



ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑ ΕΝΩΣΗ
ΣΥΝΔΕΣΜΩΝ ΕΡΓΟΛΗΠΤΩΝ
ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΕΚΔΟΣΗ ΤΗΣ Π.Ε.Σ.Ε.Δ.Ε.

Εργοληπτικόν Βήμα

ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ

**ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
ΜΑΚΕΔΟΣ**

ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΜΕΔΕ

**3D tunnel
inspection:**

ΜΙΑ ΣΥΓΧΡΟΝΗ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ
ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ
ΟΔΙΚΩΝ ΣΗΡΑΓΓΩΝ

Η ΧΡΗΣΗ
ΤΩΝ ΕΚΡΗΚΤΙΚΩΝ
ΣΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

ΚΤΥΠ ΑΕ

ΕΡΓΑ
ΑΝΩ ΤΩΝ 32 ΕΚΑΤ. €
ΣΕ ΚΡΙΣΙΜΕΣ
ΥΠΟΔΟΜΕΣ

ΟΙ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΣΕ ΠΡΩΤΟ ΠΛΑΝΟ



ANAKEM

ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΑΕΚΚ



ΜΕΤΑΓΕΝΕΣΙΣ

Βάζουμε τα μπάζα στη θέση τους.

Τα παράνομα μπάζα σαμποτάρουν τη ζωή.

Οι παράνομες εναποθέσεις μπάζων κλείνουν δρόμους, δημιουργούν ανεξέλεγκτες χωματερές, φράζουν ρέματα, υπονομεύουν την υγεία, μουκοτάρουν τον τουρισμό και τη γεωργία.

Μάθε πού καταλήγουν τα μπάζα σου, μην τα πετάς όπου να 'ναι.

Η ANAKEM προσφέρει το μεγαλύτερο δίκτυο ανακύκλωσης μπάζων στην Ελλάδα με περισσότερες από 200 μονάδες επεξεργασίας στερεών αποβλήτων σε 60 περιφερειακές ενότητες και 13 περιφέρειες. Γιατί τα απόβλητα από οικοδομικές εργασίες - κατεδαφίσεις, κατασκευές, ανακαινίσεις και εκσκαφές - ανακυκλώνονται έως 95%. Έτσι, εξοικονομούμε πόρους και συμβάλλουμε στην κυκλική οικονομία.

Πες «ναι» στην ανακύκλωση μπάζων.

Είσαι εργολάβος, μηχανικός, μεταφορέας μπάζων; Ανακαινίζεις, γκρεμίζεις, χτίζεις, δουλεύεις χωματουργικά; Για κάθε εργασία η ANAKEM εκδίδει βεβαίωση παραλαβής στερεών αποβλήτων. Έλα να συνεργαστούμε! Μπες σήμερα, στο www.anakem.gr και βρες όλες τις πληροφορίες και μια μονάδα ανακύκλωσης δίπλα σου!

anakem.gr

in f @ ▶



Κεραμίδι μεγάλων διαστάσεων, με ανοχή στην απόσταση των διαδοκίδων. Μοντέρνα αισθητική που συνδυάζει το παραδοσιακό στοιχείο του κλασσικού Γαλλικού κεραμιδιού με πιο επίπεδη και μοντέρνα επιφάνεια. Δύο επιλογές τοποθέτησης, είτε σταυρωτά, είτε κάθετα σε απόλυτη συμμετρία.



KEBE-SA.GR

6

EDITORIAL

MARIA ΤΣΙΟΜΠΑΝΟΥ

Πρόεδρος ΠΕΣΕΔΕ

Οι υποδομές σε πρώτο πλάνο

8

ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΜΑΚΕΔΟΣ

Πρόεδρος ΤΜΕΔΕ

16

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΟΔ. ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΙΔΗΣ

Γ. Γ. Ενωσιακών Πόρων και Υποδομών

ΥΔΩΡ 2.0:

Το πρόγραμμα μετριασμού των επιπτώσεων από την κλιματική αλλαγή με υλοποίηση φραγμάτων, λιμνοδεξαμενών, και αρδευτικών δικτύων και η λειτουργία των ΟΕΒ

22

ΑΡΓΥΡΗΣ ΠΛΕΣΙΑΣ

Π.Μ. Πρόεδρος ΣΜΕ

Οι υποδομές στα χρόνια της κλιματικής αλλαγής

26

ΣΜΕΔΕΚΕΜ

Οδικές υποδομές για την παράκαμψη του κέντρου της Θεσσαλονίκης

30

Δρ. ΑΝΔΡΕΑΣ ΣΤΟΪΜΕΝΙΔΗΣ

Πρόεδρος ΟΣΕΤΕΕ/ΣΤΥΕ

Κλιματική Αλλαγή & Αλλαγή Προτεραιοτήτων

32

ΓΕΩΡΓΙΟΣ-ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ

ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΔΗΣ

Πολιτικός Μηχανικός, M.Sc. Ειδικό

Επιστημονικό Προσωπικό ΕΑΔΗΣΥ

Η Οδική Ασφάλεια σε πρώτο πλάνο

36

ΓΙΩΡΓΟΣ ΚΑΠΕΝΤΖΩΝΗΣ

Πρόεδρος του Δικτύου Πόλεων με Λίμνες

Οι ζημιές της φυσικής καταστροφής

στη Θεσσαλία να επουλωθούν με κανόνες

Κυκλικής Οικονομίας

40

ΣΩΤΗΡΙΟΣ Ν. ΜΠΡΕΓΙΑΝΝΟΣ

Δικηγόρος Αθηνών παρ' Αρείω Πάγω.

Νομικός Σύμβουλος της ΠΕΣΕΔΕ

Η επίλυση των διαφορών στις συμβάσεις

κατασκευής δημοσίων έργων και η υστέρηση

στην απονομή της δικαιοσύνης

44

ΧΡΗΣΤΟΣ ΒΕΝΤΖΙΟΣ

Φοροτεχνικός Σύμβουλος της ΠΕΣΕΔΕ

Εκχώρηση εκτέλεσης τεχνικού έργου

και παρακράτηση

46

ΠΕΤΡΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ

Πολιτικός μηχανικός MSc,

Ειδικό Επιστημονικό Προσωπικό ΕΑΔΗΣΥ

Δημόσιες συμβάσεις έργων:

Έργο ή εργασίες τοποθέτησης - εγκατάστασης;

50

Η ΓΩΝΙΑ ΤΗΣ ΚΤΥΠ ΑΕ:

έργα άνω των 32 εκατ. ευρώ

σε κρίσιμες υποδομές

52

Η ΓΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΕΕΓΕΠ

ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΝΙΚΟΛΑΟΥ

Γεωπόνος MSc, Γ. Γ. ΠΕΕΓΕΠ

Δέντρα στο αστικό περιβάλλον:

Τα οφέλη & οι προκλήσεις

58

ΤΕΧΝΙΚΟ ΘΕΜΑ

3D tunnel inspection:

Μια σύγχρονη τεχνολογία

επιθεώρησης οδικών σπράγγων

64

ΛΕΩΝΙΔΑΣ ΚΑΖΑΚΟΣ

Μηχανικός Μεταλλείων ΕΜΠ MSc

Η χρήση των εκρηκτικών

στα Τεχνικά Έργα

ΤΕΥΧΟΣ 136
ΙΟΥΛΙΟΣ, ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ,
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2023

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: **MARIA 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 Κυρίτης**, 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.



ΣΕΔΠΕΚΑΤ Α.Ε.

Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Προϊόντων
Εκσκαφών και Κατεδαφίσεων Α.Ε.



Λεωφ. Ηρακλείου 161,
Νέα Ιωνία Αττικής Τ.Κ. 14231

info@sedpekat.gr
www.sedpekat.gr

τηλ. 213 023 8752

Οι υποδομές σε πρώτο πλάνο



**ΜΑΡΙΑ
ΤΣΙΟΜΠΑΝΟΥ**
ΠΡΟΕΔΡΟΣ
ΤΗΣ ΠΕΣΕΔΕ

Ζούμε, πλέον, σε ένα νέο περιβάλλον και εάν δεν αλλάξουμε την στάση μας τότε η επιβίωσή μας φαντάζει πολύ δύσκολη. Δεν μπορούμε να αλλάξουμε την φύση, άρα μένει να αλλάξουμε εμείς οι ίδιοι. Οι μικρές και μεγάλες κρίσεις που κληθήκαμε ως χώρα να αντιμετωπίσουμε το προηγούμενο χρονικό διάστημα έφεραν στην επιφάνεια την αναποτελεσματικότητα της δημόσιας διοίκησης και τις συνέπειές της στην ελληνική κοινωνία. Ανέδειξαν, όμως, και την αδυναμία που υπάρχει στον πολιτικό σχεδιασμό σε κάθε βαθμό διοίκησης. Για παράδειγμα, πολύ συχνά έχουμε αναφερθεί στην αναγκαιότητα της προσεκτικής και καλά σχεδιασμένης επιλογής των έργων υποδομής και στον σωστό προγραμματισμό υλοποίησής τους. Οι πόροι που διαθέτει το Κράτος είναι συγκεκριμένοι, αλλά, πολύ συχνά, οι πολιτικοί ιθύνοντες λειτουργούν ως αυτοί να είναι απεριόριστοι και όταν έρχεται η ώρα της «πληρωμής» αδυνατούν να ανταποκριθούν, δημιουργώντας σωρεία προβλημάτων στην υλοποίηση των έργων και στους κατασκευαστές.

Οι τεράστιες καταστροφές που υπέστη η χώρα μας το τελευταίο χρονικό διάστημα έφεραν, για ακόμη μία φορά, στο προσκήνιο τις υποδομές. Στη σημερινή εποχή, παρότι ο ρόλος των υποδομών είναι ευρύτατα αναγνωρισμένος, επικρατεί και σε αυτό το θέμα σύγχυση. Ο σχεδιασμός, η κατασκευή, η λειτουργία και η ανθεκτικότητα των έργων υποδομής είναι θέματα που δεν μπορούν να αξιολογηθούν εύκολα καθώς αποτελούν τον συνδυασμό πολλών και διαφορετικών παραμέτρων. **Οι υποδομές δεν θα πρέπει να θεωρούνται μεμονωμένα επενδυτικά και περιουσιακά στοιχεία ενός κράτους αλλά θα πρέπει να αντιμετωπίζονται και να σχεδιάζονται συνολικά,**

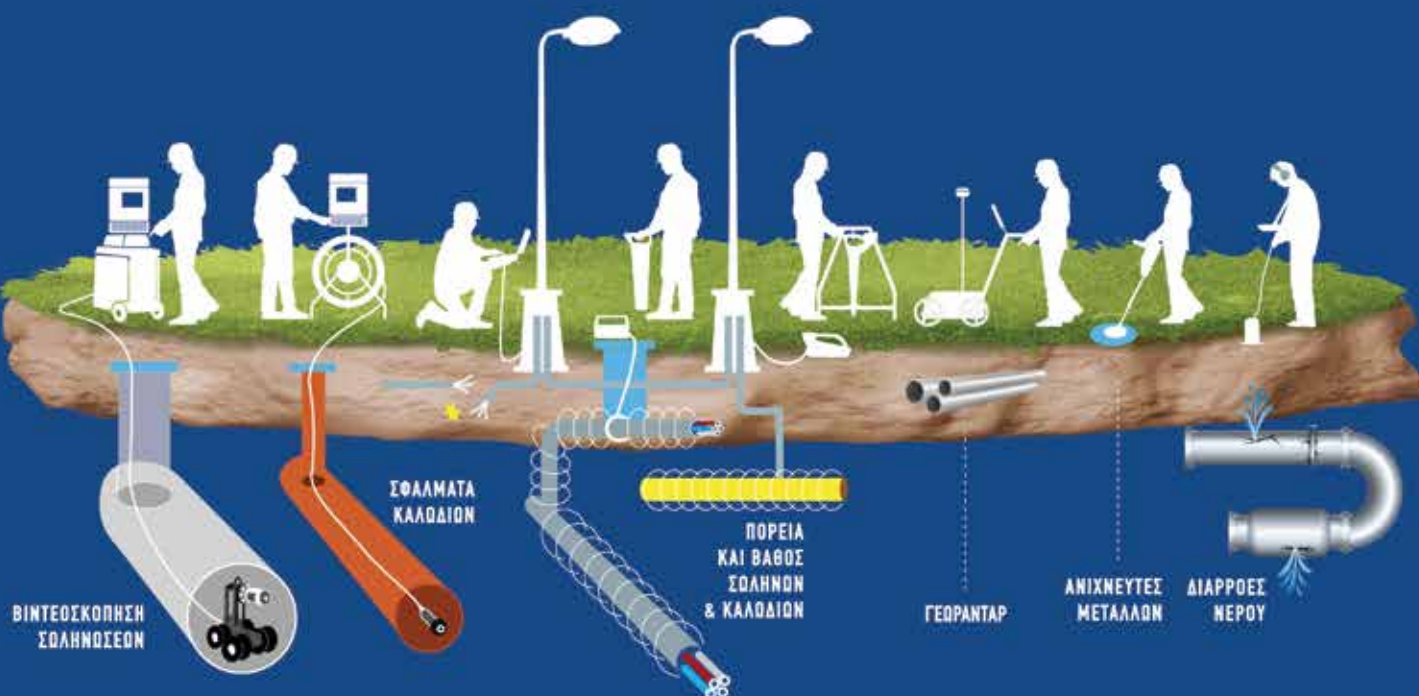
ως ένα δημόσιο αγαθό ή ακόμα και ένα αξιακό σύνολο.

Είναι σαφές, πλέον, ότι χρειαζόμαστε ένα νέο εθνικό πλάνο για τις υποδομές με αναθεωρημένες, σύγχρονες προοπτικές που ανταποκρίνονται στις ανάγκες του σήμερα. Το πολιτικό σύστημα καλείται να επαναπροσδιορίσει με άλλη ματιά τις απαιτούμενες υποδομές. Απαιτείται πολιτική βούληση, με τόλη και συγκεκριμένη στόχευση, βραχυπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη. Οι νέες προκλήσεις και τάσεις, όπως η κλιματική αλλαγή και η πράσινη ανάπτυξη, θα πρέπει να είναι οι βασικοί άξονες ενός νέου εθνικού στρατηγικού σχεδιασμού για την υλοποίηση έργων που θα εστιάσουν ταυτόχρονα και στους τρεις βασικούς πυλώνες ανάπτυξης: την οικονομία, το περιβάλλον και την κοινωνία. Βασικό κριτήριο επιλογής και σχεδιασμού αποτελούν η προστασία του περιβάλλοντος, η διατήρηση των φυσικών μας πόρων και η μείωση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής. Επιβάλλεται, οι σχεδιαζόμενες υποδομές, να αξιολογούνται ως προς την ανθεκτικότητά τους, στο κατά πόσο προσφέρουν υπηρεσίες στον πολίτη και είναι φιλικές προς το περιβάλλον. **Η σύγχρονη προσέγγιση περιγράφεται ως Βιώσιμη Υποδομή της Νέας Κλιματικής Οικονομίας.**

Σε αυτήν την προσπάθεια η Πολιτεία έχει πολύτιμους συμμάχους το σύνολο της επιστημονικής κοινότητας των μηχανικών του τόπου και τις νέες τεχνολογίες. Το μέγεθος των καταστροφών δεν μας αφήνει κανένα απολύτως περιθώριο καθυστέρησης. Θα πρέπει να συνεργαστούμε όλοι ώστε να διασφαλίσουμε ότι οι νέες υποδομές θα είναι περισσότερο ανθεκτικές και ισότιμα προσβάσιμες για όλους.

