙΑΣ ΔΗΜΟΥ ΠΗΝΕΙΟΥ	10/3/2021	ΔΗΜΟΣ ΠΗΝΕΙΟΥ	1.660.000,00	Συμβασιοποιμένο/ εκτελείται
6	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΒΟΝΙΤΣΑΣ, ΠΑΛΛΙΡΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΚΤΙΟΥ – ΒΟΝΙΤΣΑΣ	10/3/2021	ΔΗΜΟΣ ΑΚΤΙΟΥ - ΒΟΝΙΤΣΑΣ	2.087.884,00	Συμβασιοποιμένο/ εκτελείται
7	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΤΚ ΒΕΛΙΤΣΩΝ	10/3/2021	ΔΗΜΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΧΑΪΑΣ	536.869,01	Σε Διαγωνιστική Διαδικασία
8	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΤΗΛΕΕΛΕΓΧΟΥ - ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΔΙΑΡΡΟΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ & ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΥΦΥΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΝΩΝ ΠΟΡΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΛΥΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΙΓΙΑΛΕΙΑΣ	10/3/2021	ΔΕΥΑ ΑΙΓΙΑΛΕΙΑΣ (ΑΙΓΙΟΥ)	3.250.960,00	Συμβασιοποιμένο/ εκτελείται
9	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΜΙΑΝΤΟΣΩΛΗΝΑ ΣΤΗΝ ΠΟΛΗ ΤΗΣ ΝΑΥΠΑΚΤΟΥ ΟΔΟΣ ΑΘΗΝΩΝ ΑΠΟ ΘΕΡΜΟΥ ΕΩΣ ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ	10/3/2021	ΔΗΜΟΣ ΝΑΥΠΑΚΤΙΑΣ	530.000,00	Σε Διαγωνιστική Διαδικασία
10	ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗ Δ.Ε. ΒΟΥΠΡΑΣΙΑΣ ΑΠΟ ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΟ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ΠΗΝΕΙΟΥ	10/3/2021	ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΡΑΒΙΔΑΣ - ΚΥΛΛΗΝΗΣ	9.017.700,00	Προς Δημοπράτηση
11	ΒΑΣΙΚΑ ΕΡΓΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΥΠΟΖΩΝΩΝ Α3.α ΚΑΙ Α3.β	8/6/2021	ΔΕΥΑ ΠΑΤΡΩΝ	6.941.210,00	Σε Διαγωνιστική Διαδικασία

A/A	ΤΙΤΛΟΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΝΤΑΞΗΣ	ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ ΣΥΓΧΡ.	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
12	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΥ ΑΓΩΓΟΥ ΑΙΓΕΙΡΑΣ (ΠΟΤ. ΚΡΑΘΗΣ – ΔΕΞ. ΑΙΓΕΙΡΑΣ) & ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ Τ.Κ. ΔΙΑΚΟΠΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΙΓΙΑΛΕΙΑΣ	10/3/2021	ΔΕΥΑ ΑΙΓΙΑΛΕΙΑΣ (ΑΙΓΙΟΥ)	1.376.169,80	Συμβασιοποιμένο/ εκτελείται
13	ΥΔΡΕΥΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ	10/3/2021	ΔΗΜΟΣ ΙΕΡΑΣ ΠΟΛΗΣ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ	6.690.000,00	Συμβασιοποιμένο/ εκτελείται
14	Κατασκευή αγωγών και διατάξεων ελέγχου και μετρήσεων διαρροών δικτύων ύδρευσης	10/3/2021	ΔΕΥΑ ΑΓΡΙΝΙΟΥ	1.278.920,00	Σε Διαγωνιστική Διαδικασία
15	«ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΖΑΡΟΥΧΛΕΪΚΩΝ (2019)»	10/3/2021	ΔΕΥΑ ΠΑΤΡΩΝ	1.700.000,00	Σε Διαγωνιστική Διαδικασία
16	ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΠΥΡΓΟΥ	10/3/2021	ΔΕΥΑ ΠΥΡΓΟΥ	2.199.700,00	Συμβασιοποιμένο/ εκτελείται
16 ΕΡΓΑ				47.374.023,29	

A/A	ΤΙΤΛΟΣ	ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1	ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΟΔΟΥ ΚΟΡΙΝΘΟΥ ΠΟΛΗΣ ΑΙΓΙΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΙΓΙΑΛΕΙΑΣ	ΔΕΥΑ ΑΙΓΙΟΥ	1.500.000,00	2020ΕΠ00100018	ΣΥΜΒΑΣΙΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΤΟ 1ο ΥΠΟΕΡΓΟ
2	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΥ ΑΓΩΓΟΥ ΠΑΛΛΙΡΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΚΤΙΟΥ ΒΟΝΙΤΣΑΣ	ΔΗΜΟΣ ΑΚΤΙΟΥ - ΒΟΝΙΤΣΑΣ	74.300,00	2021ΕΠ00100000	ΣΥΜΒΑΣΙΟΠΟΙΗΜΕΝΟ
3	ΑΝΤΙΡΡΥΠΑΝΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΤΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΤΩΝ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΤΙΚΩΝ ΤΑΦΡΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΧΕΙΜΑΡΡΩΝ ΤΟΥ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΚΟΥΡΟΥΤΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΗΛΙΔΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΕΠΙ ΟΔΩΝ ΗΠΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΔΗΜΟΣ ΗΛΙΔΑΣ	5.200.000,00	2021ΕΠ00100023	ΣΥΜΒΑΣΙΟΠΟΙΗΜΕΝΟ
4	ΥΔΡΟΜΑΣΤΕΥΣΗ ΠΗΓΗΣ «ΚΕΦΑΛΟΒΡΥΣΟ» ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ Τ.Κ. ΚΟΥΤΕΛΗΣ ΔΗΜΟΥ ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ ΝΟΜΟΥ ΑΧΑΪΑΣ	163.000,00	2021ΕΠ00100026	ΣΥΜΒΑΣΙΟΠΟΙΗΜΕΝΟ
5	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ - ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΡΔΕΥΣΗΣ ΔΗΜΟΥ ΕΡΥΜΑΝΘΟΥ	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΔΗΜΟΥ ΕΡΥΜΑΝΘΟΥ	1.342.842,75	2021ΕΠ00100038	ΠΡΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗ
6	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΧΩΡΟΥ ΑΝΕΞΕΛΕΓΚΤΗΣ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ Δ.Ε. ΑΙΓΕΙΡΑΣ, Δ. ΑΙΓΙΑΛΕΙΑΣ	ΔΗΜΟΣ ΑΙΓΙΑΛΕΙΑΣ	496.000,67	2021ΕΠ00100040	ΣΕ ΔΙΑΓΩΝΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ
7	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΠΑΛΛΙΡΟΥ	ΔΗΜΟΣ ΑΚΤΙΟΥ - ΒΟΝΙΤΣΑΣ	74.400,00	2021ΕΠ00100060	ΣΥΜΒΑΣΙΟΠΟΙΗΜΕΝΟ
8	ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΧΑΛΚΙΟΠΟΥΛΟΥ	Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	500.000,00	2021ΕΠ00100061	ΠΡΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗ
9	ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ ΒΟΝΙΤΣΑΣ - ΜΟΝΑΣΤΗΡΑΚΙΟΥ ΤΟΕΒ ΑΝΑΚΤΟΡΙΟΥ, Ν. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	2.200.000,00	2021ΕΠ00100062	ΠΡΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗ
10	ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΡΔΕΥΤΙΚΩΝ ΖΩΝΩΝ 1 ΕΩΣ 6 ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΑΧΕΛΩΟΥ	Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	1.700.000,00	2021ΕΠ00100063	ΠΡΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗ
11	ΑΡΔΕΥΤΙΚΟ ΕΡΓΟ ΑΓ. ΤΡΙΑΔΑΣ Δ.Ε. ΑΚΡΑΤΑΣ ΔΗΜΟΥ ΑΙΓΙΑΛΕΙΑΣ	Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΧΑΪΑΣ	2.200.000,00	2021ΕΠ00100064	ΠΡΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗ
11 ΕΡΓΑ			15.450.543,42		

Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1	ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΣΕ ΠΟΤΑΜΟΥΣ ΚΑΙ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥΣ ΤΗΣ Π.Ε. ΗΛΕΙΑΣ ΕΤΩΝ 2020-2022	9.300.000,00	Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΗΛΕΙΑΣ	ΣΥΜΒΑΣΙΟΠΟΙΗΜΕΝΟ
2	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ -ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΟΤΑΜΟΥ ΑΛΦΕΙΟΥ	8.730.000,00	Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ	ΠΡΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗ
3	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ -ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΟΤΑΜΟΥ ΝΕΔΑΣ	1.230.000,00	Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ	ΠΡΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗ
4	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ -ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΟΤΑΜΟΥ ΕΡΥΜΑΝΘΟΥ	1.360.000,00	Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ	ΠΡΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗ
5	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ -ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΟΤΑΜΟΥ ΑΧΕΛΩΟΥ	7.750.000,00	Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ	ΣΥΜΒΑΣΙΟΠΟΙΗΜΕΝΟ
6	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ -ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΟΤΑΜΟΥ ΕΥΗΝΟΥ	6.630.000,00	Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ	ΣΥΜΒΑΣΙΟΠΟΙΗΜΕΝΟ
7	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ -ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΟΤΑΜΟΥ ΜΟΡΝΟΥ	1.830.000,00	Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ	ΣΥΜΒΑΣΙΟΠΟΙΗΜΕΝΟ
8	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ Π.Ε. ΑΧΑΪΑΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΤΗ 2020-2022	9.200.000,00	Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΧΑΪΑΣ	ΣΕ ΔΙΑΓΩΝΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ
9	ΕΠΕΙΓΟΥΣΕΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΒΛΑΒΩΝ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΤΩΝ ΠΟΤΑΜΩΝ ΣΕΛΕΜΝΟΥ - ΞΥΡΟΚΕΡΑΣ - ΒΟΛΙΝΑΙΟΥ - ΞΗΡΟΡΕΜΑ - ΑΓΙΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ - ΑΡΟΑΝΙΟΥ, Π.Ε. ΑΧΑΪΑΣ	8.470.000,00	Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΧΑΪΑΣ	ΣΕ ΔΙΑΓΩΝΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ
10	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΙ ΡΕΜΑΤΩΝ ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ, ΕΤΩΝ 2020-2022	9.600.000,00	Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΣΕ ΔΙΑΓΩΝΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ
10 ΕΡΓΑ		64.100.000,00		



www.gobhma.gr

Η ενημέρωση στα τεχνικά θέματα
γυρίζει σελίδα



23η Συνδιάσκεψη Προεδρείων Συνδέσμων ΠΕΣΕΔΕ: Η λειτουργία των εργοληπτικών επιχειρήσεων σε περίοδο οικονομικής αβεβαιότητας

ΤΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΤΑΛΑΝΙΖΟΥΝ
ΤΟΝ ΚΛΑΔΟ ΤΩΝ ΕΡΓΟΛΗΠΤΩΝ
ΚΑΙ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ
ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΕΝ ΜΕΣΩ ΕΝΟΣ ΔΙΑΡΚΩΣ
ΜΕΤΑΒΑΛΛΟΜΕΝΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΤΗΚΑΝ
ΤΟ ΣΑΒΒΑΤΟ 3 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ
ΣΤΗΝ 23Η ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΗ
ΣΥΝΔΙΑΣΚΕΨΗ ΠΡΟΕΔΡΕΙΩΝ
ΣΥΝΔΕΣΜΩΝ ΕΡΓΟΛΗΠΤΩΝ
ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ,
ΤΗΣ ΠΕΣΕΔΕ
ΣΤΗΝ ΚΟΜΟΤΗΝΗ



Με κεντρικό θέμα τη λειτουργία των εργοληπτικών επιχειρήσεων σε περίοδο οικονομικής αβεβαιότητας πραγματοποιήθηκε η 23η Πανελλαδική Συνδιάσκεψη Προεδρείων Συνδέσμων Εργοληπτών Δημοσίων Έργων, της ΠΕΣΕΔΕ στην Κομοτηνή το Σάββατο 3 Δεκεμβρίου στην Κομοτηνή. Στο πλαίσιο της συνδιάσκεψης συζητήθηκαν τα κεντρικά προβλήματα που επηρεάζουν τους εργολήπτες σήμερα καθώς και οι γενικότερες συνθήκες στην οικονομία που επηρεάζουν σημαντικά την υλοποίηση των έργων όπως ο πόλεμος στην Ευρώπη, η ενεργειακή κρίση, η οικονομική αστάθεια, οι αυξήσεις τιμών των υλικών και η έλλειψη εργατοτεχνικού προσωπικού.

ΜΑΡΙΑ ΤΣΙΟΜΠΑΝΟΥ: ΑΝΙΣΟΣ ΑΓΩΝΑΣ ΕΠΙΒΙΩΣΗΣ ΜΕ ΓΝΩΜΟΝΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΙΡΗ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ

Στην ομιλία της η πρόεδρος της ΠΕΣΕΔΕ, κα Μαρία Τσιομπάνου αναφέρθηκε σε μία σειρά από προβλήματα που ταλανίζουν τον κλάδο παρά το γεγονός πως ο όγκος των δημοπρατούμενων έργων άρχισε να κινείται ανοδικά από το 2019. Ανάμεσα σε αυτά είναι η πρωτόγνωρη αύξηση των

τιμών που επέφερε η ρωσική εισβολή στην Ουκρανία. «Οι υποχρεώσεις μας δε που πηγάζουν από τις υπογραφείσες συμβάσεις έργων, βάσει του ισχύοντος νομοθετικού πλαισίου δημοσίων συμβάσεων, μαζί με τα αντίστοιχα χρονοδιαγράμματα τους που επιβάλετε να ακολουθήσουμε, μας εξωθούν σε καθημερινό άνισο αγώνα επιβίωσης με γνώμονα την έγκαιρη και ποιοτική αποπεράτωση των έργων. Πλιν όμως, οι δαπάνες που πραγματοποιούμε είναι πλέον περισσότερες, το κέρδος συρρικνώνεται και εν τέλει οι κατασκευαστικές επιχειρήσεις υπόκεινται σε έναν οικονομικό «στραγγαλισμό», που τις αποτρέπει από την συνέχιση της δραστηριότητάς τους. Αυτό απεικονίζεται και από την μεγάλη μείωση των ενεργών εργοληπτικών πτυχίων στο κλάδο μας» σημείωσε η κα Τσιομπάνου.

Όπως τόνισε η **αναθεώρηση τιμών των άρθρων τιμολογίων μελέτης** που εκκίνησε το Υπουργείο Υποδομών είναι θετικό αλλά ανεπαρκές βήμα ενώ, σημείωσε, πως **οι συντελεστές αναθεώρησης εισήχθησαν λανθασμένα επιλεκτικά σε σχετικά μικρό αριθμό άρθρων**, μολοντί η υπέρογκη τιμολογιακή αύξηση στα καύσιμα, μετέβαλε ανοδικά όλο το φάσμα υλικών και πάσης φύσεως εργασίας, συνοδευόμενη και από πρόσφατη γενναία αύξηση των ασφαλιστικών ει-

σφορών του ΕΦΚΑ των εργαζομένων. «Ο προσδιορισμός των συντελεστών πρέπει να τελεστεί -και με αναδρομική ισχύ από το Α' τρίμηνο του 2021, ίσως και νωρίτερα- ανά ομάδες άρθρων σε κάθε κατηγορία των τιμολογίων, ώστε αυτά να καλυφθούν στο 100% του συνόλου τους και να πάψει η επιλεκτική πολιτική που δυστυχώς και δίκαιη δεν είναι και εξυπηρετεί συγκεκριμένης φύσεως έργα. Να επισημάνω βέβαια ότι σημαντικός παράγοντας για την είσπραξη Αναθεωρήσεων των πιστοποιημένων εργασιών, είναι η άμεση οικονομική κατοχύρωση των ανάλογων κονδυλίων από τις Αναθέτουσες αρχές ώστε να καλυφτούν τα δεδουλευμένα μας, έστω και όντας υπό τις δεδομένες συνθήκες που λαμβάνουν χώρα σήμερα, με την παράλληλη θετική ανταπόκρισή τους για την εφαρμογή των αντίστοιχων υπουργικών αποφάσεων. Τα ανωτέρω όμως, δεν θα ήταν απαραίτητα, αν είχε υλοποιηθεί έως σήμερα το ήδη νομοθετημένο Ενιαίο σύστημα τιμολόγησης και τεχνικών προδιαγραφών έργων και μελετών, βάσει άρθρου 170 του Ν.4782/21, που θα αντιμετώπιζε ορθολογικά και τεκμηριωμένα την άνοδο των τιμών και θα διαμόρφωνε ανάλογα τους συντελεστές αναθεώρησης. Η εφαρμογή του θα δώσει ως επί το πλείστον μια ορθολογικότερη απεικόνιση της αγοράς τιμών και οι εργολήπτες θα μπορούν να πορευτούν βάσει ενός δικαιότερου πλαισίου δημοπρασιών και εκτέλεσης έργων, με ρεαλιστικά δεδομένα» τόνισε.