Ανιχνεύοντας το Υπέδαφος

ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ



Παρέχουμε λύσεις στις ανάγκες επισκόπησης του υπεδάφους που συμβάλουν καθοριστικά στην ασφάλεια του προσωπικού και των εγκαταστάσεων για αποφυγή ατυχημάτων.

Συστήματα και εφαρμογές:

- Κάμερες για επιθεώρηση δικτύων αποχέτευσης και ομβρίων
- Εντοπιστές σωλήνων νερού, αερίου, αποχέτευσης, βανών, φρεατίων
- Εντοπιστές με ειδοποίηση προσέγγισης ηλεκτροφόρων καλωδίων
 - Επικαιροποίηση σχεδίων των δικτύων
 - Χαρτογράφηση δικτύων για χρήση σε GIS
- Εντοπισμός σφαλμάτων καλωδίων ηλεκτροφωτισμού
 - Εντοπισμός παράνομων συνδέσεων
 - Εντοπισμός διαρροών σε δίκτυα ύδρευσης
- Επισκόπηση του υπεδάφους πριν την εκσκαφή για την αποφυγή ατυχημάτων

Επικοινωνήστε μαζί μας για να βρούμε μαζί τη λύση στη δική σας ανάγκη!

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΜΑΚΕΔΟΣ

“Εθνικό καθήκον
η προσαρμογή
του τεχνικού κόσμου
στις νέες απαιτήσεις”



Ο εθνικό καθήκον χαρακτηρίζει ο Πρόεδρος του Ταμείου Μηχανικών και Εργοληπτών Δημοσίων Έργων (ΤΜΕΔΕ), κ. Κωνσταντίνος Μακέδος την προσαρμογή του τεχνικού κόσμου στις νέες απαιτήσεις που δημιουργεί η κλιματική κρίση προκειμένου να μπορέσει να ανταπεξέλθει αποτελεσματικά και έγκαιρα στο νέο ανεκτέλεστο όγκο έργων που δημιουργούν το RRF και το ΕΣΠΑ, αλλά και οι μεγάλες πρόσφατες καταστροφές. Όπως σημειώνει, ήδη το υφιστάμενο ανεκτέλεστο υπόλοιπο των κατασκευαστικών εταιριών 7^{ης} τάξης ανέρχεται στα €16 δις ενώ η αξία των νέων έργων υποδομών που αναμένεται να προκηρυχθούν θα φτάσει τα €40 δις. Όπως σημειώνει, στο πλαίσιο αυτό η ανάπτυξη σημαντικών χρηματοδοτικών εργαλείων και η ορθή κατανομή των ευρωπαϊκών πόρων θα συμβάλει σημαντικά ώστε ο τεχνικός κόσμος να συνεισφέρει τα μέγιστα στην αλλαγή του οικονομικού και παραγωγικού μοντέλου της χώρας. «Ο τεχνικός κόσμος οφείλει να είναι παρών στην ταχεία αλλά ουσιαστική προσπάθεια ανασυγκρότησης με τις αναγκαίες επιστημονικές και τεχνικές προσαρμογές» τονίζει.

Αναφερόμενος στις προκλήσεις που αντιμετωπίζει ο κλάδος σήμερα σημειώνει πως η βασική πρόκληση για τον κατασκευαστικό κλάδο είναι η άμεση και βιώσιμη προσαρμογή στα νέα δεδομένα. Όπως αναφέρει, απαιτείται ένας περισσότερο ευέλικτος, λιγότερο γραφειοκρατικός, πλήρως ψηφιοποιημένος και «φιλικός» τρόπος λειτουργίας.

» Η ελληνική οικονομία βρίσκεται σε μία ανοδική πορεία και απαιτεί την ανάπτυξη σημαντικών χρηματοδοτικών εργαλείων με δυναμική να αλλάξουν το οικονομικό και παραγωγικό μοντέλο της χώρας συμβάλλοντας και στην ενίσχυση των υποδομών της. Ποιο θεωρείτε ότι είναι το όφελος για τον μελετητικό και κατασκευαστικό κλάδο;

Είναι γεγονός ότι η ελληνική οικονομία βρίσκεται σε μια σταθερά ανοδική πορεία, επιβεβαιώνοντας τις εκτιμήσεις για υψηλό ρυθμό ανάπτυξης και πετυχαίνοντας τον στόχο για πρωτογενές πλεόνασμα και αποκλιμάκωση του πληθωρισμού, και για το έτος 2023. Παρά τις πρωτοφανείς φυσικές καταστροφές που συνέβησαν το τελευταίο τρίμηνο στη χώρα, το οικονομικό περιβάλλον παρουσιάζει μια δυναμική σταθερότητας και ανθεκτικότητας.

Η έννοια της ανθεκτικότητας καθίσταται επιτακτικότερη τώρα, που οι συνέπειες της κλιματικής κρίσης, όπως αποδεικνύεται μετά τις καλοκαιρινές πυρκαγιές και τις πρωτοφανείς πλημμύρες στη Θεσσαλία, απαιτούν δράσεις, όχι μόνο μετριασμού των



Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ ΤΑΜΕΙΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΚΑΙ ΕΡΓΟΛΗΠΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ (ΤΜΕΔΕ),
κ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΜΑΚΕΔΟΣ ΜΙΛΑΕΙ
ΣΤΟ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟΝ ΒΗΜΑ ΓΙΑ ΤΑ ΘΕΜΑΤΑ
ΠΟΥ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΝ ΤΟΝ ΚΛΑΔΟ, ΑΝΑΛΥΕΙ ΤΑ ΝΕΑ
ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΠΟΥ ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΕΙ ΤΟ ΤΑΜΕΙΟ
ΚΑΙ ΥΠΟΓΡΑΜΜΙΖΕΙ ΤΗΝ ΕΝΝΟΙΑ
ΤΗΣ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΕΝ ΜΕΣΩ ΤΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ
ΠΟΥ ΔΗΜΙΟΥΡΓΟΥΝ ΟΙ ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ
ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΚΡΙΣΗΣ

συνεπειών της, αλλά και ουσιαστικής προσαρμογής στην ισχύ των απρόβλεπτων καταστροφών που προκαλεί.

Η σημαντικότητα της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή για τη θωρά-

κιση της οικονομίας επισημαίνεται στη μελέτη της ΤτΕ που πραγματοποιήθηκε από τον ΙΟΒΕ¹, πριν την κακοκαιρία Daniel, και η οποία εκτιμά ότι η εφαρμογή αποτελεσματικών μέτρων προ-

σαρμογής μπορεί να συμβάλει δραστικά στη μείωση του κόστους από τις ζημιές στην ελληνική οικονομία οι οποίες εκτιμώνται στα €701 δισ., μέχρι το έτος 2100².

Σε αυτό το πλαίσιο, η πραγματικότητα της επενδυτικής βαθμίδας και της ισχυροποίησης των τραπεζών, μέσω των αποτελεσματικών προσπαθειών εξυγίανσης, που έχουν υλοποιηθεί τα τελευταία χρόνια, δίνει χώρο για την **ανάπτυξη νέων και δυναμικών εργαλείων ρευστότητας**, τα οποία θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη χρηματοδότηση των υποδομών.

Την ίδια στιγμή όμως, αποτελεί **εθνικό καθήκον η δική μας «προσαρμογή»** ως τεχνικός κόσμος στις νέες απαιτήσεις, ώστε να ανταποκριθούμε και να ανταπεξέλθουμε αποτελεσματικά και κυρίως έγκαιρα στο νέο ανεκτέλεστο όγκο έργων που δημιουργείται, με βάση τις απαιτήσεις του RRF και του ΕΣΠΑ, αλλά και τώρα με τα νέα δεδομένα που επέβαλε η κακοκαιρία Daniel. Ήδη το υφιστάμενο ανεκτέλεστο υπόλοιπο των κατασκευαστικών εταιριών 7^{ης} τάξης ανέρχεται στα €16 δισ ενώ η αξία των νέων έργων υποδομών που αναμένεται να προκηρυχθούν θα φτάσει τα €40 δισ.

Με βάση τα παραπάνω, η ανάπτυξη σημαντικών χρηματοδοτικών εργαλείων και η ορθή κατανομή των ευρωπαϊκών πόρων θα συμβάλει σημαντικά ώστε ο τεχνικός κόσμος να συνεισφέρει τα μέγιστα στην αλλαγή του οικονομικού και παραγωγικού μοντέλου της χώρας υπηρετώντας αποτελεσματικά τον ρόλο του.

» **Ποιες εκτιμάτε ότι είναι οι μεγαλύτερες προκλήσεις για τους επαγγελματίες και τις επιχειρήσεις του κλάδου, όπως έχει διαμορφωθεί σήμερα η κατάσταση στην χώρα;**

Όπως ανέφερα και παραπάνω **η βασική πρόκληση για τον κατασκευαστικό κλάδο είναι η άμεση και βιώσιμη προσαρμογή στα νέα δεδομένα**. Σήμερα, απαιτείται ένας περισσότερο ευέλικτος, λιγότερο γραφειοκρατικός, πλήρως ψηφιοποιημένος και «φιλι-

¹ Μελέτη ΙΟΒΕ, Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή: Προκλήσεις και προοπτικές για την ελληνική οικονομία (Φεβρουάριος 2023)

² Έρευνα ΤτΕ, Οι περιβαλλοντικές, οικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην Ελλάδα (2011)



Ιωάννης Μαχίκας, Πρόεδρος ΔΣ ΤΜΕΔΕ Microfinance Solutions /
Μαρία Τσιομπάνου, Μέλος Δ.Ε. ΤΜΕΔΕ / Κωνσταντίνος Μακέδος, Πρόεδρος ΤΜΕΔΕ

κός» τρόπος λειτουργίας, που ενσωματώνει την ανάλυση δεδομένων, τον σωστό έλεγχο και εποπτεία - με την θεσμοθέτηση του Μητρώου Υποδομών - αλλά και τις σύγχρονες διαδικασίες τιμολόγησης, χρηματοδότησης και εξόφλησης των εμπλεκόμενων μερών σε έργα υποδομών.

Οι μεγάλες προκλήσεις είναι πάντα σε άμεση σχέση και με το πόσο ευέλικτοι και έτοιμοι είμαστε να προσαρμοστούμε στις νέες συνθήκες. Για αυτό ακριβώς το λόγο, η μέγιστη προτεραιότητα για τον κατασκευαστικό κλάδο είναι να κατανοήσει την ανάγκη εκσυγχρονισμού του τρόπου λειτουργίας του ενσωματώνοντας καινοτόμες λύσεις, αλλά και να καταγράψει ορθά τις πραγματικές του ανάγκες για εξειδικευμένα στελέχη, που είτε βρίσκονται στην χώρα είτε έχουν φύγει στο εξωτερικό και **χρειάζεται να τους δοθεί κίνητρο να επιστρέψουν (brain re-gain)**.

Έτσι ο τεχνικός κλάδος, θα καταφέρει να ανταπεξέλθει στην **πρόκληση του ελέγχου, της αναβάθμισης, αλλά και της συντήρησης των υποδομών στην χώρα μας**. Άλλωστε, αν η ύπαρξη ανθεκτικών και βιώσιμων υποδο-

μών ήταν προτεραιότητα στην προ Daniel εποχή, τώρα αποτελεί μια σημαντική προϋπόθεση στο πλαίσιο του σχεδίου ανασυγκρότησης των πληγισμών περιοχών και κατά επέκταση της χώρας. Σήμερα περισσότερο από ποτέ, είναι επιτακτική η **ανάγκη να επανασχεδιάσουμε την στρατηγική μας σύμφωνα με τα πρότυπα ESG και να εμβαθύνουμε στις αναγκαίες πράσινες επιλογές και πρακτικές**.

Ο τεχνικός κόσμος οφείλει να είναι παρών **στην ταχεία αλλά ουσιαστική προσπάθεια ανασυγκρότησης με τις αναγκαίες επιστημονικές και τεχνικές προσαρμογές**.

Αυτό από μόνο του είναι μια ακόμα μεγάλη πρόκληση. Ο τεχνικός κόσμος έχει καθήκον να υπηρετήσει ως πραγματικός πρωταγωνιστής, **θωρακίζοντας τις υποδομές και συμβάλλοντας στη διατήρηση της αναπτυξιακής πορείας της χώρας**.

» Όπως έχετε σημειώσει, παρότι οι προοπτικές για τον τεχνικό κόσμο είναι θετικές, το βασικό διακύβευμα είναι η ύπαρξη ευέλικτων λύσεων στον τομέα της χρηματοδότησης.

Ποιες είναι οι επιλογές που έχουν οι επαγγελματίες του κλάδου και τι προσφέρει η πρωτοβουλία του ΤΜΕΔΕ, Microfinance Solutions; Ποια τα βασικά χαρακτηριστικά του εργαλείου αυτού;

Το ΤΜΕΔΕ από την πρώτη μέρα της λειτουργίας του αντιμετωπίζει ολιστικά τις ανάγκες των μελών του και εξελίσσεται ενδυναμώνοντας πλέον και τον πιστοδοτικό του ρόλο. Δημιουργεί νέα εξειδικευμένα προϊόντα, όπως το Ταμείο Εγγυοδοσίας HDB-TΜΕΔΕ και ιδρύει τη θυγατρική ΤΜΕΔΕ Microfinance Solutions - την πρώτη αδειοδοτημένη από την ΤτΕ εταιρεία μικροχρηματοδοτήσεων θεσμικού φορέα στην Ελλάδα.