Παράλληλα, η κα Τσιομπάνου ανέφερε πως έως σήμερα **δεν έχει εισπραχθεί από καμία επιχείρηση το λεγόμενο «πριμ» που θεσπίστηκε με τον Ν.4938/22** και θα έδινε την δυνατότητα στους εργολήπτες που είχαν υπογράψει συμβάσεις προ την 06.06.22 να λάβουν άμεσα ένα οικονομικό βοήθημα λόγω της ενεργειακής κρίσης. Ως λόγους για την καθυστέρηση αυτή ανέφερε το γεγονός πως οι αναθέτουσες αρχές είτε δεν ολοκληρώνουν ορθώς τους φακέλους αιτήσεων προς το Υπουργείο, είτε καθυστερούν την αποστολή τους προς τα αρμόδια Τεχνικά συμβούλια, ενώ και το Υπουργείο κωλυσιεργεί στην αποπεράτωση των αιτήσεων, λόγω της μη πληρότητας, της αδυναμίας έγκαιρης επικοινωνίας με τους φορείς, για την επίλυση διαδικαστικών θεμάτων ολοκλήρωσης τους και πιθανόν από την έλλειψη πόρων για την κάλυψη του πριμ. «Σχετικά με το θέμα αυτό, να τονίσω ότι θεωρώ απαραίτητο να καταβληθεί το νομοθετημένο πριμ και στις περιπτώσεις όπου η παράταση ενός έργου απαιτείται λόγω πλήρους υπαιτιότητας του Δημοσίου, συμπληρωματικός όρος που πρέπει να θεσμοθετηθεί άμεσα από το αρμόδιο Υπουργείο» σημείωσε.

Παράλληλα, αναφέρθηκε στο ζήτημα της **έλλειψης εργατοτεχνικού προσωπικού** τονίζοντας ότι παρά την άθνηση του κλάδου μας τα τελευταία χρόνια με την παράλληλη λήξη των Μνημονίων, η εξαγωγή εκτός συνόρων εργατικού δυναμικού γίνεται με αυξητική τάση επιφέροντας την εύρεση κατάλληλων χειρών εργασίας είτε προς στελέχωση των επιχειρήσεων μας είτε υπό μορφή εξωτερικής συνεργασίας, να είναι δυσχερές. Όπως είπε, σήμερα, είναι αναγκαία η άμεση πλήρωση ζητούμενων θέσεων εργασίας και στην κατεύθυνση αυτή θα πρέπει να αναγνωρισθεί ότι η μισθωτή εργασία



θα πρέπει να ανταμοιβείται αναλόγως και να υπάρξει περισσότερη στήριξη των εργαζομένων, αφού το κόστος ζωής έχει ανέβει σε υψηλά επίπεδα σε σχέση με το πρόσφατο παρελθόν. Τέλος, η πρόεδρος της ΠΕΣΕΔΕ τόνισε την **ανάγκη ίδρυσης επαγγελματικών τεχνικών σχολών** γύρω από τον κλάδο της κατασκευής, ιδιαίτερα στα επαγγέλματα τεχνιτών σκυροδέματος, σιδηρού οπλισμού και επικρισμάτων.

ΑΝΤΩΝΗΣ ΑΝΤΩΝΙΑΔΗΣ: ΝΑ ΜΕΤΑΤΡΑΠΕΙ ΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΡΑΤΟΣ ΑΠΟ «ΚΑΚΟΠΛΗΡΩΤΗ» ΣΕ «ΑΞΙΟΠΙΣΤΟ ΠΕΛΑΤΗ»

Ο Πρόεδρος ΣΕΔΕ ΘΡΑΚΗΣ, κ. Αντώνης Αντωνιάδης αναφέρθηκε, επίσης, στις πιέσεις που δέχεται η εργοληπτική κοινότητα από την αδυναμία πρόσβασης των εργοληπτικών επιχειρήσεων σε τραπεζικά κεφάλαια και την αδυναμία της κεντρικής διοίκησης, των δημοτικών και περιφερειακών αρχών στον αποτελεσματικό και με όραμα σχεδιασμό υποδομών και στη συνέχεια στην μελέτη και «ωρίμανση» των έργων, από τους ολοένα και μεγαλύτερους προϋπολογισμούς έργων, την επέκταση των δημόσιων συμβάσεων με ΣΔΙΤ χωρίς καμία διαδικασία αξιολόγησης, την έλλειψη εμπειρου τεχνικού ανθρώπινου δυναμικού, την μη έγκαιρη εξόφληση

του εργολαβικού ανταλλάγματος και, τέλος, από τα ανεπίκαιρα τιμολόγια εργασιών. Όπως σημείωσε, οι ανατιμήσεις των υλικών και της εργασίας βρήκαν τις εργοληπτικές επιχειρήσεις και τον κρατικό μηχανισμό εντελώς απροετοίμαστες. Όπως είπε, για να αποφευχθεί η επανάληψη του ίδιου «έργου» στο μέλλον πρέπει η Πολιτεία και οι θεσμικοί φορείς του κατασκευαστικού κλάδου να συνεργάζονται με ειλικρίνεια και κοινό στόχο την ανάπτυξη αλλά και την διαφύλαξη του δημόσιου συμφέροντος.

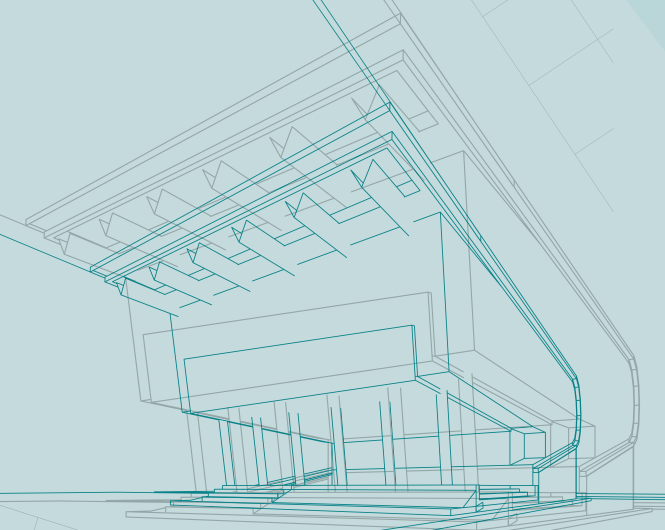
Αναφερόμενος στο ζήτημα των ανατιμήσεων των υλικών και της ενέργειας, ο κ. Αντωνιάδης τόνισε ότι όλες οι εργοληπτικές επιχειρήσεις έχουν να αντιμετωπίσουν μία αιφνίδια και εκρηκτική ανατίμηση των υλικών και της εργασίας, που ήταν αδύνατον να την προβλέψουν κατά την υποβολή των οικονομικών τους προσφορών, ωστόσο, **είναι πολύ διαφορετική η συνθήκη που καλούνται να διαχειριστούν οι πέντε μεγάλοι κατασκευαστικοί όμιλοι που έχουν αναλάβει, μέχρι σήμερα, 13 δισεκατομμύρια ευρώ συμβάσεις έργων με μέση έκπτωση 10%, από όλες τις υπόλοιπες επιχειρήσεις που οι εκπτώσεις τους φθάνουν σε δυσθεώρητα νούμερα.**

Μιλώντας για την εξόφληση του εργολαβικού ανταλλάγματος, ο κ. Αντωνιάδης σημείωσε πως η κακή χρηματοδότηση των δημόσιων συμβάσεων δεν είναι κάτι καινούριο για τον κλάδο και δημιουργεί σωρεία προβλημάτων στην έγκαιρη υλοποίηση των έργων. Η λειτουργία της εγχώριας αγοράς, όπως έχει διαμορφωθεί μετά από την πολυετή οικονομική κρίση, αυξάνει το βαθμό δυσκολίας για τις εργοληπτικές επιχειρήσεις, οι οποίες είναι σχεδόν αδύνατον να ανταποκριθούν στις συμβατικές τους υποχρεώσεις εάν δεν αποζημιώνονται για τις εργασίες τους στον σωστό χρόνο. «Εάν προσθέσουμε, δε, την δύσκολη και «ακριβή» πρόσβαση που έχουν οι εργοληπτικές επιχειρήσεις στην τραπεζική χρηματοδότηση αντιλαμβανέστε πόσο σημαντική για την επιβίωση τους αποτελεί η σωστή χρηματοδότηση των έργων. Γίνεται πολύ συχνά κομβέντα για τις μεγάλες καθυστερήσεις στην εκτέλεση των έργων αλλά πολύ σπάνια γίνεται αναφορά στην κυριότερη αιτία που δεν είναι άλλη από την μεγάλη καθυστέρηση της πληρωμής του εργολαβικού ανταλλάγματος. Το Κράτος **οφείλει πρώτο αυτό το ίδιο να τηρεί τις συμβατικές οικονομικές υποχρεώσεις του** απέναντι στις εργοληπτικές επιχειρήσεις, που παραδοσιακά στηρίζουν την εθνική μας οικονομία και που πολύ πρόσφατα στήριξαν έμπρακτα την χώρα κατά τη διάρκεια της υγειονομικής κρίσης λειτουργώντας τα εργοτάξια κάτω από πολύ δύσκολες συνθήκες. Εάν θέλουμε να μιλάμε για ένα σύγχρονο επιτελικό κράτος και εάν έχουμε την απαίτηση τα δημόσια έργα να εκτελούνται έγκαιρα πρέπει επιτέλους το Ελληνικό Κράτος να μετατραπεί από έναν «κακοπληρωτή πελάτη» σε έναν «αξιόπιστο πελάτη» κατέληξε.