Τη σημασία της παροχής δανείων από μη τραπεζικούς φορείς, όπως η ΤΜΕΔΕ Microfinance Solutions, και της δημιουργίας του 5^{ου} πυλώνα του χρηματοπιστωτικού συστήματος για την ελληνική οικονομία, επεσήμανε πρόσφατα ο Πρωθυπουργός, Κυριάκος Μητσοτάκης στην ομιλία του στην 87^η ΔΕΘ και εξειδίκευσε στη συνέχεια ο Υπουργός Οικονομικών, Κωστής Χατζηδάκης.

Η **ΤΜΕΔΕ Microfinance Solutions**, μέσω της πρωτοποριακής ψηφιακής πλατφόρμας, παρέχει ολοκληρωμένες υπηρεσίες χορηγώντας μικροδάνεια ενίσχυσης κεφαλαίου κίνησης και επενδυτικού σκοπού, **έως 25.000 ευρώ, με μηδενικά έξοδα**, προσφέροντας μια σύγχρονη εμπειρία για το σύνολο του τεχνικού κόσμου.

Με έμφαση στην καινοτομία, ο νέος φορέας στοχεύει στην ενίσχυση του επιχειρείν και προσφέρει χρηματοοικονομικές λύσεις εύκολα, γρήγορα και ψηφιακά σε νέους επιστήμονες και νεοφυείς επιχειρήσεις-startups του μελετητικού και κατασκευαστικού κλάδου. Με αυτό τον τρόπο, στηρίζει τους νέους μηχανικούς που ξεκινούν τώρα την πορεία τους στο χώρο ιδρύοντας το δικό τους γραφείο ή δημιουργώντας μια καινοτόμα επιχείρηση.

Η ΤΜΕΔΕ Microfinance Solutions λειτουργεί **έχοντας αυτοματοποιήσει συνολικά την πιστοδοτική διαδικασία**, από την ταυτοποίηση και την ενσωμάτωση του πελάτη στην ψηφιακή πλατφόρμα μέχρι και την χορήγηση

και παρακολούθηση της ζωής των χορηγηθέντων δανείων. Όπως ακριβώς οι ψηφιακές τράπεζες, προσφέρει μια νέα ψηφιακή εναλλακτική προσκόμισης εγγράφων για τη βεβαίωση των στοιχείων του υποψήφιου δανειολήπτη, μέσω της διαλειτουργικότητας των συστημάτων του με το eGov-KYC, δίνοντας τη δυνατότητα εξοικονόμησης χρόνου κι αποφυγής της φυσικής επίσκεψης «σε γκισέ τραπεζικού καταστήματος».

Με συνεργαζόμενη τράπεζα την Attica Bank, οι υποψήφιοι δανειολήπτες έχουν τη δυνατότητα πίστωσης των χρημάτων του δανείου τους σε οποιοδήποτε τραπεζικό λογαριασμό.

Παράλληλα, η εταιρία, ως πάροχος μικροπιστώσεων, αξιολογείται από υπερεθνικούς φορείς (EIF, EIB) προκειμένου να λειτουργεί ως διαμεσολαβητής (Intermediary) για την άντληση και αξιοποίηση ευρωπαϊκών κεφαλαίων, ενώ τα επόμενα χρόνια σκοπεύει να διευρύνει τη δραστηριότητά της και σε άλλους επιστημονικούς κλάδους.

» Το TMEΔΕ συνεργάζεται με την Αναπτυξιακή Τράπεζα με στόχο την κάλυψη των αναγκών εγγυοδοσίας των επαγγελματιών του κλάδου. Ποια είναι η μέχρι τώρα ανταπόκριση και τα αποτελέσματα που έχετε δει από την πρωτοβουλία αυτή;

Η ανταπόκριση των επαγγελματιών του κλάδου από την αρχή υπήρξε θερμή. Όταν τον Οκτώβριο του 2021 δημιουργήθηκε το «Ταμείο Εγγυοδοσίας HDB – TMEΔΕ», ήταν η πρώτη φορά που δίναμε στους επαγγελματίες ένα ιδιαίτερα σημαντικό αναπτυξιακό εργαλείο, φτιαγμένο στα μέτρα τους και σύμφωνα με τις ανάγκες τους.

Το «Ταμείο Εγγυοδοσίας HDB-TMEΔΕ» αποτελεί μια νέα, καινοτόμα χρηματοδοτική λύση που δημιούργησε το TMEΔΕ, σε συνεργασία με την Ελληνική Αναπτυξιακή Τράπεζα, στοχεύοντας στη στήριξη του τεχνικού κόσμου σε μία κρίσιμη αναπτυξιακή στιγμή.

Σκοπός του προγράμματος είναι να διευρύνει σημαντικά την πρόσβαση σε χρηματοδότηση, με διαφάνεια και απλούστευση των γραφειοκρατικών διαδικασιών, των Ελλήνων μηχανικών, μελετητών, κατασκευαστών



Γιάννης Στουρνάρας, Διοικητής ΤτΕ / Κωνσταντίνος Μακέδος, Πρόεδρος TMEΔΕ

αλλά και των χιλιάδων επιστημόνων – ελευθέρων επαγγελματιών καθώς και μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων.

Μέσω του Ταμείου Εγγυοδοσίας HDB-TMEΔΕ χορηγούνται δάνεια κεφαλαίου κίνησης έως 200.000 ευρώ, μέσω 8 συνεργαζόμενων τραπεζών, με ευνοϊκούς όρους και με εγγύηση 80% του κεφαλαίου. Το πρόγραμμα έχει αποσπάσει διεθνές βραβείο ως «βέλτιστη πρακτική» στην ετήσια συνάντηση του πανευρωπαϊκού οργανισμού εγγυοδοτικών φορέων AEEM το Σεπτέμβριο του 2022.

Οι ειδικοί όροι του εν λόγω δανειακού προϊόντος το καθιστούν μοναδικό στην κατηγορία του καθώς τα δάνεια έχουν διάρκεια από 1 έως 5 έτη, συμπεριλαμβανομένης τυχόν περιόδου χάριτος έως 1 έτος και ο δανειολήπτης δύναται να εξοφλήσει μερικώς ή στο

σύνολό του το δάνειο πριν την ημερομηνία λήξης του, χωρίς οποιαδήποτε ποινή ή άλλη επιβάρυνση.

Το Ταμείο Εγγυοδοσίας HDB-TMEΔΕ αποτελεί εξαιρετική ευκαιρία για Μηχανικούς, Μελετητές και Εργολήπτες Δημοσίων Έργων, καθώς, μετά από δύο παρατάσεις από την έναρξή του το 2021, συνεχίζει να αποτελεί μια εξειδικευμένη λύση σε μια ιδιαίτερη αγορά με συγκεκριμένες ανάγκες.

Και για να μιλάμε με πραγματικούς αριθμούς για την αποδοχή και την μέχρι τώρα επιτυχία του εν λόγω προγράμματος: έως τις 31.08.2023 έχουν χορηγηθεί **περίπου 35 εκ. ευρώ σε 300 και πλέον μικρές και μεσαίες τεχνικές εταιρίες.**

» Ποια είναι η επόμενη ημέρα μετά τη διατήρηση από το TMEΔΕ συμμετοχής ποσοστού 5% στην Attica Bank;



TMEDE
ΤΑΜΕΙΟ ΜΙΚΡΟΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΕΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

Άμεση χρηματοδότηση

Εύκολα
Γρήγορα
Ψηφιακά

by **TMEDE**
MICROFINANCE SOLUTIONS

Η TMEDE Microfinance Solutions

Αποτελεί μία νέα, σύγχρονη λύση – εργαλείο που απαντά αποτελεσματικά στην ανάγκη για απρόσκοπτη πρόσβαση σε πηγές ρευστότητας.

Προσφέρει ολοκληρωμένες ψηφιακές υπηρεσίες μικροχρηματοδοτήσεων μέσω ενίσχυσης κεφαλαίου κίνησης και δανείων επενδυτικού σκοπού, έως 25.000 ευρώ, με μηδενικά έξοδα δανείου.

e - loan →

Χορήγηση Μικροχρηματοδότησης έως 25.000 ευρώ

A. Δάνεια κεφαλαίου κίνησης

- ✓ Κάλυψη φορολογικών και ασφαλιστικών υποχρεώσεων
- ✓ Αγορά/ενοίκιαση λογισμικού
- ✓ Κάλυψη προμηθειών εγγυητικών επιστολών

B. Δάνεια επενδυτικού σκοπού

- ✓ Χρηματοδότηση νέας δραστηριότητας
- ✓ Αγορά / μίσθωση μηχανολογικού εξοπλισμού
- ✓ Εκσυγχρονισμός πληροφοριακών υποδομών & συστημάτων

Υπηρεσίες Επιχειρηματικής Εκπαίδευσης & Καθοδήγησης

- ✓ Επιχειρηματική εκπαίδευση σε τεχνικές management
- ✓ Καθοδήγηση για ένταξη στην αγορά εργασίας
- ✓ Συμβουλευτική υποστήριξη για την σύνταξη του επιχειρηματικού σχεδίου

 TMEDE Microfinance Solutions  www.microfinancetmede.gr

TMEDE
ΤΑΜΕΙΟ ΜΙΚΡΟΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΕΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

Τι σημαίνει για τα μέλη η εξέλιξη αυτή;

Το ΤΜΕΔΕ αξιολογήθηκε και εγκρίθηκε ως κατάλληλος μέτοχος ειδικής συμμετοχής σε χρηματοπιστωτικά ιδρύματα, έπειτα από τη θετική εισήγηση της ΤτΕ και τη σύμφωνη γνώμη της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας (ECB). Ως ενεργός, πλέον, μέτοχος από το 2019, το Ταμείο συνέβαλε ώστε η Attica Bank να διαχειριστεί επιτυχώς και 1η πανευρωπαϊκά το ζήτημα μετατροπής της οριστικής και εκκαθαρισμένης αναβαλλόμενης φορολογικής απαίτησης (DTC), θέτοντας τις βάσεις μαζί με το ΤΧΣ για την περαιτέρω εξυ-

γίανση και την ιδιωτικοποίησή της, συμβάλλοντας καθοριστικά στην είσοδο στρατηγικού ιδιώτη επενδυτή, ώστε να κερδίσει η Τράπεζα την κρίσιμη μάχη της επιβίωσης.

Το ΤΜΕΔΕ συνεχίζει να στηρίζει τον αναπτυξιακό ρόλο της Τράπεζας και το φιλόδοξο πρόγραμμα μετασχηματισμού της, υπό την ηγεσία της CEO κας. Ελένης Βρεττού. Πιστεύει το όραμα της δημιουργίας του 5ου τραπεζικού πυλώνα, το οποίο σε συνδυασμό με την επικείμενη συγχώνευση με την Παγκρήτια Τράπεζα και την ένταξη των μη εξυπηρετούμενων δανείων

στο αναμενόμενο πρόγραμμα Ηρακλής III, θα λειτουργήσει θετικά για την Τράπεζα και τους μετόχους της. Ήδη σήμερα, τα πρώτα αποτελέσματα είναι ορατά: η Τράπεζα καταγράφει θετικές επιδόσεις και κερδοφορία για τα τρία πρώτα τρίμηνα του 2023.

Ως ΤΜΕΔΕ διατηρούμε τη συμμετοχή του 5% στην Attica Bank και προσδοκούμε στη συνέχιση της συνεργασίας μας με την Τράπεζα, μέσω της ανάπτυξης συνεργειών της με τον τεχνικό κόσμο, που πρωταγωνιστεί στο νέο παραγωγικό μοντέλο της πατρίδας μας.



Ανακυκλώνουμε



Αξιοποιούμε



Αποκαθιστούμε

για ένα βιώσιμο μέλλον



ΑΝΑΕΚΚ ΑΕ

ΣΥΛΛΟΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ

GOBΗΜΑ

ITC 2023 6ο ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ & ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ Υποδομές

- Μεγάλα έργα,
- ΣΔΙΤ και Παραχωρήσεις,
- Ενεργειακές υποδομές,
- Κτιριακές υποδομές,
- Αμερικανικές επενδύσεις στην Ελλάδα
- καθώς και επενδύσεις σε μεγάλα κτιριακά έργα.

- ### Μεταφορές
- Αεροπορικές,
 - Σιδηροδρομικές,
 - Θαλάσσιες και χερσαίες μεταφορές,
 - Logistics,
 - Ταχυδρομεία / ταχυμεταφορές,
 - Αστική κινητικότητα / MMM)

ΕΚΘΕΣΗ ΟΙΚΟΔΟΜΗ 2023

Κατηγορίες των επισκεπτών

- Μηχανικοί
- Αρχιτέκτονες
- Ενεργειακοί επιθεωρητές
- Μελετητικά γραφεία
- Κατασκευαστικές εταιρείες
- Εργοστάσια
- Τεχνίτες
- Έμποροι οικοδομικών υλικών
- Χρωματοπωλεία
- Διακοσμητές

CLIMATHERM ENERGY 2024

Κατηγορίες Εκθεμάτων

- Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας
- Θέρμανση
- Κλιματισμός
- Βιομηχανική Ψύξη
- Διαχείριση Αποβλήτων
- Εξαερισμός
- Φυσικό αέριο - Υγραέριο (LPG)
- Υδρευση
- Αφαλάτωση
- Ενεργειακή Αναβάθμιση Κτιρίων
- Ηλεκτρική Ενέργεια
- Πισίνα - Μπάνιο

6η ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΚΘΕΣΗ VERDE.TEC ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ 2024

Εταιρείες που δραστηριοποιούνται στους εξής τομείς:

- Αποκατάσταση Περιβάλλοντος - Τεχνολογίες Αιχμής & Εξοικονόμηση Ενέργειας.
- Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας.
- Φωτοβολταϊκά Συστήματα.
- Ανακύκλωση Προϊόντων και Υλικών.
- Διαχείριση Φυσικών Πόρων.
- Διαχείριση Υγρών και Στερεών Αποβλήτων.
- «Πράσινη» Βιομηχανία, Μηχανήματα, Εργαλεία & Εξοπλισμός.
- Ηλεκτροκίνηση.

2η ΔΙΕΘΝΗ ΕΚΘΕΣΗ ERGO.TEC ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΕΡΓΩΝ 2024

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΖΟΥΝ,
ΕΙΣΑΓΟΥΝ Η ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΥΟΥΝ:

Μηχανήματα έργων πάσης φύσεως όπως: Χωματουργικά, Ανυψωτικά, Σκαπτικά, Διατρητικά, Μεταφορικά, Φόρτο-Εκφορτωτικά, Οδοποιΐας, Διάνοιξης Σηράγγων, Λιμένων, Κατεδάφισης, Παραγωγής Σκυροδέματος, Λατομείων, Ανακύκλωσης, Καθαριότητας κ.ά., καθώς και Εξαρτήματα, Ανταλλακτικά και Λιπαντικά.

Είδη Εξοπλισμού Εργοταξίων: Καλούπια, Σκαλωσιές, Μεταλλικές Κατασκευές, Γεννήτριες, Τόρνοι, Κάδοι, Εκρηκτικά, Μονωτικά, Εργαλεία, Όργανα, Στολές, Λογισμικά, καθώς και Συστήματα Ελέγχου, Ασφαλείας και Ποιότητας, Επικοινωνίας, Σχεδίασης, Αντισεισμικής Προστασίας κ.ά.

78ο ΤΑΚΤΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΤΗΣ ΠΕΣΕΔΕ ΜΑΗΣ 2024

24η ΣΥΝΔΙΑΣΚΕΨΗ ΠΡΟΕΔΡΕΙΩΝ ΣΥΝΔΕΣΜΩΝ ΠΕΣΕΔΕ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2023

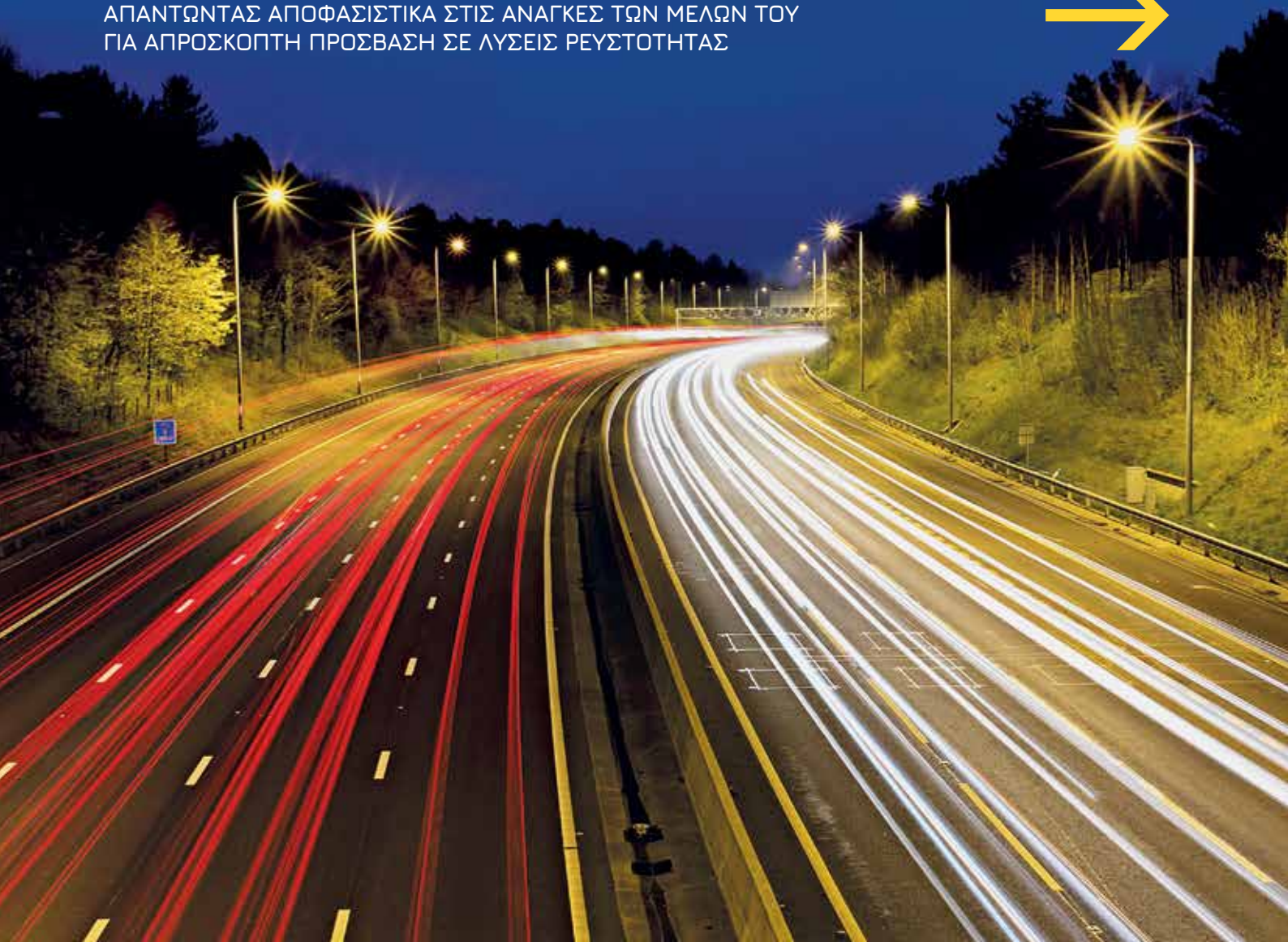
Η ΠΕΣΕΔΕ μια φορά το χρόνο διοργανώνει το συνέδριο της αλλά και τη συνδιάσκεψη της όπου συμμετέχουν εκπρόσωποι από τους εργοδηπητικούς συνδέσμους όλης της χώρας με θεματολογία για τις τρέχουσες και επερχόμενες εξελίξεις για τα Δημόσια έργα και τον Κατασκευαστικό Κλάδο στην Ελλάδα. Τις δυο αυτές εκδηλώσεις της ΠΕΣΕΔΕ παρακολουθούν Υπουργοί ή εκπρόσωποι της κυβέρνησης και πολιτικοί εκπρόσωποι όλων των κομμάτων και παρουσιάζουν θέσεις και απόψεις για την κατάσταση που επικρατεί στο χώρο των Δημοσίων Έργων και γενικότερα στο κατασκευαστικό κλάδο, καθώς και προτάσεις για την βελτίωση του Δημοσίου Έργου ως κοινωνικού αγαθού.

Θα είμαστε
κι εμείς εκεί!



Οι υποδομές σε νέα εποχή

ΣΤΑ ΜΕΓΑΛΑ ΕΡΓΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΜΕ ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΝΑ ΑΛΛΑΞΟΥΝ ΤΟ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ ΚΑΙ ΝΑ ΣΤΗΡΙΞΟΥΝ ΤΗΝ ΕΘΝΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ, ΕΙΝΑΙ ΑΦΙΕΡΩΜΕΝΟ ΑΥΤΟ ΤΟ ΤΕΥΧΟΣ ΝΟ 136 ΤΟΥ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟΥ ΒΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΤΙΤΛΟ «ΟΙ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΣΕ ΠΡΩΤΟ ΠΛΑΝΟ». Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ ΤΜΕΔΕ, ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΜΑΚΕΔΟΣ ΜΙΛΑΕΙ ΓΙΑ ΟΛΑ ΤΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΕΣ ΤΟΥ ΚΛΑΔΟΥ ΕΝΩ ΤΟ ΤΕΥΧΟΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΕΙ ΚΑΙ ΟΛΑ ΤΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΤΙΣ ΠΟΛΥΤΙΜΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΣΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ MICROFINANCE SOLUTIONS ΤΟΥ ΤΜΕΔΕ ΠΟΥ ΕΧΕΙ ΩΣ ΣΤΟΧΟ ΤΗ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΜΙΚΡΟΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΑΠΑΝΤΩΝΤΑΣ ΑΠΟΦΑΣΙΣΤΙΚΑ ΣΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΩΝ ΜΕΛΩΝ ΤΟΥ ΓΙΑ ΑΠΡΟΣΚΟΠΤΗ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΕ ΛΥΣΕΙΣ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ





ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΟΔ. ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΙΔΗΣ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ & ΤΡΟΦΙΜΩΝ
ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ
ΕΝΩΣΙΑΚΩΝ ΠΟΡΩΝ
& ΥΠΟΔΟΜΩΝ

Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ
ΕΝΩΣΙΑΚΩΝ ΠΟΡΩΝ
ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ,
ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
ΟΔ. ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΙΔΗΣ,
ΓΡΑΦΕΙ ΣΤΟ
ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟΝ ΒΗΜΑ
ΓΙΑ ΤΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ
ΟΦΕΛΗ ΤΟΥ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
ΜΕΤΡΙΑΣΜΟΥ ΤΩΝ
ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ
ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ
ΑΛΛΑΓΗ ΠΟΥ ΠΡΟΒΛΕΠΕΙ
ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ
ΦΡΑΓΜΑΤΩΝ,
ΛΙΜΝΟΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΚΑΙ
ΑΡΔΕΥΤΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ
ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΗ
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΟΕΒ

Οι φονικές πλημμύρες της Θεσσαλίας απέδειξαν ότι ο γεωργικός τομέας αντιμετωπίζει νέες και δύσκολες προκλήσεις, όπως η κλιματική αλλαγή, το αυξανόμενο κόστος της ενέργειας, ο επανασχεδιασμός των εγχειροβελτιωτικών έργων, των πλημμυρικών ζωνών, παραμένει όμως η μεγαλύτερη πρόκληση η ανάγκη καλύτερης διαχείρισης των υδάτων και αποτελεσματικότερης προστασίας του περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας.

Σχετικά λίγοι πολίτες γνωρίζουν τι σημαίνουν τα αρκτικόλεξα **ΤΟΕΒ** και **ΓΟΕΒ**, δηλαδή **Τοπικοί Οργανισμοί Εγγείων Βελτιώσεων και Γενικοί Οργανισμοί Εγγείων Βελτιώσεων**. Όμως σήμερα στη χώρα, λειτουργούν συνολικά περισσότεροι από 450 ΤΟΕΒ και ΓΟΕΒ. Οι οργανισμοί αυτοί

διαχειρίζονται ένα μεγάλο μέρος των εγχειροβελτιωτικών έργων, δηλαδή των συλλογικών έργων άρδευσης. Πρόκειται για έργα -π.χ. αντλιοστάσια, διώρυγες, δίκτυα αγωγών υπό πίεση, ταμειευτήρες, δεξαμενές- τα οποία είναι απαραίτητα για να καλυφθούν οι ανάγκες άρδευσης εκατομμυρίων στρεμμάτων αγροτικής γης. Τα έργα αυτά είναι τόσο σημαντικά, ώστε η κατάσταση στην οποία βρίσκονται φτάνει να επηρεάζει την αποτελεσματικότητα της κατανάλωσης του νερού συνολικά στη χώρα, την περιβαλλοντική κατάσταση των εδαφών και όχι μόνο τη γεωργία.

Ο κλάδος της γεωργίας είναι ο κυρίαρχος καταναλωτής νερού στη χώρα. Πιο συγκεκριμένα, υπολογίζεται ότι περίπου το 80 έως 87% της συνολικής κατανάλωσης νερού σε





ολόκληρη την Ελλάδα αφορά τη γεωργία. Τα έργα τα οποία διαχειρίζονται οι ΤΟΕΒ και ΓΟΕΒ, οργανισμοί που λειτουργούν από το 1958, σύμφωνα με εκτιμήσεις των ερευνητών, εξυπηρετούν περίπου 6.000.000 στρέμματα, δηλαδή το 45% του συνόλου της αγροτικής γης. Άρα, σχετίζονται με ένα πολύ σημαντικό, όμως δύσκολο να προσδιοριστεί ακριβώς, μέρος της συνολικής κατανάλωσης νερού στην Ελλάδα.

Τελικά, παρόλο που το ευρύ κοινό δεν γνωρίζει τη σημασία τους για τη γεωργία, οι ΟΕΒ αφορούν τη συνολική διαχείριση πολύτιμων φυσικών πόρων, όπως είναι το νερό και το έδαφος, αλλά και την προστασία του περιβάλλοντος εν μέσω της κλιματικής αλλαγής και του αγώνα αυτή να μετριασθεί.

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΣΤΟΝ ΠΡΩΤΟΓΕΝΗ ΤΟΜΕΑ ΣΗΜΕΡΑ

1. Ο πρωτογενής τομέας στις αγροτικές περιοχές, απειλείται με υπανάπτυξη, πολλαπλές καιρικές ζημιές και μείωση επενδύσεων
2. Μείωση πληθυσμού και ενίσχυση της αστυφιλίας και συνεπώς απαι-

τούνται στοχευμένες δράσεις και λήψη ουσιαστικών μέτρων ανασυγκρότησης του και συγκράτησης του ενεργού πληθυσμού.

3. Δεν έχει εκλείψει ο κίνδυνος επισιτιστικής κρίσης παγκοσμίως και απαιτείται ενίσχυση και αύξηση της παραγωγής του πρωτογενούς τομέα στην Ελλάδα.
4. Οι παραγωγοί βρίσκονται σε δύσκολη θέση καθώς έχουν επενδύσει στην καλλιέργεια και σε εξοπλισμό και η κλιματική αλλαγή σημαίνει απώλεια παραγωγής που προκαλεί μεγάλη οικονομική ζημία απειλώντας ακόμα και την επιβίωση τους.
5. Επειδή η ύπαρξη και επιβίωση του κτηνοτροφικού κλάδου εξαρτάται και συνδέεται με την κατάσταση της γης.
6. Επειδή προκύπτουν πολύ σοβαρά καιρικά φαινόμενα που απειλούν με πλημμύρες πρωτοφανείς για την Ελλάδα που έχουν επιπτώσεις τη σοβαρή μείωση στις καλλιέργειες και την κτηνοτροφία.
7. Επειδή απαιτείται νεότερη αποτύπωση και αξιολόγηση των πραγματικών υδρολογικών δεδομένων σήμερα, ώστε να καταστεί δυνατή

η λήψη και εφαρμογή αποτελεσματικών μελετών ικανών να ανταποκρίνονται στις σύγχρονες ανάγκες, αλλά και στα ζητήματα που αφορούν την κλιματική αλλαγή.

8. Επειδή οι αυξημένες ανάγκες ζήτησης των αγροτικών προϊόντων προϋποθέτουν αύξηση των καλλιεργούμενων στρεμμάτων.