Μιλώντας για την αύξηση των συμβάσεων με ΣΔΙΤ, υπενθύμισε την σύσταση της Ευρωπαϊκής Ένωσης να μην ενθαρρύνεται η ευρύτερη χρήση των ΣΔΙΤ, μέχρι να επιλυθούν τα προβλήματα που έχουν εντοπισθεί και να σχεδιασθούν νέες διαδικασίες ώστε να βελτιωθεί το θεσμικό πλαίσιο για να επιτευχθεί σωστή επιλογή και υλοποίηση έργων με ΣΔΙΤ.

Όπως σημείωσε, αυτό που πρέπει να προσέξουν οι αρμόδιοι και αυτό που πρέπει να γνωρίζουν οι πολίτες είναι το πολύ υψηλό τελικό κόστος κατασκευής μία δημόσιας σύμβασης με ΣΔΙΤ. Όπως είναι λογικό, στην περίπτωση συμβάσεων πολύ υψηλής αξίας, όπως συνήθως είναι οι συμβάσεις ΣΔΙΤ, μόνον ένας πολύ μικρός αριθμός οικονομικών φορέων, συχνά δε μόνον ένας, είναι σε θέση να προσφέρει όλα τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες που προβλέπονται. Κανείς επομένως δεν είναι σε θέση να εγγυηθεί ότι θα υπάρχει μεγάλη συμμετοχή είτε από κατασκευαστικές εταιρείες είτε από τραπεζικούς ομίλους και θα επιτευχθεί μία συμφωνία που θα είναι εις όφελος του δημοσίου συμφέροντος.

Επιπρόσθετα, αναφέρθηκε στην **σταδιακή απαξίωση μεγάλου τμήματος του φυσικού και ανθρώπινου κεφαλαίου των ελληνικών κατασκευαστικών επιχειρήσεων** που οδηγεί στην καθυστέρηση της απορρόφησης των κονδυλίων και της ολοκλήρωσης των έργων, ενώ σημείωσε, επίσης, την πρόκληση που δημιουργεί η αφαίρεση της δυνατότητας χρήσης δάνειας εμπειρίας από τους όρους αξιολόγησης των εργοληπτικών επιχειρήσεων με την τροποποίηση του ΠΔ71/2019 που προωθεί το Υπουργείο. Η Δάνεια Εμπειρία μεταξύ των εργοληπτικών επιχειρήσεων αποτελεί Οδηγία της Ευρωπαϊκής Ένωσης που έχει ως στόχο την διευκόλυνση της πρόσβασης των μικρών και μεσαίων κατασκευαστικών επιχειρήσεων στην δημόσια σύμβαση. «**Εμείς, για ακόμη μία φορά, προκειμένου να «εξασφαλίσουμε» τους λίγους πολύ μεγάλους του χώρου την αφαιρούμε. Ακριβώς με την ίδια λογική, προκειμένου δηλαδή να περιοριστεί ο ανταγωνισμός για τις εταιρείες της 7ης τάξης, έχουμε εφεύρει ως όρο την ΕΠΙΣΗΜΗ ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ και αφαιρούμαι από τις μικρές και μεσαίες εργοληπτικές επιχειρήσεις την τεχνική εμπειρία που δικαιούνται από τις υπεργολαβικές συμβάσεις που εκτελούν για λογαριασμό των μεγάλων κατασκευαστικών ομίλων**» σημείωσε. Παράλληλα, τόνισε **ότι απαιτείται σε εθνικό επίπεδο μία συντονισμένη και κοινή πολιτική, αξιοκρατία και διαφάνεια απέναντι στον κλάδο των κατασκευών** αλλά με δίκαιους όρους, ενώ, τέλος, θα πρέπει να **«τρέξουν» όλες οι απαιτούμενες μεταρρυθμίσεις** που θα εκσυγχρονίσουν περαιτέρω το σύστημα παραγωγής δημόσιων έργων.



1932-2022: Εννέα δεκαετίες χτίζοντας το μέλλον

ΜΙΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΣΧΕΔΟΝ ΕΝΑΝ ΑΙΩΝΑ ΖΩΗΣ
ΤΟΥ ΣΥΛΛΟΓΟΥ ΕΡΓΟΛΗΠΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΑΤΡΩΝ

Την σύγχρονη ιστορία της Πάτρας αλλά και την πορεία του Συλλόγου Πτυχιούχων Εργοληπτών Δημοσίων Έργων Πατρών που μετράει πλέον 90 χρόνια παρουσιάζει στις σελίδες του το βιβλίο με τίτλο «1932-2022: Εννέα δεκαετίες χτίζοντας το μέλλον» του δημοσιογράφου κ. Τάσσου Σταθόπουλου.

Σε μία ειδική εκδήλωση στην κατάμεστη αίθουσα εκδηλώσεων του Επιμελητηρίου Αχαΐας, παρουσιάστηκε στις 14 Δεκεμβρίου η σημαντική έκδοση αφιερωμένη στα 90 χρόνια από την ίδρυση του Συλλόγου Πτυχιούχων Εργοληπτών Δημοσίων Έργων Πατρών. Για το βιβλίο μίλησαν ο πρόεδρος του Συλλόγου, Πέτρος Μαντάς, ο ιστορικός ερευνητής και συγγραφέας Ξενοφών Παπαευθυμίου, μέλος παλιάς εργοληπτικής οικογένειας και ο συγγραφέας. Στην εκδήλωση βραβεύτηκαν οι τρεις μακροβιότεροι, εν ζωή, συνταξιούχοι πρόεδροι του

Ακολούθησε συζήτηση που σχετίζεται με το σήμερα και αύριο του κλάδου, υπό το τίτλο «Το μέλλον των περιφερειακών κατασκευαστικών Εταιρειών». Ανάμεσα στα συμπεράσματα της ενδιαφέρουσας συζήτησης ήταν η διαρκής συγκέντρωση υπέρ των 5 Ομίλων της Αθήνας και η ύπαρξη σοβαρών θεσμικών και οικονομικών στρεβλώσεων στην κατασκευαστική αγορά σε βάρος των





μικρότερων περιφερειακών κατασκευαστών.

Συνομιλητές με εισηγήσεις ήταν, με σειρά που μίλησαν, οι: Γιώργος Παππάς, Πρόεδρος του 10ου Περιφερειακού Παραρτήματος του Οικονομικού Επιμελητηρίου, Μαρία Τσιομπάνου, Πρόεδρος ΠΕΣΕΔΕ, Μαρία – Έλλη Γεράρδη, Γενική Γραμματέας Υποδομών και ο Πέτρος Μαντάς, Πρόεδρος Συλλόγου Εργοληπτών ΔΕ Πάτρας

Τοποθετήσεις έκαναν, με τη σειρά που μίλησαν, οι: Κώστας Πελετίδης, Δήμαρχος Πατρέων, Χαράλαμπος Μπονάνος, Αντιπεριφερειάρχης Αχαΐας, Βασίλης Αϊβαλής, Πρόεδρος ΤΕΕ/ΤΔΕ και Μιχάλης Σιδηρόπουλος, Συντονιστής ΝΕ ΣΥΡΙΖΑ-ΠΣ Αχαΐας

Τον συντονισμό όλης της εκδήλωσης έκανε η Αντιπρόεδρος του Συλλόγου Εργοληπτών Δ.Ε. Πάτρας, Φωτεινή Μπουσίου.

Στην εκδήλωση παρέστησαν οι: Φωκίων Ζαΐμης, Αντιπεριφερειάρχης Ανάπτυξης ΔΠΕ, Μαρίνος Σκανδάμης, εκπρόσωπος ΠΑΣΟΚ-ΚΙΝΑΛ, πρ. Γ.Γ. Υπουργείου Δικαιοσύνης, Πέτρος Ψωμάς, Επικεφαλής ΣΠΙΡΑΛ, Γιώργος Τελώνης Περιφερειακός Συμπαρα-

στάτης του Πολίτη και της Επιχείρησης της ΠΔΕ, Δημήτρης Λειβαδάρος, Πρόεδρος ΣΕΒΙΠΑ, Δημήτρης Κατσικόπουλος, Δημοτικός Σύμβουλος, πρ. Βουλευτής και Νομάρχης Αχαΐας, Νίκος Πετράτος, Πρόεδρος Πανελληνίας Ένωσης Συνταξιούχων Ε.Δ.Ε., Νίκος Διάκος, πρόεδρος Συλλόγου Ε.Δ.Ε. Ηλείας, Κώστας Χριστόπουλος, πρ. πρόεδρος ΤΕΕ/ΤΔΕ και δημοτι-

κός Σύμβουλος, Νίκος Κοντοές, πρ. πρόεδρος ΤΕΕ/ΤΔΕ και πρ. πρόεδρος ΟΛΠΑ, οι Διευθυντές και Προϊστάμενοι Τεχνικών Υπηρεσιών Υπουργείου Υποδομών, Περιφέρειας και Δήμων καθώς και εκπρόσωποι Βουλευτών, Δημοτικών Αρχών, Επιμελητηρίων, Φορέων και Συλλόγων, όπως και το σύνολο σχεδόν των εργοληπτών Δ.Ε. της Π.Ε. Αχαΐας.