Οι Τ.Ο.Ε.Β. λειτουργούν σύμφωνα με το Ν.Δ.3881/1958 «Περί Έργων Εγγείων Βελτιώσεων» (ΦΕΚ 181/Α) και τα εκτελεστικά αυτού διατάγματα (βασικότερο από τα οποία είναι το από 13-9-/7-11-1959 Β.Δ., ΦΕΚ 243/Α, «Περί Οργανισμών Εγγείων Βελτιώσεων»). Αντικείμενό τους είναι η διοίκηση, λειτουργία και συντήρηση των εγγειοβελτιωτικών έργων Α΄ Τάξης (κύρια έργα γενικού ενδιαφέροντος, σύμφωνα με τη σχετική ταξινόμηση των έργων) της περιοχής δικαιοδοσίας τους που συντείνει στην αξιοποίηση και ανάπτυξη της γεωργίας με την εφαρμογή ορθολογικών μοντέλων άρδευσης και στράγγισης. Είναι κρατικά νομικά πρόσωπα ιδιωτικού δικαίου (γνωμοδότηση Ν.Σ.Κ. 108/2001), έχουν χαρακτηριστεί Ορ-





γανισμοί Κοινής Ωφέλειας (άρ.6§1 Ν.414/76) και ως τέτοιοι ανήκουν στον ευρύτερο δημόσιο τομέα (αρ. 51§1 περ. γ´ Ν.1892/90 όπως τροποποιήθηκε με το αρ. 4§6 Ν.1943/91) και προσλαμβάνουν το τακτικό και

εποχικό προσωπικό σύμφωνα με το Ν.4456/2017 όπως ισχύει. Δομικές αλλαγές στην λειτουργία τους, έγιναν με τον Ν.4546/2018 ΦΕΚ 101. Όλοι οι ΟΕΒ εμφανίζονται ως εποπτευόμενοι φορείς (ΝΠΙΔ) από το Υπουργείο αυτό

στο Μητρώο Υπηρεσιών και Φορέων της Ελληνικής Διοίκησης.

Η ίδρυση των ΤΟΕΒ και ΓΟΕΒ, ήδη από τη δεκαετία του 1950, επέτρεψε στους Έλληνες αγρότες να αυξήσουν την παραγωγή τους, χρησιμοποιώ-



ντας νέες αρδευτικές μεθόδους για τα δεδομένα της εποχής. Για τα έργα αυτά έχουν επενδυθεί άλλωστε πολύ σημαντικοί δημόσιοι και ιδιωτικοί πόροι. Μαζί με την ίδρυση των ΤΟΕΒ ιδρύθηκε και η Υπηρεσία Εγγείων Βελτιώσεων (ΥΕΒ) η οποία είχε την αρμοδιότητα να ελέγχει και να επικουρεί τους ΟΕΒ, με ειδικό επιστημονικό προσωπικό και με εξοπλισμό. Ωστόσο, μετά από πολλές αλλαγές στο θεσμικό πλαίσιο, η ΥΕΒ αποδυναμώθηκε και έχασε μεγάλο μέρος τους προσωπικού και του εξοπλισμού της.

Με τον «Καλλικράτη» η αρμοδιότητα των ΤΟΕΒ είχε μεταφερθεί στους ΟΤΑ. Σήμερα, για το θεσμικό πλαίσιο αρμόδιο είναι εννοείται το ΥΠΑΑΤ, αλλά η δραστηριότητα των ΟΕΒ έχει μεταφερθεί στις αντίστοιχες Περιφέρειες, οι οποίες όμως δεν διαθέτουν μια αντίστοιχη με την ΥΕΒ υποδομή, προκειμένου να υποστηρίξουν με εξοπλισμό ή επιστημονικά τους ΟΕΒ. Το νομοθετικό πλαίσιο.

Η κατάσταση αυτή, σε συνδυασμό με τις δεκαετίες που πέρασαν χωρίς επαρκή και βαριά συντήρηση πολλών έργων, έφεραν αρκετά εγγειοβελτιωτικά έργα στα όριά τους. Η μεγάλη πλειοψηφία δεν βρίσκονται σε καλή λειτουργική κατάσταση, αλλά απλώς σε κατάσταση επιβίωσης, η οποία είναι ασταθής και θα διατηρηθεί μόνο με τη βοήθεια νέων έργων, των οποίων η σπουδαιότητα θα αυξάνει συνεχώς. Επενδύσεις εκατομμυρίων ευρώ και δισεκατομμυρίων δραχμών παλαιότερα, σε διώρυγες, κανάλια και καναλλέτα, αισθητήρες, αντλιοστάσια

και αυτοματισμούς απαξιώνονται χωρίς σωστή και επιμελή συντήρηση. Την κατάσταση επιτείνουν τα χρέη προς τη ΔΕΗ και οι κλοπές για την παράνομη εμπορία χαλκού. Τα αυξημένα χρέη ορισμένων ΤΟΕΒ προς τη ΔΕΗ, οφείλονται κυρίως στην αναποτελεσματικότητα της είσπραξης οφειλών των μελών τους από αυτούς. Προκειμένου να αντιμετωπιστεί αυτό το ζήτημα θεσπίστηκε η δυνατότητα ρύθμισης των χρεών των παραγωγών ή ακόμη και είσπραξης μέσω Εφορίας, αλλά χωρίς μεγάλη ανταπόκριση.

Η κατάσταση αυτή θα χειροτερεύσει εάν στα νέα δημόσια έργα δεν ληφθούν άμεσα μέτρα για την λειτουργία, επισκευή και συντήρηση των εγγειοβελτιωτικών έργων. Επίσης, επιβάλλεται η εισαγωγή ενός νέου νομοθετικού πλαισίου, με νέες διατάξεις συστήματος τιμολόγησης με βάση την πραγματική κατανάλωση που θα βασίζεται στη κοινοτική οδηγία 2000/60 και θα είναι ανταγωνιστικό ως προς τη εξοικονόμηση των υδάτινων πόρων. Η εισαγωγή μίας νέας λογικής λειτουργίας με πρότυπους μεγάλους οργανισμούς, χωρίς χρέη που θα προάγουν τη βιωσιμότητα και τη δυνατότητα επέκτασης και συγχώνευσης.

ΕΠΙΒΑΛΛΕΤΑΙ Η ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΥΔΡ 2.0 ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ ΕΝΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΡΙΑΣΜΟΥ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ ΜΕ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΦΡΑΓΜΑΤΩΝ, ΛΙΜΝΟΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΑΡΔΕΥΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΜΕ

ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΙΔΙΩΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ ΓΙΑ ΠΡΩΤΗ ΦΟΡΑ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΓΙΑ 25 ΕΤΗ.

Τα αρδευτικά έργα μεγάλης κλίμακας που θα υλοποιηθούν στην ύπαιθρο μέσω Συμπράξεων Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα ανακοινώθηκαν από το Πρωθυπουργό Κυριάκο Μητσοτάκη 8/11/2021, αποτελούν βασικό εργαλείο για τον σχεδιασμό και την επιτυχή υλοποίηση του **Ολοκληρωμένου Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης και Μετριασμού των Επιπτώσεων από την Κλιματική Κρίση με την ονομασία ΥΔΡ 2.0**. Η χρηματοδότηση του **ΥΔΡ 2.0** θα πραγματοποιηθεί από το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, το Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης των επόμενων χρηματοδοτικών περιόδων και το Εθνικό Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων. Αναθέτουσα αρχή είναι το ΥΠΑΑΤ.

Όλα τα έργα θα υλοποιηθούν με **Σύμπραξη Δημόσιου-Ιδιωτικού Τομέα (ΣΔΙΤ)** που θα έχει τη μορφή **Σχεδιασμού-Κατασκευής-Χρηματοδότησης-Λειτουργίας- Συντήρησης ("DBFOM")** και όλες οι προκαταρκτικές μελέτες και τα Αρχικά Επενδυτικά Σχέδια (ΑΕΣ) που έχουν εγκριθεί από την Ειδική Γραμματεία Συμπράξεων Δημόσιου - Ιδιωτικού Τομέα (ΣΔΙΤ). Καταδεικνύουν πως είναι οικονομικά αποδοτικότερη η υλοποίηση των έργων με τη διαδικασία των ΣΔΙΤ απ' ότι με την παραδοσιακή μέθοδο ή με τη μη υλοποίηση της.





FIBRANgeo



FIBRANxps



FIBRANgyps



FIBRANtools



FIBRANskin

Ολοκληρωμένες κατασκευαστικές λύσεις FIBRAN

με δείκτη ευφυΐας
και πολλαπλά
επίπεδα προστασίας!



μέσα έξω

fibran[®]

fibran[®]

ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΣΠΙΔΑ.

www.fibran.gr



Οι υποδομές στα χρόνια της κλιματικής αλλαγής

Ο ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΚΑΙ ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΣΜΕ, ΑΡΓΥΡΗΣ ΠΛΕΣΙΑΣ ΕΞΗΓΕΙ ΠΩΣ ΤΟ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ DANIEL ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΗΣΕΙ ΩΣ ΕΥΚΑΙΡΙΑ ΕΠΑΝΕΚΚΙΝΗΣΗΣ ΜΙΑΣ ΝΕΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΤΙΚΗΣ ΑΝΤΙΛΗΨΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΠΛΟΥΤΟΥ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΣ ΜΙΑ ΣΕΙΡΑ ΑΠΟ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ ΑΝΑΜΕΝΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΑΝΑΠΟΦΕΥΚΤΗ ΕΛΕΥΣΗ ΤΟΥ ΕΠΟΜΕΝΟΥ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟΥ ΜΕ ΤΗΝ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΤΟΥ ΑΠΟ ΜΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΙΜΟ ΣΕ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΙΜΟ



**ΑΡΓΥΡΗΣ
ΠΛΕΣΙΑΣ**

Π.Μ. ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΣΜΕ

Τα πρόσφατα ακραία πλημμυρικά φαινόμενα με την ένταση και την επαναληπτικότητά τους, προειδοποίησαν με δραματικό τρόπο για τις συνθήκες που αναμένεται να δημιουργηθούν τις επόμενες δεκαετίες στον πλανήτη. Επιβεβαιώνεται ότι οι εμφανίσεις φαινομένων ως αποτελεσμάτων της Κλιματικής Αλλαγής (ΚΑ) θα γίνονται με επιταχυνόμενο ρυθμό, ενώ φαίνεται ότι η χώρα μας, λόγω γεωγραφικής θέσης,

βρίσκεται στις υψηλότερες βαθμίδες των σεναρίων επικινδυνότητας λόγω της θερμοκρασιακής μεταβολής (περιοχή Μεσογείου).

Η κατάσταση που βίωσε η χώρα τον Σεπτέμβριο του 2023 υπενθυμίζει στους πολίτες, αλλά κυρίως στην Πολιτεία, την αναγκαιότητα εφαρμογής των μέτρων που έχουν θεσμοθετηθεί (ν. 4693/2022), των σχεδίων που έχουν εκπονηθεί (Εθνικό Σχέδιο για την Αντιμετώπιση των Αποτελεσμάτων της ΚΑ) και τις απαι-



τούμενες εξειδίκευσεις ανά χρήση και ανά ενέργεια ή έργο κατά περίπτωση. Η συνήθης πρακτική της χώρας να θεσμοθετεί δράσεις και να ενσωματώνει πολιτικές της ΕΕ μετά από πολλαπλές καθυστερήσεις και μετά από πιέσεις της ΕΕ, αποδεικνύεται με τον χειρότερο τρόπο ότι πρέπει να εγκαταλειφθεί άμεσα. Παράλληλα γίνεται κατανοητό σε όλους ότι πέρα από την επιβληθείσα από την ΕΕ λήψη μέτρων (Σχέδια Αντιμετώπισης Κινδύνων από Πλημμύρες, Εθνικά και Περιφερειακά Σχέδια Αντιμετώπισης των Επιπτώσεων της ΚΑ κ.λπ.) αυτά που περιγράφονται (υποχρέωση από την Ε.Ε.), πρέπει και να εφαρμόζονται. Πολύ δε περισσότερο πρέπει να σχεδιαστούν δράσεις για την ενημέρωση των πολιτών και κυρίως για την δημιουργία συνείδησης στους πολίτες ότι απαιτείται η ενεργητική αντιμετώπιση και προσαρμογή στην επερχόμενη ΚΑ, με την αλλαγή των μοντέλων καθημερινής προσωπικής συμπεριφοράς και συνηθειών.

Σε ένα άρθρο μου που δημοσιεύτηκε στο Εργοληπτικό Βήμα μετά από την ακραία κακοκαιρία του Ιανουάριου του Σεπτεμβρίου του 2020 (Σκέψεις και Προκλήσεις για την Αντιμετώπιση Ακραίων Φαινομένων), είχε διατυπωθεί μία σειρά προτάσεων όπως:

- ▶ πολιτικές για την αποσυγκέντρωση της χώρας,
- ▶ ανασχεδιασμό του χώρου με χωροταξικά περιφερειακά κριτήρια
- ▶ προετοιμασία και εκπαίδευση πληθυσμού
- ▶ οργάνωση ομάδων εκτάκτων αναγκών (εκπαίδευση και εξοπλισμός)
- ▶ δημιουργία συνείδησης προστασίας του χώρου
- ▶ αύξηση του αισθήματος της αλληλεγγύης

Θεωρώντας ότι η αντιμετώπιση του φαινομένου (Ιανός) ήταν δυνατόν να αντιμετωπισθεί με την λήψη ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ και με την εφαρμογή ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ (π.χ. ρέματα κλπ).

Δυστυχώς, το φαινόμενο Daniel και η συνεχιζόμενη διατήρηση των ακραίων συνθηκών με την Elias, διέψευσαν τα σενάρια σταδιακής μεταβολής εισάγοντας πραγματικά ακραίες συνθήκες μεταβολής, υπερβαίνοντας την έννοια ποσοτικοποίησης των αναμενόμενων μεγεθών. Οι υπερβάσεις που καταγράφηκαν είναι φανερό ότι ανοίγουν τη συζήτηση στην κοινωνία (Πολιτεία, Επιστημονικοί φορείς και Πανεπιστήμια) για πιθανές απαιτήσεις κανονιστικών προσαρμογών στον σχεδιασμό των έργων. Το βασικό όμως ερώτημα που έχει τεθεί και πρέπει να απαντηθεί με ένα ολιστικό πνεύμα αντιμετώπισης είναι:

- ▶ **Τι πρέπει να κάνουμε, αναμένοντας την αναπόφευκτη έλευση του επόμενου φαινομένου με την μετατροπή του από μη ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΙΜΟ σε ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΙΜΟ.**

Με τον όρο ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΙΜΟ, δεν περιγράφεται η συνθήκη «μη ύπαρξη απωλειών» αλλά η συνθήκη «ανεκτών απωλειών».

Στο παραπάνω πλαίσιο που **δημιουργούν οι νέες συνθήκες της ΚΑ**, η αναφορά σε ένα Σχέδιο Υποδομών, το οποίο προχωράει χωρίς αναταράξεις, πιστεύω ότι πρέπει να **εκληφθεί ως μία ένεση αισιοδοξίας** προς τους πολίτες αλλά πιστεύω ότι και η ίδια πολιτική ηγεσία γνωρίζει ότι απέχει πολύ από την πραγματικότητα.