X120^{GO} SLAM

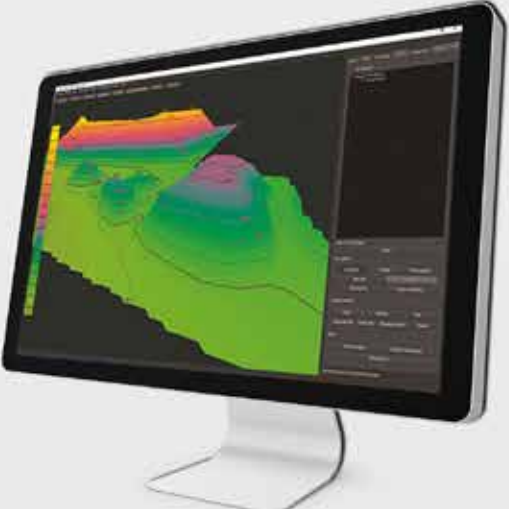


X150 Laser Scanner





PHOTOGRAMMETRY & 3D SOFTWARE



CivilShop
Εμπόριο μετρητικών Οργάνων

1. Λαμία: Μυρμιδόνων 24
2. Αττική: Δ. Καλεμκέρη 22Α Ραφήνα
Τηλ.: 2231053044 & 2104404321
E-mail: info@civilshop.gr

Η χρήση συστημάτων αυτοματισμού για την εξοικονόμηση ενέργειας στα κτίρια

ΤΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ ΓΚΑΓΚΟΥ



Ο ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ, ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΓΚΑΓΚΟΣ ΑΝΑΛΥΕΙ ΣΤΟ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟΝ ΒΗΜΑ ΤΟΥΣ ΤΡΟΠΟΥΣ ΜΕ ΤΟΥΣ ΟΠΟΙΟΥΣ Η ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΜΕΝΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΕΝΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ ΚΑΙ ΟΙ ΣΤΟΧΕΥΜΕΝΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΕ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ ΣΗΜΕΙΑ, ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΟΔΗΓΗΣΟΥΝ ΣΕ ΑΞΙΟΣΗΜΕΙΩΤΗ ΜΕΙΩΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Γίνεται μεγάλη συζήτηση, τα τελευταία χρόνια, για την εξοικονόμηση ενέργειας σε ιδιωτικά και δημόσια κτίρια, στις περιβαλλοντικές επιπτώσεις της και στην μείωση του ενεργειακού αποτυπώματος του κάθε κτιρίου.

Ο βασικότερος παράγοντας στην ενεργειακή συμπεριφορά του κτιρίου είναι ο τρόπος κατασκευής του και τα δομικά υλικά που χρησιμοποιήθηκαν (τοιχοποιία, θερμομονωτικά υλικά, κουφώματα, μηχανολογικός εξοπλισμός) όμως και η χρήση αυτοματοποιημένων συστημάτων διαχείρισης μπορούν να βοηθήσουν σε μεγάλο βαθμό προς την κατεύθυνση αυτή, στην σωστότερη και αποδοτικότερη χρήση του μηχανολογικού εξοπλισμού του κτιρίου.

Δεν μιλάμε για μεμονωμένα όργανα (αισθητήρια) που κάνουν απλές λειτουργίες, μειώνοντας πολλές φορές την άνεση στους εσωτερικούς χώρους των κτιρίων, αλλά για ολοκληρωμένα συστήματα διαχείρισης της ηλεκτρικής ενέργειας σε ένα κτίριο που ενσωματώνουν διαφορετικά όργανα ελέγχου και συστήματα.

ΤΟ ΠΡΩΤΟ ΒΗΜΑ προς την κατεύθυνση αυτή είναι η συστηματική καταγραφή και μελέτη του συνόλου της καταναλωμένης ηλεκτρικής ενέργειας ενός κτιρίου. Με την χρήση κατάλληλων μετρητών ενέργειας θα πρέπει να γνωρίσουμε, να καταγράψουμε και να μελετήσουμε την ενεργειακή κατανάλωση του κτιρίου σε ολόκληρη την διάρκεια του έτους είτε συνολικά, αλλά και σε επιμέρους τομείς, π.χ την συνολική κατανάλωση του κτιρίου αλλά και την κατανάλωση για ζεστό νερό χρήσης σε ένα έτος, ή την συνολική κατανάλωση ενέργειας για φωτισμό ή κλιματισμό. Μέσα από την καταγραφή και μελέτη των στοιχείων θα μπορέσουμε να κάνουμε στοχευμένες παρεμβάσεις σε συγκεκριμένα σημεία και να πετύχουμε πολύ καλά αποτελέσματα, στην μείωση της κατανάλωσης της ηλεκτρικής ενέργειας χωρίς να μειώσουμε σε ανάλογο βαθμό την άνετη διαβίωση μας στο κτίριο.

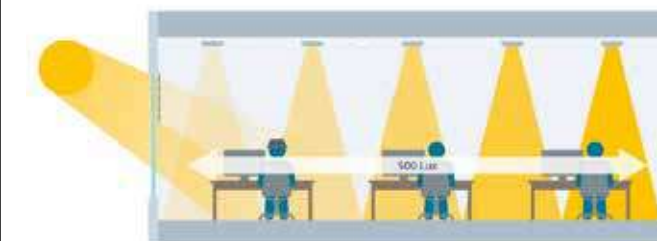
ΕΝΑ ΒΑΣΙΚΟ σημείο είναι οι ανιχνευτές κίνησης- παρουσίας που μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε για τον έλεγχο του φωτισμού σε διάφορους χώρους ενός κτιρίου. Είναι η πιο απλή μορφή αυτοματισμού σε ένα κτίριο, και η απόδοση τους ήταν σημαντική όταν ο φωτισμός των κτιρίων δεν ήταν με λαμπτήρες led. Η χρήση των λαμπτήρων led μείωσε σε σημαντικό βαθμό την συνολική κατανάλωση ηλεκτρικής-ενέργειας στο κομμάτι του φωτισμού ενός κτιρίου. Γι' αυτό τον λόγο η χρήση ανιχνευτών παρουσίας πρέπει να συνοδεύεται και από την σωστή ρύθμιση των ανιχνευτών (χρονική διάρκεια, σωστό σημείο τοποθέτησης) ώστε να έχουν τα επιθυμητά αποτελέσματα. Η πιο συνηθισμένη εφαρμογή των ανιχνευτών παρουσίας είναι σε διαδρόμους, προθαλάμους, wσκαι γενικότερα χώρους που έχουμε κοινή χρήση των χώρων από διαφορετικούς χρήστες.

ΟΙ ΝΕΟΙ ΑΝΙΧΝΕΥΤΕΣ παρουσίας, είναι μεγαλύτερης ακρίβειας και ευαισθησία, ανταλλάσσονται άμεσα την οποιαδήποτε κίνηση στο πεδίο ελέγχου τους. Συνήθως συνοδεύονται από ενσωματωμένο αισθητήριο φωτεινότητας, για την αποφυγή άσκοπης έναυσης του φωτισμού σε χώρους με μεγάλη εξωτερική φωτεινότητα. έχουμε δηλαδή την δυνατότητα ρύθμισης του ανιχνευτή παρουσίας ώστε να ανάβει κάποιο κύκλωμα φωτισμού κάτω από κάποιο συγκεκριμένο όριο φωτεινότητας του χώρου, αποφεύγοντας τα άσκοπα ανοιγοκλεισίματα των φωτιστικών σωμάτων, σε μεγάλο επίπεδο φωτισμού του εσωτερικού χώρου, που θέλουμε να ελέγξουμε.

ΟΙ ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ φωτεινότητας είναι ένα άλλο υλικό που μας βοηθάει πολύ στον έλεγχο του φωτισμού σε μεγάλους χώρους. Οι πιο εξελιγμένοι αισθητήρες φωτεινότητας έχουν την δυνατότητα να ελέγξουν και την ένταση του φωτισμού κρατώντας σταθερό επίπεδο φωτισμού μέσα σε συγκεκριμένους χώρους. Να αναφέρουμε ένα παράδειγμα για να γίνει κατανοητή η παραπάνω δυνατότητα.

ΣΕ ΜΙΑ ΑΙΘΟΥΣΑ με παράθυρα θα μπορούσαμε να προγραμματίσουμε ένα σύστημα που θα ανάβει τον φωτισμό αφού υπήρχε ανθρώπινη παρουσία, αλλά και η ένταση του φωτισμού στο επίπεδο εργασίας να είναι σταθερή, εκμεταλλευόμενη στο μέγιστο βαθμό τον φυσικό φωτισμό που μπαίνει από τα παράθυρα. Έτσι θα μπορούσαμε να ρυθμίσουμε την ένταση του φωτισμού στο επίπεδο εργασίας στα 400 lux και αν από τα παράθυρα παίρνουμε 250 lux φυσικού

φωτισμού τότε θα ρυθμίσουμε τον τεχνητό φωτισμό και να πάρουμε μόνο 150 lux από φωτιστικά σώματα και όχι την συνολική φωτεινή ένταση που μπορεί να δώσει το φωτιστικό σώμα. Όσο θα μειώνετε ο εξωτερικός φυσικός φωτισμός, θα αυξάνουμε αυτόματα, την ένταση του εσωτερικού τεχνητού φωτισμού κρατώντας σταθερό το συνολικό επίπεδο φωτισμού στο επίπεδο εργασίας.



ΜΕ ΑΥΤΟ ΤΟΝ ΤΡΟΠΟ μεγιστοποιούμε την εξοικονόμηση ενέργειας, χωρίς να μειώνουμε καθόλου την άνετη διαβίωση στον χώρο, που γίνεται ζητούμενο τον τελευταίο καιρό. Διάφορες μελέτες αναφέρουν πως περνάμε όλο και περισσότερο χρόνο σου κλειστούς χώρους με τεχνητό φωτισμό, ο οποίος έχει άμεση επίδραση στην ανθρώπινη υγεία και διάθεση.

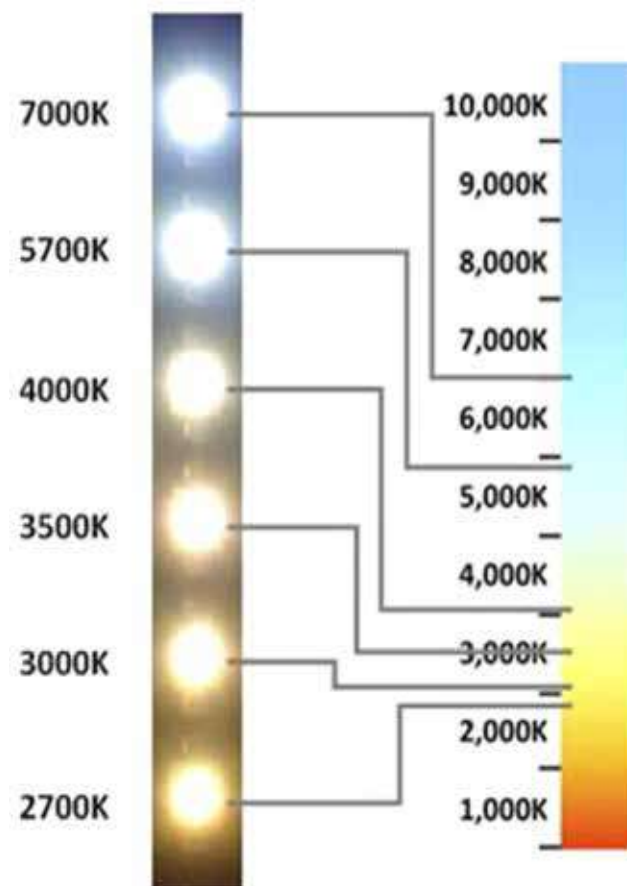
ΕΧΟΥΝ ΓΙΝΕΙ ΑΝΑΡΙΘΜΗΤΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ για το πώς ο φυσικός φωτισμός επηρεάζει τον ανθρώπινο οργανισμό και την ψυχολογία του. Έτσι οι διάφοροι κατασκευαστές λαμπτήρων led έχουν επικεντρωθεί όχι μόνο στην μείωση της ηλεκτρικής κατανάλωσης των λαμπτήρων led, αλλά και στην αύξηση της αίσθησης της άνεσης που δημιουργούν σε εσωτερικούς χώρους με τεχνητό φωτισμό, που βελτιώνει την ποιότητα ζωής των ανθρώπων που ζουν και εργάζονται στον χώρο τους.

Ο ΦΩΤΙΣΜΟΣ με φωτιστικά σώματα led μείωσε στο κακόρυφο την κατανάλωση των φωτιστικών σωμάτων. Όμως μαζί με την κατανάλωση μειώθηκε και ποιότητα φωτισμού στους εσωτερικούς χώρους. Οι έννοιες ψυχρό και θερμό φως είναι πλέον πολύ σημαντικές στην διαβίωση του ανθρώπου σε εσωτερικούς, κλειστούς χώρους. Επιζητούμε θερμότερους τόνους από τον τεχνητό φωτισμό μας, γιατί είναι αποδεδειγμένο πως επηρεάζει θετικά την διάθεση μας, μειώνει το άγχος και δίνει μία αίσθηση χαλαρότητας.



Ο ψυχρός φωτισμός μας βοηθάει να δούμε πιο πολλές λεπτομέρειες αυξάνει την συγκέντρωση και την παραγωγικότητα μας. Είναι ιδανικός για χώρους εργασίας.

ΤΑ ΝΕΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ φωτιστικά σώματα led με την βοήθεια κατάλληλων συσκευών ρύθμισης της έντασης (tunable dimmer) μπορούν να βοηθήσουν στον τομέα αυτό. Εκτός από την ένταση μπορούν να ρυθμίσουν και τον χρωματικό τόνο του λευκού φωτός. (από ψυχρό – ουδέτερο-θερμό) προσομοιάζοντας σε μεγαλύτερο βαθμό τον τεχνητό με τον φυσικό φωτισμό.



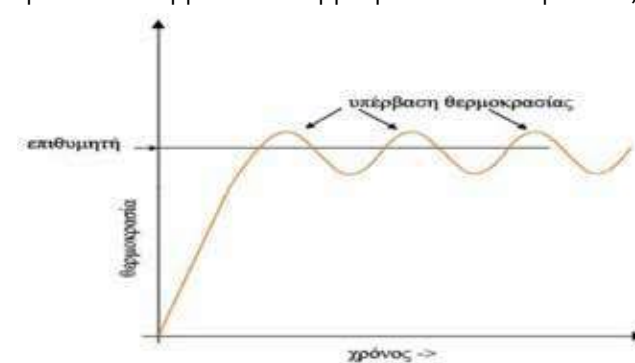
ΕΤΣΙ ΤΙΣ ΠΡΩΙΝΕΣ ΩΡΕΣ ο φωτισμός στους χώρους εργασίας είναι πιο ψυχρός και με την πάροδο του χρόνου γίνεται πιο θερμός, ώστε ο ανθρώπινος οργανισμός να προσαρμοστεί πιο εύκολα στην πραγματική χρονική εξέλιξη της ημέρας βελτιώνοντας στο μέγιστό την άνεση σε χώρους εργασίας..

ΕΝΑΣ ΑΛΛΟΣ ΕΝΕΡΓΟΒΟΡΟΣ παράγοντας των κτιρίων είναι η ψύξη και η θέρμανση τους. Σε αυτό τον τομέα ο σημαντικότερος παράγοντας είναι η θερμομόνωση των κτιρίων με τα κατάλληλα υλικά καθώς και η σωστή επιλογή των μηχανημάτων που θα εξασφαλίσουν την ψύξη και θέρμανση των κτιρίων. Δεν θα ασχοληθώ καθόλου με αυτόν τον τομέα γιατί δεν είμαι ο πλέον ειδικός, οι συνάδελφοι μηχανολόγοι μηχανικοί θα μας λύσουν όλες τις απορίες μας. Εγώ θα αναφερθώ στην χρήση του αυτοματισμού για την αποδοτικότερη λειτουργία του μηχανολογικού εξοπλισμού ενός κτιρίου.

Η ΧΡΗΣΗ μεγαλύτερου αριθμού θερμοστατών στο σύνολο ενός κτιρίου, μειώνει στο μέγιστο την κατανάλωση ενέργειας που απαιτείται για να κλιματισμό ενός κτιρίου. Όμως αυτό αυξάνει σημαντικά και την δυσκολία χειρισμού, συνολικά

του κτιρίου. Σε ένα κτίριο, π.χ. με 30 θερμοστάτες είναι βέβαιο πως γίνεται σπατάλη ενέργειας διότι πολύ θερμοστάτες δεν είναι ρυθμιζόμενοι στην σωστή θερμοκρασία, μένουν ανοικτοί σε όλη την διάρκεια της ημέρας και καταναλώνουν τεράστια ποσά ενέργειας. Εντάσσοντας τους θερμοστάτες σε ένα κεντρικό σύστημα διαχείρισης, και στην διασύνδεση τους με το κεντρικό λεβητοστάσιο του κτιρίου καθώς και με την εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος, δημιουργούμε τις συνθήκες για την αποδοτικότερη λειτουργία του μηχανολογικού εξοπλισμού.