Η συγκρότηση ενός σχεδίου δημιουργίας υποδομών στην χώρα οφείλει να στηρίζεται σε αρχές όπως:

- ▶ η αντίληψη ότι οι υποδομές είναι αναγκαίες για την ανάπτυξη αλλά δεν παράγουν ανάπτυξη (π.χ. το να κατασκευαστεί ο τέλειος αυτοκινητόδρομος εάν δεν υπάρχουν εμπορεύματα να κινηθούν είναι προφανές ότι δεν θα συμβάλει στην ανάπτυξη)
- ▶ η αντίληψη του «χρήσιμου έργου» με την έννοια του αποδοτικού έργου για την κοινωνία και την χώρα
- ▶ η αντίληψη της ιεράρχησης των προτεραιοτήτων με την λογική της δίκαιης διάθεσης των διατιθέμενων πόρων.
- ▶ να λαμβάνεται υπόψη και να αξιολογεί την υπάρχουσα κατάσταση.

Σημαντικά γεγονότα και καταστροφές θα πρέπει να αντιμετωπίζονται ως «ευκαιρίες» για την αναπροσαρμογή στόχων, για την εισαγωγή νέων τεχνικών, γνώσεων και εμπειριών, σύμφωνα με τις συνθήκες που δημιουργήθηκαν.

Οι κατευθύνσεις της ΕΕ για την αντιμετώπιση της ΚΑ περιλαμβάνουν:

- ▶ την βελτίωση της ανθεκτικότητας των υποδομών,
- ▶ την λήψη μέτρων για την προσαρμογή της ΚΑ.

Με τους ανωτέρω στόχους είναι προφανής η αναγκαιότητα αναμόρφωσης ή η επικαιροποίηση του υφιστάμενου σχεδιασμού για τα ΝΕΑ ΕΡΓΑ, όπως προφανές είναι η αύξηση του κόστους των υποδομών που σχεδιάζει να εκτελέσει η Πολιτεία καθώς ζητείται η αύξηση της επιτελεστικότητας αυτών στις νέες συνθήκες.

Οι νέες συνθήκες συνεπώς οδηγούν σε συρρίκνωση του πραγματικού έργου που μπορεί να υλοποιήσει η χώρα, τοποθετώντας τις πραγματικές διαστάσεις του και ΚΑΘΙΣΤΟΝΤΑΣ **επιτακτικότερη την ανάγκη ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΙΕΡΑΡΧΗΣΗΣ!** Ο εξορθολογισμός αποφάσεων που είχαν ληφθεί (π.χ. η αναγνώριση ότι δεν υλοποιούνται τα δημόσια έργα με το σύστημα της ΣΔΙΤ), αυξάνει την βαρύτητα της ΙΕΡΑΡΧΗΣΗΣ.

Θα αναφερθούν δύο χαρακτηριστικά παραδείγματα για την αναγκαιότητα ολιστικού σχεδιασμού και για την αναγκαιότητα θέσπισης σταθερών στόχων.

■ Η ΟΛΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Η επίδραση του φαινομένου Daniel, επιβεβαίωσε μία παθογένεια της χώρας που είναι η ΑΠΟΣΠΑΣΜΑΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ των προβλημάτων. Η αποσπασματικότητα ευνοεί την διάχυση των ευθυνών αλλά αποτελεί την απόλυτη αναποτελεσματικότητα για την υλοποίηση σύνθετων σχεδιασμών. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί ο κερματισμός στην αντιμετώπιση της απορροής στην λεκάνη του Πηνειού ποταμού. Η ειδησεογραφική κάλυψη των εντάσεων μεταξύ Πολιτείας και ΟΤΑ α' και β' βαθμού επιβεβαιώνει αντίστοιχες εμπλοκές που αναφέρονται για μια σειρά άλλων υποδομών (π.χ. οδικό δίκτυο, υδραυλικά δίκτυα κλπ.) Η συγκρότηση για παράδειγμα ενός ευέλικτου φορέα με πολύ σφικτή συγκρότηση και με ιδιαίτερη εξειδίκευση, θα μπορούσε να επιτύχει μία συνολική ορθολογική αντιμετώπιση με δράσεις όπως:



- ▶ να έχει περιγραφεί ένα υδρολογικό προσομοίωμα και να παρακολουθείται η κίνηση των ροών της λεκάνης
- ▶ να έχει δεδομένα σε πραγματικό χρόνο με κάποιους βροχομετρικούς σταθμούς και να παρακολουθεί με το ανωτέρω προσομοίωμα τις αναμενόμενες υδραυλικές φορτίσεις σε κρίσιμα σημεία
- ▶ να έχει την επιτελική θεσμική δυνατότητα ενημέρωσης των πολιτών (καθώς θα έχει την δυνατότητα πρόγνωσης ωρών)
- ▶ να έχει την επιτελική θεσμική δυνατότητα αλλαγής των διοδεύσεων (π.χ. προστασία οικισμών, θέσπιση ορίου διακινδύνευσης/τρωτότητας)
- ▶ να έχει την δυνατότητα συνολικής αντιμετώπισης του υδρολογικού δικτύου (π.χ. ο Πηνειός ως αποδέκτης παρουσάζει σημαντικές στενώσεις και η αποκατάσταση της ροής σ' αυτές μειώνει σημαντικά την απαίτηση υπέρμετρης αύξησης των αναχωμάτων)
- ▶ να έχει την συνολική ευθύνη της οργάνωσης προγραμμάτων συντήρησης.

■ ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΟΥ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΟΥ

Με την παραδοχή της αναγκαιότητας ανασχεδιασμού του προγράμματος υποδομών είναι **ευκαιρία**, η χώρα να απαντήσει σε ένα κρίσιμο ερώτημα ΤΩΡΑ και με ΣΥΝΕΠΕΙΑ. Το ερώτημα αφορά **στην ουσιαστική διατήρηση ή μη του σιδηροδρομικού δικτύου**, δεσμεύοντας τους απαιτούμενους πόρους υλοποίησης με ένα σαφή μηχανισμό παραγωγής υποδομών που δεν μπορεί να είναι ούτε ο ΟΣΕ ούτε η ΕΡΓΟΣΕ (όπως λειτουργούν σήμερα). Μερικές σκέψεις και πληροφορίες για το θέμα του ελληνικού σιδηρόδρομου:

- ▶ Η σχέση **διαθέσιμων οικονομικών πόρων** μεταξύ **σιδηροδρομικού και οδικού δικτύου** είναι κάτω του 1:5 (υπέρ των οδικών) για την τελευταία 20ετία. Η σχέση αυτή διαμορφώθηκε τόσο με ευθύνη της Πολιτείας όσο κυρίως και με την ευθύνη των δομών υλοποίησης της σιδηροδρομικής υποδομής (ΟΣΕ, ΕΡΓΟΣΕ).
- ▶ Έχει **δημιουργηθεί στην χώρα ένα ασταθές περιβαλλοντικά δίκτυο εμπορευματικών μεταφορών** που στηρίζεται στο ακριβότερο ενεργειακό μέσο (οδικές μεταφορές).
- ▶ Η κατανομή των πόρων έχει ως αποτέλεσμα την δημιουργία ενός δικτύου αυτοκινητόδρομων τεραστίου μήκους για την χώρα, και υπέρβασης κάθε έννοιας αποτελεσματικότητας των πόρων. Πρέπει να επισημανθεί ότι η διατήρηση υψηλού επιπέδου Οδικής Ασφάλειας, δεν υλοποιείται μόνο με τον σχεδιασμό κλειστών αυτοκινητόδρομων με ανισόπεδους κόμβους, ιδιαίτερα όταν οι φόρτοι, δεν τεκμηριώνουν τον παραπάνω σχεδιασμό.
- ▶ Η ολοκληρωτική αστοχία του σιδηροδρομικού δικτύου της Θεσσαλίας σε συνδυασμό με την από εξαετίας διακοπής γραμμών της Βόρειας Ελλάδας, έχουν οδηγήσει στην παρούσα φάση στην πλήρη κατάρρευση του σιδηροδρομικού δικτύου της χώρας. Η πραγματικότητα που πρέπει να ομολογηθεί είναι ότι σήμερα η Ελλάδα δεν διαθέτει Σιδηροδρομικό δίκτυο.
- ▶ Ο Πειραιάς έχει απολέσει την ικανότητα του πολυτροπικού κόμβου και εφ' όσον δεν ληφθούν άμεσα μέτρα απο-

κατάστασης των εμπορευματικών μεταφορών μέσω του σιδηρόδρομου (π.χ. ενεργοποίηση λιμένα Θεσσαλονίκης), το status για τον σιδηρόδρομο θα είναι μη αναστρέψιμο.

- ▶ Διατηρούνται υπερφίαλοι σχεδιασμοί που δεν πρόκειται να παράγουν αξία για την χώρα. Πρόσφατα η πολυδιαφημισμένη εξαγγελία της γραμμής Θεσσαλονίκη-Καβάλα-Αλεξανδρούπολη-Μπουργκάς-Βάρνα επεκτάθηκε στο Ρούσε, αγνοώντας την στοιχειώδη γεωγραφία (Ρούσε είναι η είσοδος στη Ρουμανία η οποία δεν έχει καμία σχέση με τα παράλια της Βουλγαρίας και το δρομολόγιο αποτελεί μεταφορική «αυτοκτονία»).

Με τις παραπάνω παρατηρήσεις θεωρώ ότι, εφ' όσον η Πολιτεία απαντήσει θετικά στο ερώτημα για το Σ.Δ., απαιτούνται τα κάτωθι βήματα:

- ▶ στοιχειώδης αποκατάσταση λειτουργίας του συνολικού δικτύου με fast truck διαδικασίες και με χαμηλές ταχύτητες
 - ▶ αποκατάσταση των εμπορευματικών σιδηροδρομικών μεταφορών στο σύνολο της χώρας και σε όλους τους λιμένες
 - ▶ κατασκευή γραμμής Τοξότες-Καβάλας για την ένταξη της Καβάλας στο σιδηροδρομικό δίκτυο
 - ▶ η επιβατική χρήση απέχει πολύ από το να γίνει χρηστικά ανταγωνιστική (πλην προαστιακών γραμμών) και δεν θα πρέπει να λειτουργήσει ως ανασταλτικός παράγοντας για την επανεκκίνηση των εμπορευματικών μεταφορών
 - ▶ ο σχεδιασμός δεκαετίας πρέπει να περιλαμβάνει την πλήρη αποκατάσταση του δικτύου με την απόδοση των πόρων που στερήθηκε την εικοσαετία που πέρασε.
- Άλλως είναι έντιμο να αναγνωρίσουμε την πραγματική κατάργηση του δικτύου.

Ο πρωθυπουργός μίλησε ακροθιγώς για έναν επιτελικό φορέα η συγκρότηση του οποίου αναμένεται να επαληθεύσει τις προσδοκίες καθώς αντίστοιχες εξαγγελίες του πρωθυπουργού μετά την καταστροφή των Τεμπών δεν φαίνεται να υλοποιούνται.

Συμπερασματικά, οφείλουμε στην υπάρχουσα συγκυρία να αναγνωρίσουμε την υφιστάμενη κατάσταση και να αναμορφώσουμε την λογική σχεδιασμού των υποδομών της χώρας με:

- ▶ αυστηρή ιεράρχηση προτεραιοτήτων
- ▶ εφαρμογή έξυπνων και ολιστικών λύσεων
- ▶ εισαγωγή των εννοιών της ανθεκτικότητας και της προσαρμογής στην αντιμετώπιση της ΚΑ
- ▶ αποδοχή του υφιστάμενου status και την προσαρμογή του στο μέτρο του δυνατού
- ▶ την δημιουργία κουλτούρας συντήρησης
- ▶ την αποδοχή της πιθανότητας δημιουργίας αστοχίας σε ποσοστά που θα θεσπίσει η χώρα στα πλαίσια των δυνατοτήτων της
- ▶ προώθηση της επαναλειτουργίας του εμπορευματικού σιδηρόδρομου ως πρώτης προτεραιότητας για την χώρα.

ΘΕΩΡΩ ΟΤΙ ΤΟ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ DANIEL μπορεί να λειτουργήσει ως ευκαιρία επανεκκίνησης νέας και αποδοτικής αντίληψης για την παραγωγή έργων και δημόσιου πλούτου.

ROYALPAINTS

QUALITY COLOURS

Το χρώμα
...αλλάζει!



royalpaints.gr

ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΜΕΛΕΤΗΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

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

Οδικές υποδομές για την παράκαμψη του κέντρου της Θεσσαλονίκης

Ο ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΜΕΛΕΤΗΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΑΝΑΛΥΕΙ ΣΤΟ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟΝ ΒΗΜΑ
ΤΑ ΧΡΟΝΙΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΤΑ ΑΔΙΕΞΟΔΑ ΠΟΥ ΣΥΝΤΗΡΟΥΝ
ΜΙΑ ΑΣΦΥΚΤΙΚΗ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΗ-ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΣΤΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΚΑΙ ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΕΙ 3+1 ΛΥΣΕΙΣ

Το βασικό πρόβλημα της Θεσσαλονίκης ήταν ανέκαθεν η συγκοινωνιακή-κυκλοφοριακή εξυπηρέτηση των κατοίκων και των επισκεπτών της. Το θέμα αυτό αγγίζει, από τη μία πλευρά, τον προγραμματισμό και την υλοποίηση των μεγάλων έργων υποδομής, και, από την άλλη, αυτό που οι πολιτικοί, κυρίως της τοπικής αυτοδιοίκησης, αποκαλούν «καθημερινότητα των πολιτών» και παλεύουν για να αποδείξουν ότι το αφουγκράζονται και το αντιμετωπίζουν.

«Η Θεσσαλονίκη είναι μία πεταλούδα» ονόμασε, πριν από 25 χρόνια, ο Σπύρος Βούγιας ένα από τα βιβλία του για την πόλη¹, απεικονίζοντας με τη γλαφυρότητα που διακρίνει τον λόγο του, το μικρού πλάτους κέντρο της πόλης, με την ανεπαρκή οδική υποδομή και τις αναπτυσσόμενες τότε, ήδη αναπτυχθείσες, βορειοδυτική και νοτιοανατολική, περιοχές της.

Το ζήτημα της παράκαμψης του κέντρου της Θεσσαλονίκης απασχόλησε όλες τις τοπικές και κεντρικές Αρχές,

το τοπικό Τμήμα του Τεχνικού Επιμελητηρίου, τα Τμήματα της Πολυτεχνικής Σχολής του ΑΠΘ που διδάσκουν συναφή θέματα, αλλά και κάθε πολίτη που διαμορφώνει άποψη από το προσωπικό του αδιέξοδο στις μετακινήσεις.

Η υποθαλάσσια αρτηρία και οι «περιφερειακές οδοί» στη βόρεια και ανατολική πλευρά της πόλης, δηλαδή μεταξύ της πόλης και του δάσους (Εσωτερική Περιφερειακή, Εξωτερική Περιφερειακή, fly over), περιλαμβάνονται στο «Ενιαίο Στρατηγικό Σχέδιο Υποδομών-Μεταφορών της Ευρύτερης Περιοχής Θεσσαλονίκης (MASTERPLAN 2020)», που είχε συνταχθεί από το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών, το 2010, ως συμπληρωματικά έργα και όχι ως ανταγωνιστικά. Το Σχέδιο αυτό, παρότι είναι ήδη ξεπερασμένο καθώς δεν υλοποιείται εντός χρονοδιαγράμματος, αποτελεί τη **μόνη ολοκληρωμένη πρόταση στρατηγικού σχεδιασμού μεταφορικών υποδομών για την πόλη**, εστιάζει στα μέσα μαζικής μεταφοράς και τους λοιπούς τρόπους

μετακίνησης που δεν βασίζονται στα ιδιωτικές χρήσης επιβατικά οχήματα, και **έχει ως βασική φιλοσοφία και φιλοδοξία να αποτελέσει ένα «Συναινετικό Πλαίσιο Αναφοράς».**

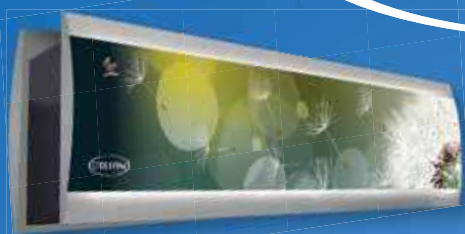
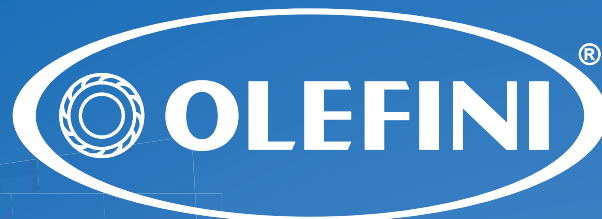
Η υποθαλάσσια αρτηρία προτάθηκε με διάφορες εναλλακτικές λύσεις χωροθέτησης, χάραξης και τεχνικών κατασκευής. Συμπεριλήφθηκε σε όλα τα θεσμοθετημένα σχέδια για την πόλη (Ρυθμιστικό Σχέδιο, ΓΠΣ, Γενική Κυκλοφοριακή Μελέτη κ.λπ.), σχεδιάστηκε, μελετήθηκε, συζητήθηκε, κρίθηκε και κατακρίθηκε. Δημοπρατήθηκε με διεθνή διαγωνισμό, το 2005 ανακηρύχθηκε η ανάδοχος κοινοπραξία, και το 2006 υπογράφηκε η σύμβαση για την κατασκευή του έργου, προϋπολογισμού 0,5 δισ. ευρώ. Ωστόσο, το έργο «χτυπήθηκε» από διάφορες κοινωνικές ομάδες-συντεχνίες, για περιβαλλοντικά, χωροταξικά, κυκλοφοριακά και άλλα θέματα, με καταλυτική την απόφαση του ΚΑΣ που χαρακτήρισε διατηρητέα κάποια κτίρια στο λιμάνι που έπρεπε να κατεδαφιστούν για να υλοποιηθεί το έργο. Μετά από πολυε-

¹ Σπύρος Βούγιας, *Η Θεσσαλονίκη είναι μία πεταλούδα*, Εκδόσεις Παρατηρητής, Δεκέμβριος 1998

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

Επίτοιχα μοντέλα

- DC Inverter
 - ON-OFF
- ΝΤΟΥΛΑΠΕΣ
ΚΑΣΕΤΕΣ
ΚΑΝΑΛΑΤΑ



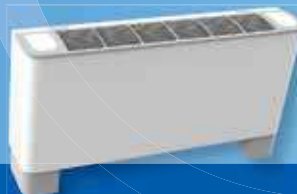
ΑΦΥΓΡΑΝΤΗΡΕΣ

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
Τ.Κ. 19 100, Τ.Θ. 3610

Τηλ.: 22960.27624, 23358, Fax: 22960.23361

www.olefini.gr - sales@olefini.gr



τείς δικαστικές και διαιτητικές διαδικασίες και διαπραγματεύσεις, το ελληνικό δημόσιο συμφώνησε να καταβάλει στην ανάδοχο σύμπραξη αποζημίωση ύψους 85 εκ. ευρώ περίπου, και δυστυχώς το έργο δεν πραγματοποιήθηκε.

Η **Εσωτερική Περιφερειακή**, από την περίοδο της σύλληψης της ιδέας, τη δεκαετία του 1970, μέχρι την υλοποίησή της, τη δεκαετία του 1990, είχε ήδη ξεπεραστεί από την εξέλιξη των κυκλοφοριακών χαρακτηριστικών της πόλης. Οι καθυστερήσεις και πάλι οφείλονταν σε σφοδρές αντιδράσεις πολιτών, επιστημονικών συλλόγων και πολιτικών σχημάτων, για περιβαλλοντικούς λόγους, που είχαν ως αποτέλεσμα τη βεβαιωμένη κατασκευή του έργου, με μειωμένα λειτουργικά και γεωμετρικά χαρακτηριστικά. Ήδη έχουν ολοκληρωθεί έργα αναβάθμισης, κυρίως με αντικατάσταση των φωτεινών σηματοδοτών των ισόπεδων κόμβων από ανισόπεδους κόμβους, με θετικά αποτελέσματα, και το έργο αποτελεί πολύ σημαντική (την αποκλειστική) διέξοδο της διαμπερούς κυκλοφορίας του κέντρου της πόλης.

Η **Εξωτερική Περιφερειακή** εδώ και αρκετά χρόνια έχει μείνει δυστυχώς στο περιθώριο, παρά το γεγονός έχουν προχωρήσει κάποιες μελέτες, με βασική αιτία το υπερβολικό της κόστος, που οφείλεται στην προσπάθεια να μη θιγούν μεγάλες περιοχές του Σέιχ-Σου.

Το πιο επίκαιρο έργο είναι αυτό της «ιπτάμενης» αρτηρίας, το επονομαζόμενο «fly over», το οποίο μελετήθηκε,

τέθηκε σε διαβούλευση, αδειοδοτήθηκε περιβαλλοντικά, δημοπρατήθηκε, υπογράφηκε η σύμβαση, εγκαταστάθηκε η ανάδοχος σύμπραξη, και άρχισαν πρόδρομες εργασίες, πριν την έναρξη των οποίων **βγήκε στην επιφάνεια και στη δημοσιότητα το έλλειμμα των μελετών αντιμετώπισης των κυκλοφοριακών και λοιπών επιπτώσεων** που, χωρίς αμφιβολία, θα προκληθούν κατά τη φάση της κατασκευής, λόγω του αναγκαίου αποκλεισμού λωρίδων κυκλοφορίας της Εσωτερικής Περιφερειακής οδού. Οι μόνες διατιθέμενες μελέτες είναι αυτές των κυκλοφοριακών διευθετήσεων στην περιοχή των εργοταξίων, άκρως απαραίτητες για την οδική ασφάλεια και την εύρυθμη λειτουργία της Εσωτερικής Περιφερειακής οδού, ωστόσο δεν αντιμετωπίζουν το ιδιαίτερα σοβαρό πρόβλημα που θα δημιουργηθεί στην πόλη, για μεγάλο χρονικό διάστημα.

Και σαν να μην ήταν αρκετό αυτό, άρχισαν πάλι οι διαμαρτυρίες, μεμονωμένες και συλλογικές, μέσω δικαστικών διαδικασιών ή άλλων μεθόδων, που καταφέρονται κατά του έργου, κυρίως για περιβαλλοντικούς λόγους. Αυτό το τελευταίο θα ξεπεραστεί. Όμως, η ακραία αμέλεια για την πρόβλεψη και εξάλειψη των επιπτώσεων στις οδικές υποδομές του αστικού ιστού κατά τη διάρκεια του έργου, δεν μπορεί να αντιμετωπιστεί με συσκέψεις «αρμοδίων» και «σοφών», αποσπασματικές ιδέες και ένα παζλ από ημίμετρα.

Δεν είναι η ώρα να διερευνηθούν

και να αποδοθούν ευθύνες.

Όμως, οι μελέτες δεν εκπονούνται «με το μάτι» και «στο πόδι». **Οι μελέτες συντάσσονται με βάση προδιαγραφές, και από πιστοποιημένους μελετητές, εγγεγραμμένους στα σχετικά Μητρώα της Γενικής Γραμματείας Υποδομών.**

Οι μελέτες απαιτούν συστηματική και αναλυτική επιστημονική και τεχνική εργασία και έρευνα, ιδιαίτερα για το σύνθετο αντικείμενο της μελέτης κυκλοφοριακών επιπτώσεων στο ζωντανό κέντρο της 2^{ης} πόλης της χώρας, απαιτούν ωρίμανση και ολοκληρωμένη προσέγγιση, ώστε να είναι πλήρεις, αποτελεσματικές και να ικανοποιούν τους στόχους και τις απαιτήσεις τους.

Εδώ ταιριάζει η λαϊκή ρήση: «τέτοια ώρα, τέτοια λόγια»... Το ζήτημα είναι ΤΙ ΓΙΝΕΤΑΙ ΤΩΡΑ;

Κατά την άποψή μας:

- ▶ Πρέπει να επιταχυνθεί χρονικά η **έναρξη της λειτουργίας του Μετρό** της πόλης, με **περιορισμό** κατά το δυνατόν της **περιόδου εκπλήρωσης των υποχρεώσεων του αναδόχου της σύμβασης λειτουργίας και συντήρησης, που αφορούν στις προπαρασκευαστικές ενέργειες** (πρόσληψη & εκπαίδευση προσωπικού, εγκατάσταση & λειτουργία πληροφοριακού συστήματος κ.λπ.).
- ▶ Πρέπει να υλοποιηθεί **ρύθμιση υποχρεωτικής και αποκλειστικής χρήσης της αριστερής λωρίδας της Εσωτερικής Περιφερειακής από επιβατικά οχήματα**, με **πλήρη απαγόρευση των βαρέων οχημάτων**, τα οποία θα κινούνται υποχρεωτικά μόνο στη δεξιά λωρίδα και θα ελέγχονται από κάμερες.
- ▶ Ταυτόχρονα, απαιτείται **εκτεταμένη ενημέρωση των μετακινούμενων για αλλαγή επιλογής μέσου**, από το ιδιωτικό αυτοκίνητο στα μέσα μαζικής μεταφοράς.

Τα παραπάνω, σε συνδυασμό με τα εξαγγελθέντα μέτρα της **αύξησης της αστυνόμευσης της παράνομης στάθμευσης** στις κεντρικές αρτηρίες της πόλης, και της **αύξησης του αριθμού των λεωφορείων και του προσωπικού του ΟΑΣΘ**, μπορεί να περιορίσουν τις επιπτώσεις από την κατασκευή του έργου.



Εξωτερική θερμοπρόσοψη με ειδικό πετροβάμβακα FKD-N Thermal & FKD-S Thermal

Πυροπροστασία (κατηγορία ακαυστότητας A1) - Θερμομόνωση
Ηχοαπορρόφηση - Βιοκλιματική διαχείριση υγρασίας

KNAUFINSULATION

www.knaufinsulation.gr
211 710 7007

challenge.
create.
care.

Κλιματική Αλλαγή & Αλλαγή Προτεραιοτήτων



**ΔΡ. ΑΝΔΡΕΑΣ
ΣΤΟΪΜΕΝΙΔΗΣ**

ΠΡΟΕΔΡΟΣ
ΟΣΕΤΕΕ/ΣΤΥΕ ΚΑΙ
ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ
ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ
ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ

Ο Δρ. ΑΝΔΡΕΑΣ ΣΤΟΪΜΕΝΙΔΗΣ, ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΟΣΕΤΕΕ/ΣΤΥΕ ΚΑΙ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΥΠΟΓΡΑΜΜΙΖΕΙ ΠΩΣ ΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΕΡΓΑ ΑΠΟΤΕΛΟΥΝ ΤΗ ΝΕΑ ΠΡΟΚΛΗΣΗ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΕΝΩ ΩΣ ΤΗ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΠΡΟΚΛΗΣΗ, ΕΝ ΓΕΝΕΙ, ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΖΕΙ ΤΟΝ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΑΥΤΩΝ ΣΕ ΕΝΑ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΠΟ ΤΙΣ ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΝΤΑΞΗ ΤΟΥΣ ΣΕ ΕΝΑ ΠΟΛΙΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΟΜΜΑΤΙΚΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ

Συνηθίζουμε σε κάθε κυβερνητική μεταβολή, ή σε κάθε νέα αρχή, ή ύστερα από πολύ σημαντικά γεγονότα που επηρεάζουν τον τεχνικό κλάδο, να καθορίζουμε τις προτεραιότητές του.

Σήμερα βρισκόμαστε σε ένα σημείο «μηδέν» που ως στόχοι από την μία σε πολιτικό, διακηρυκτικό επίπεδο τίθενται μεγαλεπήβολα, σύγχρονα, κοστοβόρα έργα, από την άλλη, όμως, η πραγματικότητα μας προσγειώνει σε πραγματικές, βασικές ανάγκες σε τεχνικά έργα.

Κάνοντας έναν μικρό απολογισμό της τελευταίας χρονιάς, μπορώ να σκεφτώ την τραγωδία με το σιδηροδρομικό δυστύχημα των Τεμπών, τις τεράστιες πυρκαγιές εντός των ορίων της χώρας (στις γειτονικές εκτάσεις όμορων χωρών, μικρότερες, έως ανύπαρκτες οι ζημιές), τις βροχοπτώσεις και πλημμύρες στην περιοχή της Θεσσαλίας και πολύ πρόσφατα τα στατικά προβλήματα στο Ολυμπιακό Αθλητικό Κέντρο Αθηνών και στο Εθνικό Καυταντζόγλειο Στάδιο Θεσσαλονίκης. Επιπλέον, σε στασιμότητα παραμένουν τρία εθνικής σημασίας κομβικά έργα: ο Βόρειος Οδικός Άξονας της Κρήτης και η Εθνική Οδός Πατρών Πύργου (όπου είχαμε και την πτώση της υπό ανακατασκευή γέφυρας) με δεκάδες δυστυχήματα κάθε χρόνο και - φυσικά - το Μετρό Θεσσαλονίκης.