Ένα παράδειγμα θα μας βοηθήσει στην κατανόηση. **ΚΑΤΑΡΧΗΝ** η σωστή ρύθμιση της επιθυμητής θερμοκρασίας σε κάθε χώρο ανεξάρτητα, καθώς και το πολύ λογικό χαμήλωμα (όταν μιλάμε για θέρμανση) της επιθυμητής θερμοκρασίας όταν απουσιάζουν οι άνθρωποι από τους αντίστοιχους χώρους μοιάζει ακατόρθωτο σε ένα κτίριο χωρίς κεντρικό αυτοματοποιημένο σύστημα ελέγχου. Η χρήση θερμοστατών με έλεγχο PID, έχουν μεγαλύτερη ακρίβεια στην επίτευξη της επιθυμητής θερμοκρασίας του κάθε χώρου. Ο θερμοστάτης αυτός δεν ανοίγει κλείνει μόνο όταν φτάσει στην επιθυμητή θερμοκρασία του χώρου, αλλά ανοιγοκλείνει καθώς πλησιάζει στην επιθυμητή θερμοκρασία, αντιλαμβάνεται την θερμική αδράνεια του χώρου και με αυτό τον τρόπο δεν υπερβαίνει την θερμοκρασία που έχουμε επιλέξει.



Διάγραμμα λειτουργίας Θερμοστάτη με έλεγχο PID

1 ΒΑΘΜΟΣ ΚΕΛΣΙΟΥ διαφορά θερμοκρασίας (δηλαδή 23 οC θερμοκρασία χώρου αντί δια 22 οC, που έχουμε επιλέξει στον θερμοστάτη) είναι περίπου 10 % μεγαλύτερη ετήσια κατανάλωση ενέργειας για θέρμανση και ψύξη.

ΕΠΙΣΗΣ η σωστή ρύθμιση της θερμοκρασίας του νερού του κλειστού κυκλώματος θέρμανσης και ψύξης, λαμβάνοντας υπ' όψη την εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος (αντιστάθμιση), την ύπαρξη ανθρώπων στους διάφορους χώρους καθώς και το ωράριο λειτουργίας του κτιρίου βελτιώνει στο μέγιστο την εξοικονόμηση ενέργειας ενός κτιρίου.

ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΔΕΚΑΔΕΣ ΜΙΚΡΕΣ και μεγάλες προτάσεις για την εξοικονόμηση ενέργειας σε ένα κτίριο που χωρίς της χρήση κεντρικών συστημάτων ελέγχου δεν θα γίνουν ποτέ λειτουργικές λύσεις που θα εξοικονομούν χρήματα σε βάθος χρόνου, κατά την λειτουργία και διαχείριση των κτιρίων. Βασικότερη προϋπόθεση είναι η σωστή και ολοκληρωμένη μελέτη όλων των παραμέτρων που έχουμε να διαχειριστούμε καθώς και η προσήλωση μας στο στόχο που θέτουμε.



ΣΚΑΛΩΣΙΕΣ
ΕΝΟΙΚΙΑΣΕΙΣ | ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΕΙΣ | ΠΩΛΗΣΕΙΣ



Η εταιρεία **"ΜΑΚΗΣ ΚΟΥΝΤΟΥΡΗΣ"**, με εμπειρία 22 ετών, έχει καθιερωθεί στον τομέα τοποθέτησης μεταλλικών ικριωμάτων, καθώς συνεργάζεται με τις μεγαλύτερες Κατασκευαστικές εταιρείες όπως, **ΑΚΤΩΡ ΑΤΕ, ΗΡΩΝ II ΒΟΙΩΤΙΑΣ ΑΕ, DIMAND SA, ΕΚΤΕΡ ΑΕ, ENICON ΕΠΕ, ΕΛΙΝ ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΤΕ, CORE ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΑΕ, ΤΕΡΝΑ ΑΕ κ.ά.**, και με μεγάλες Εμπορικές εταιρείες όπως, **Ι. & Σ. ΣΚΛΑΒΕΝΙΤΗΣ ΑΕΕ, ALUMIL ΑΕ κ.ά.**, για την ολοκλήρωση Έργων σε όλη την Ελλάδα.

Με εξοπλισμό παραγωγής της μεγαλύτερης γερμανικής εταιρείας κατασκευής ικριωμάτων "Layher", και με συνεχή ενημέρωση πάνω σε νέα υλικά και τεχνικές, στηρίζουμε το οικοδόμημά σας, καλύπτοντας τις ανάγκες κάθε κατασκευής, από την πιο απλή έως την πιο σύνθετη.

Έχοντας πάντα ως γνώμονα την ασφάλεια του εργατοτεχνικού προσωπικού που θα εργαστεί πάνω στα ικριώματα, η εταιρεία **"ΜΑΚΗΣ ΚΟΥΝΤΟΥΡΗΣ"**, διαθέτει τα προϊόντα της για ενοίκιαση και πώληση σε Τεχνικές εταιρείες, Επαγγελματίες του οικοδομικού κλάδου αλλά και σε Ιδιώτες.

Λευκωσίας 61, Περιστέρι

121 33 Αθήνα, Ελλάδα

T.: 210 5775 466

F.: 210 5775 016

K.: 6932 566 119

E-mail: info@kountourismakis.gr

ΑΓΡΙΝΙΟ Πλατεία Ειρήνης & Δημητρακάκη 30 100 Αγρίνιο	☎ 26410 29075 26410 47960 ✉ info@papakammenos.gr
ΑΡΓΟΛΙΔΑ Βασιλέως Γεωργίου 8 21 200 Άργος	☎ 27510 69120 ☎ 27510 24515
ΑΡΚΑΔΙΑ Πλ. Αγ. Δημητρίου 15 22 100 Τρίπολη	☎ 27102 39133 27102 39133 ✉ vtsioli@otenet.gr
ΑΡΤΑ Γώγου Μπάκολα 31 47 100 Άρτα	☎ 26810 75392 26810 77136 ✉ an.papab@gmail.com
ΒΟΙΩΤΙΑ Δημ. Ανδρεαδάκη 46 32 100 Λειβαδιά	☎ 22610 22382 ☎ 22610 27685
ΔΡΑΜΑ Επίκουρου 2 66 100 Δράμα	☎ 25210 21780 25210 25506 ✉ ergolip@gmail.com
ΔΥΤΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ Μπουσίου & Εστίας 3 50 100 Κοζάνη	☎ 24610 39568 24610 39568 ✉ synd-ergdm@ath.forthnet.gr
ΕΒΡΟΣ Δικαστηρίων 36 & Κανάρη 68 100 Αλεξανδρούπολη	☎ 25510 25141 25510 32298 ✉ tolistsiakiris@gmail.com
ΕΥΒΟΙΑ Αντωνίου Δούνα 1 34 100 Χαλκίδα	☎ 22210 21578 ☎ 22210 60374
ΖΑΚΥΝΘΟΣ Φιλιά 30 29 100 Ζάκυνθος	☎ 26950 48163 26950 41463 ✉ info@ergozakynthos.com
ΗΛΕΙΑ Μανωλοπούλου 72 27 131 Πύργος	☎ 26210 24992 26210 24993 ✉ domiloe@yahoo.gr
ΗΜΑΘΙΑ Ιεραρχών 1 59 100 Βέροια	☎ 23310 21060 ☎ 23310 21950
ΗΡΑΚΛΕΙΟ 25ης Αυγούστου 21 71 202 Ηράκλειο	☎ 28102 22460 28102 81101 ✉ spedeher@gmail.com
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ - Κ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ Αριστοτέλους 14 54 623 Θεσσαλονίκη	☎ 23102 77231 & 23102 277656 23102 30914 ✉ info@spedeth.gr
ΘΡΑΚΗ Αγίου Γεωργίου 2 69 100 Κομοτηνή	☎ 25310 26042 25310 25155 ✉ engant@gmail.com
ΙΩΑΝΝΙΝΑ - ΘΕΣΠΡΩΤΙΑ Ν. Ζέρβα 4-6 45 332 Ιωάννινα	☎ 26510 21482 26510 23678 ✉ achille@teemail.gr
ΚΑΒΑΛΑ Κασάνδρου 1 65 403 Καβάλα	☎ 25102 22827 25102 22827 ✉ sedekavalas@gmail.com
ΚΑΡΔΙΤΣΑ Καζαμπάκα 4 43 100 Καρδίτσα	☎ 24410 76947 24410 76947 ✉ info@sedek.gr
ΚΑΣΤΟΡΙΑ Αθανασίου Διάκου 7 52 100 Καστορία	☎ 24670 29858 24670 29858 ✉ info@spedekas.gr
ΚΕΡΚΥΡΑ Κωνσταντίνου Καψάλη 22 49 100 Κέρκυρα	☎ 26610 40986 26610 25180 ✉ pantazischristos55@gmail.com
ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑ Λ. Βεργωτή 14 28 100 Αργοστόλι	☎ 26710 28747 26710 28747 ✉ gkalouris@otenet.gr
ΚΟΡΙΝΘΙΑ Κροκιά 73 20 100 Κόρινθος	☎ 27410 26491 ☎ 27410 73577
ΚΥΚΛΑΔΕΣ Ακτή Πέτρου Ράλλη & Άνδρου 1 84 100 Σύρος	☎ 22810 83615 ☎ 22810 86562
ΛΑΚΩΝΙΑ Ευαγγελιστριάς 45 23 100 Σπάρτη	☎ 27310 23606 27310 29776 ✉ dpapadako@gmail.com
ΛΑΡΙΣΑ Καλλιθέας 7 & Τζαβέλλα 41 222 Λάρισα	☎ 24105 35566 24105 35566 ✉ sedelar@tee.gr
ΛΑΣΙΘΙ Λασιθίου 35 72 100 Άγιος Νικόλαος	☎ 28410 82855 28410 82855 ✉ lioud@agn.forthnet.gr
ΛΕΣΒΟΣ Πιττακού 21 81 100 Μυτιλήνη	☎ 22510 44990 & 22510 44179 ☎ 22510 42557
ΜΑΓΝΗΣΙΑ Κοραή 65 38 221 Βόλος	☎ 24280 76803 ☎ 24280 76803
ΜΕΣΟΛΟΓΓΙ Ναυπάκτου 4 30 200 Μεσολόγγι	☎ 26310 55400 ☎ 26310 55404
ΜΕΣΣΗΝΙΑ Κ. Γεωργούλη 12 24 100 Καλαμάτα	☎ 27210 28145 27210 86973 ✉ ggeorgouloupoulos@gmail.com
ΞΑΝΘΗ Βενιζέλου 84 67 100 Ξάνθη	☎ 25410 62789 25410 67575 ✉ gprofetis@gmail.com
ΠΑΤΡΑ Κανακάρη 101 26 221 Πάτρα	☎ 26102 76813 26106 20080 ✉ tzakostas@gmail.com
ΠΕΛΛΑ Φιλίππου 26 58 200 Έδεσσα	☎ 23810 26681 ☎ 23810 26681
ΠΙΕΡΙΑ Αγ. Λαύρας 26 60 100 Κατερίνη	☎ 23510 23813 23510 23833 ✉ ggeladaris@gmail.com
ΠΡΕΒΕΖΑ-ΛΕΥΚΑΔΑ 4ο κλμ. Ε.Ο. Πρέβεζας-Ιωαννίνων 48 100 Πρέβεζα	☎ 26820 22767 & 26820 26927 ✉ katsimpokis@hotmail.com
ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΑ Εμμ. Μπενάκη 18 10 678 Αθήνα	☎ 21038 21731 & 21038 23402
ΡΕΘΥΜΝΟ Κουντουριώτου 140 74 100 Ρέθυμνο	☎ 28310 52355 28310 52355 ✉ sedenret@otenet.gr
ΣΕΡΡΕΣ Υψηλάντη 1 62 123 Σέρρες	☎ 23210 66661 23210 22172 ✉ sedeserron@gmail.com
ΤΡΙΚΑΛΑ Καποδιστρίου 28 42 100 Τρίκαλα	☎ 24310 70855 24310 79330 ✉ MariaSAndreou@hotmail.com
ΦΘΙΩΤΙΔΑ Μακροπούλου 146 35 100 Λαμία	☎ 22310 24656 22310 24656 ✉ info@ntouvas-texniki.gr
ΦΛΩΡΙΝΑ Ταγμ. Νασούμ 22 53 100 Φλώρινα	☎ 23850 46970 23850 46971 ✉ evage65@gmail.com
ΦΩΚΙΔΑ Ι. Γιδογιάννου 18 33 100 Φωκίδα	☎ 22650 22162 22650 22644 ✉ ndrol@otenet.gr
ΧΑΝΙΑ Νεάρχου 23 κτίριο ΤΕΕ ΤΔΚ 73 134 Χανία	☎ 28210 46546 28210 46546 ✉ sedechan@yahoo.gr
ΧΙΟΣ Δημογεροντίας 18 82 100 Χίος	22710 41724 ☎ 22710 41411



EuroConstruction Company S.A.

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ



Μονάδα επεξεργασίας αποβλήτων χυμοποιίας ΑΣΠΙΣ
Οργ. φόρτ. 10.000 kgBOD₅/d (153.800 ισοδύναμα άτομα)



Υπεδάφια μονάδα MBR στο McArthur Glen, Σπάτα
Οργ. φόρτ. 50 kgBOD₅/d (800 ισοδύναμα άτομα)



Μονάδα συνδυασμένης αναερόβιας—αερόβιας
επεξεργασίας αποβλήτων ζυθοποιίας Heineken Σερβίας
Οργ. φόρτιση 2.900 kgBOD₅/d (44.000 ισοδύναμα άτομα)



Compact μονάδα επεξεργασίας αστικών λυμάτων
τεχνολογίας MBR της Κοιν. Στενιμάχου Νάουσας
Οργανική φόρτιση 60 kgBOD₅/d (1.000 ισοδύναμα άτομα)

ΕΙΜΑΣΤΕ ΣΤΗ ΔΙΑΘΕΣΗ ΣΑΣ



Δημοκρίτου 9, 194 41
ΒΙ.ΠΕ. Κορωπίου Αττικής
Τ: 210 72 45 642, 210 66 20 259
Ε: info@ecc.com.gr
W: www.ecc.com.gr

Με περισσότερα από **530 έργα** σχεδιασμένα και κατασκευασμένα από την εταιρεία μας, σε Ελλάδα και Εξωτερικό και **44 έτη** εμπειρίας, τα έργα μας μιλούν για εμάς.

- Σχεδιασμός, Κατασκευή, Εγκατάσταση, Λειτουργία και Συντήρηση συστημάτων Επεξεργασίας Βιομηχανικών αποβλήτων και Αστικών Λυμάτων.
- Επέκταση ή αναβάθμιση σε υφιστάμενα συστήματα με στόχο την αποφυγή κατασκευής πρόσθετων δεξαμενών.
- Προσαρμογή στις απαιτήσεις της Νομοθεσίας.
- Επαναχρησιμοποίηση των επεξεργασμένων υγρών και ελαχιστοποίηση του λειτουργικού κόστους συστημάτων επεξεργασίας.
- Ανάταξη και αποκατάσταση της καλής λειτουργίας προβληματικών εγκαταστάσεων.
- Τεχνική υποστήριξη σε μελετητές, τεχνικές εταιρείες και εργολήπτες, καθώς και παρακολούθηση της καλής λειτουργίας των εγκαταστάσεων μετά την παράδοση.
- Σχεδιασμός και κατασκευή προκατασκευασμένων μονάδων.
- Πιστοποιημένες υπηρεσίες και έργα σύμφωνα με το ISO 9001:2015.



Μονάδα επεξεργασίας αποβλήτων Ολυμπιακής ζυθοποιίας (ΦΙΞ)
Οργανική φόρτιση 2.700 kgBOD₅/d (41.500 ισοδύναμα άτομα)



Μονάδα επεξεργασίας αποβλήτων Coca Cola Νιγηρίας με βιόπυργους
Οργανική φόρτιση 900 kgBOD₅/d (14.000 ισοδύναμα άτομα)



Μονάδα επεξεργασίας αποβλήτων Coca Cola Βουλγαρίας
Οργανική φόρτιση 1.025 kgBOD₅/d (16.000 ισοδύναμα άτομα)



ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ Α.Ε.

ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΙΣΤΕΤΕΣ ΛΥΣΕΙΣ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΜΗΧΑΝΙΚΟ



ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟΣ
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ



3D LASER
SCANNING



ΘΕΡΜΙΚΕΣ
ΚΑΜΕΡΕΣ



DRONES
UAVS



ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΟΣ
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ



ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ MOBILE
MAPPING



ΥΔΡΟΓΡΑΦΙΚΟΣ
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ



ΓΕΩΦΥΣΙΚΟΣ
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ



ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ
ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ



JGC-Net
ΔΙΚΤΥΟ FULL GNSS



Π. Τσαλδάρη 3Α & Αριστείδου, Μαρούσι
Τ. 2108023917 • info@jgc.gr • www.jgc.gr