Βρισκόμαστε, λοιπόν, σε μία καμπή που, ενώ συζητάμε για την Ελλάδα 2.0, τις εφαρμογές της τεχνητής νοημοσύνης, την εξέλιξη της τεχνολογίας στον τεχνικό κλάδο, οι εντυπωσιακές εξαγγελίες όπως το fly over στην περιφερειακή οδό Θεσσαλονίκης, ωχριούν μπροστά στις πολλές, αδήριτες νέες



απαιτήσεις σε υποδομές οι οποίες είναι εν πολλοίς παραδοσιακές.

Η κλιματική αλλαγή είναι μία περιβαλλοντική διαδικασία η οποία εξελίσσεται στις χιλιετίες της ύπαρξης του οικοσυστήματος της γης. Παράλληλα, με πολύ γρήγορους ρυθμούς ιδιαίτερα τα τελευταία χρόνια, εξελίσσεται και η ανάπτυξη της επιστημονικής έρευνας και των τεχνολογικών εφαρμογών. Η ανθρώπινη έπαρση και βουλιμία, η πολιτική και διοικητική αδυναμία ή σκοπιμότητα και η έλλειψη περιβαλλοντικής και συλλογικής ευθύνης έχουν δημιουργήσει, σε πολλές περιπτώσεις, ένα μειονέκτημα, καταστροφικό στην παρακολούθηση και στην αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών μεταβολών.

Ως **εθνικής σημασίας** έργα πρέπει να χαρακτηριστούν μεγάλα (και μικρότερα) αντιπλημμυρικά έργα διαχείρισης υδρολογικών μελετών και διάνοιξης και εκβάθυνσης ρεμάτων σε όλη τη χώρα παράλληλα με μία μεγάλη εθνική προσπάθεια (προληπτικής) προστασίας του δασικού αποθέματός μας.

Απαιτούνται **γενναίες αποφάσεις** στην πολεοδομική ανασυγκρότηση των πόλεών μας αλλά και του συνόλου του οικιστικού αποθέματος. Η πολεοδόμηση της χώρας τη δεκαετία του 1950, βορά στα χέρια μερικών δεκάδων εργολάβων, ήταν καταστροφική αισθητικά, περιβαλλοντικά, λειτουργικά και σε σχέση με την ποιότητα ζωής των πολιτών και την προστασία από τους φυσικές κινδύνους. Η κλιματική αλλαγή είναι παρούσα, αλλά υπάρχουν εκατοντάδες πόλεις και χωριά στους πρόποδες των Άλπεων που δεν πλημμυρίζουν ποτέ. Επιπλέον, σε όλες τις μεγάλες παραθαλάσσιες ευρωπαϊκές πόλεις μπορείς να απολαύσεις τις ακτές στο παραλιακό τους μέτωπο.

Η ενίσχυση των υποδομών παροχής ενέργειας και νερού και υποδοχής πληθυσμού σε περιφερειακό και τοπικό επίπεδο αποδεικνύονται σημαντικές σε μία κατάσταση έκτακτης ανάγκης.

Το νέο μοντέλο της Βιώσιμης Ανάπτυξης σε παγκόσμιο επίπεδο, δεν επικεντρώνεται στην μεγέθυνση των οικονομικών δεδομένων αλλά στην **προστασία του φυσικού περι-**

βάλλοντος και της ασφάλειας των ανθρώπων.

Τα αντιπλημμυρικά έργα, τα έργα προστασίας των δασών και η ορθή πολεοδόμηση, όλα σε ένα κατάλληλο νομοθετικό πλαίσιο με πολιτική βούληση και διοικητική επάρκεια, είναι η βάση για την προστασία του ανθρώπινου, ζωικού, περιβαλλοντικού και τεχνικού κεφαλαίου. Τα περιβαλλοντικά έργα είναι οι νέες προκλήσεις στον τομέα των υποδομών.

Στο σιδηροδρομικό δίκτυο όπου εξελίχθηκε η μεγάλη εθνική τραγωδία για το 2023, ξεκινάμε από μηδενική βάση σε μεγάλο τμήμα του κεντρικού άξονα. Ας αποτελέσει η καταστροφή αυτή μία ευκαιρία για επανασχεδιασμό του δικτύου και κάλυψη του μεγαλύτερου τμήματος της χώρας. Τα μέσα σταθερής τροχιάς είναι συντελεστής πολιτισμού, ασφαλούς, γρήγορης και οικονομικής μετακίνησης, είναι στοιχείο αναβάθμισης της ποιότητας ζωής ευρύτερων κοινωνικών στρωμάτων στον ανεπτυγμένο κόσμο.

Υπάρχουν νέες σημαντικότερες προκλήσεις σε νέα έργα ενεργειακών, μεταφορικών, εκπαιδευτικών, υγειονομικών και άλλων υποδομών. **Η μεγαλύτερη πρόκληση όμως, είναι ο σχεδιασμός όλων αυτών σε ένα πλαίσιο προστασίας από τις φυσικές καταστροφές και η ένταξή τους σε ένα πολιτικό σχέδιο εθνικής διακομματικής στρατηγικής σε ένα περιβάλλον αξιοπρεπούς, υγιούς και ασφαλούς εργασίας με πλήρη κάλυψη των εργαζομένων από συλλογικές συμβάσεις εργασίας.**



xalātsis®

WE PROTECT WHAT YOU LOVE



ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Για κάθε κλάδο

Ρούχα εργασίας
Ρούχα υψηλής ευκρίνειας
Παπούτσια εργασίας και ασφαλείας
Προστασία από πτώση
Προστασία κεφαλής/ακοής/αναπνοής
Προστασία άκρων



ΣΗΜΑΝΣΗ ΟΔΙΚΗ

Πινακίδες - Κώνοι - κολωνάκια -
ράμπες - ταινίες - καθρέφτες κλπ.



ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Προμήθεια -εγκατάσταση-
συντήρηση

Φορητοί πυροσβεστήρες
Πυροσβεστικές φωλιές
Σταθμοί εργαλείων κ.α.



ΑΝΤΛΗΤΙΚΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΑ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΑ

Προμήθεια -εγκατάσταση-
συντήρηση



ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Προμήθεια -εγκατάσταση-
συντήρηση

Firepot
Αυτόματα συστήματα
πυρανίχνευσης και κατάσβεσης σε
βιομηχανικούς και λοιπούς χώρους



ΠΥΡΑΝΤΟΧΕΣ ΠΟΡΤΕΣ ΠΥΡΑΝΤΟΧΑ ΡΟΛΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΠΟΡΤΕΣ

Προμήθεια -εγκατάσταση-
συντήρηση

Η **xalatsis** για περισσότερα από 20 χρόνια, παρέχει προϊόντα & υπηρεσίες υψηλής ποιότητας:

- για την προστασία και ασφάλεια των εργαζομένων,
- για την προστασία και ασφάλεια της ανθρώπινης ζωής και της περιουσίας.

Η εφαρμογή συστήματος διαχείρισης ποιότητας σύμφωνα με το ISO 9001:2015, διασφαλίζει την παροχή αξιόπιστων και υψηλής ποιότητας προϊόντων και υπηρεσιών **σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα και προδιαγραφές.**

Φαρσάλων 173, Λάρισα - Τ.Κ. 41335
Τηλ.: 241 055 2269
Web Site: www.xalatsis.gr
e-mail: info@xalatsis.gr

www.xalatsis.gr

Η Οδική Ασφάλεια σε πρώτο πλάνο



**ΓΕΩΡΓΙΟΣ –
ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ
ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΔΗΣ**

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ MSc,
ΕΙΔΙΚΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ
ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΕΑΔΗΣΥ

Ο ΓΕΩΡΓΙΟΣ-ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΔΗΣ,
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ, M.Sc., ΕΙΔΙΚΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ
ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΤΗΣ ΕΝΙΑΙΑΣ ΑΡΧΗΣ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ,
ΓΡΑΦΕΙ ΣΤΟ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟΝ ΒΗΜΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
ΚΑΙ ΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΜΕ ΣΤΟΧΟ ΤΗΝ ΕΠΑΥΞΗΣΗ
ΤΗΣ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΟΥΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥΣ ΔΡΟΜΟΥΣ

Το σημερινό σύστημα οδικών μεταφορών στη χώρα μας έχει παρουσιάσει σημαντικές βελτιώσεις στον τομέα της ασφάλειας τα τελευταία 20 έτη. Ωστόσο, οι ελληνικοί δρόμοι εξακολουθούν να είναι μεταξύ των πιο επικίνδυνων στην Ευρώπη, με την Ελλάδα να παραμένει μεταξύ των ευρωπαϊκών χωρών με το μεγαλύτερο αριθμό τροχαίων ατυχημάτων. Οι λόγοι είναι πολλοί: η ελλιπής επιβολή του νόμου, οι οδηγικές συμπεριφορές, ο στόλος των οχημάτων, η κατάσταση και τα χαρακτηριστικά των οδών.

Η χώρα μας εξακολουθεί να υστερεί στη συντήρηση των οδικών υποδομών. Μολονότι δεν υπάρχει πλήρης βάση δεδομένων αναφορικά με την κατάσταση και τη συντήρηση του εθνικού και επαρχιακού οδικού δικτύου, είναι σαφές ότι η συντήρησή τους είναι ανεπαρκής, γεγονός που έχει ως αποτέλεσμα την ταχύτερη επιδείνωση της κατάστασης των οδικών υποδομών και χαμηλό επίπεδο οδικής ασφάλειας. Είναι προφανές ότι η συντήρηση των υποδομών δε λαμβάνει επαρκείς πόρους, επομένως η θεσμική οργάνωση, οι χρηματοδοτικές ροές και τα συστήματα διαχείρισης που σχετίζονται με τη συντήρησή τους χρειάζονται γενική αναθεώρηση, ώστε να διασφαλιστεί η διατήρηση των περιουσιακών στοιχείων.



Η Ελλάδα μπορεί να ενισχύσει σημαντικά τη θέση της στις διεθνείς ροές εμπορίου και ανθρώπινου κεφαλαίου, αξιοποιώντας πλήρως τη γεωγραφική της θέση, που βρίσκεται στο σταυροδρόμι μεταξύ τριών ηπείρων. Εκτός από το να καταστεί η χώρα μια σημαντική πύλη για εμπορικές ροές από και προς την Ευρώπη, η ενίσχυση των μεταφορικών υποδομών δημιουργεί τις προϋποθέσεις για μια πιο δυναμική συμμετοχή της εγχώριας παραγωγής στις παγκόσμιες εφοδιαστικές αλυσίδες, με θετικές προοπτικές εξωστρέ-

φειας και καινοτομίας. Στην ευρύτερη γεωγραφική της περιοχή, η χώρα μας πρέπει να δείξει συγκριτικά πλεονεκτήματα από ένα ισχυρό θεσμικό πλαίσιο που εξαρτάται από τη μακροπρόθεσμη συμμετοχή της στην Ευρωπαϊκή και Νομισματική Ένωση. Περαιτέρω, λαμβάνοντας υπόψη τον αραιό πληθυσμό και τη μορφολογία της χώρας, με τα βουνά και τα νησιά της, η διασφάλιση της συνδεσιμότητας και των ευκαιριών για τις περιφερειακές περιοχές απαιτεί ουσιαστικό στρατηγικό σχεδιασμό.

Το Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Μεταφορών αποτελεί μία ενιαία και ολοκληρωμένη στρατηγική μεταφορών για όλη την ελληνική επικράτεια με ορίζοντα έως το 2037 και αποτελεί το μακροπρόθεσμο πλαίσιο για το σχεδιασμό, την υλοποίηση και την παρακολούθηση όλων των μελλοντικών επενδύσεων σε υποδομές, αλλά και των απαιτούμενων οργανωτικών και θεσμικών μέτρων στον τομέα των μεταφορών. Αποτελεί τη βάση για την αειφόρο ανάπτυξη των υποδομών και υπηρεσιών του συστήματος μεταφορών της Ελλάδας, μεσοπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα, συμβάλλοντας στην ανταγωνιστικότητα του τομέα των μεταφορών της χώρας μας.

Το Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0» χαρακτηρίζεται από υψηλή συνάφεια με το Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Μεταφορών και έρχεται να συμβάλλει στην υλοποίηση των στόχων που έχουν

θεθεί, έχοντας ως προτεραιότητα την οικονομική ανάκαμψη, την ανάπτυξη του τομέα των μεταφορών και την ανάπτυξη σύγχρονων, βιώσιμων, προσβάσιμων και ανθεκτικών στην κλιματική αλλαγή μεταφορικών υποδομών.

Ο Άξονας 4.6 «Εκσυγχρονισμός και βελτίωση της ανθεκτικότητας κύριων κλάδων οικονομίας της χώρας» του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, που σχετίζεται με τον Πυλώνα 4 «Ιδιωτικές επενδύσεις και μετασχηματισμός της οικονομίας», προωθεί την ανάπτυξη σύγχρονων, «έξυπνων» και βιώσιμων υποδομών για τις μεταφορές και τις μετακινήσεις.

Σκοπός των σχετικών επενδύσεων είναι η ολοκλήρωση και διασύνδεση των υποδομών για τις επιβατικές και εμπορικές μεταφορές σε τοπικό, περιφερειακό και εθνικό επίπεδο, με στόχο τη διασύνδεση όλων των περιοχών της Ελλάδας, την άρση του αποκλει-

σμού, το διαρκή έλεγχο και συντήρηση των υποδομών, τον εκσυγχρονισμό τους με υπηρεσίες φιλικές προς τους χρήστες, καθώς και την ενίσχυση της οδικής ασφάλειας.

Στο πλαίσιο αυτό, στόχος της Δράσης 4.6.26 (16631) «Πρόγραμμα βελτίωσης οδικής ασφάλειας» - και της επιμέρους Επένδυσης 19 «Πρόγραμμα βελτίωσης οδικής ασφάλειας» - είναι η βελτίωση της παρεχόμενης οδικής ασφάλειας και η μείωση του αριθμού των τροχαίων ατυχημάτων στο υφιστάμενο αστικό, υπεραστικό και περιαστικό οδικό δίκτυο.

Η Δράση 4.6.26, η οποία βρίσκεται σε συνέργεια με το «Πρόγραμμα Επεμβάσεων Βελτίωσης Οδικής Ασφάλειας (ΠΕΒΟΑ)» αρμοδιότητας του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, αποσκοπεί σε παρεμβάσεις οδικής ασφάλειας στο οδικό δίκτυο ολόκληρης της χώρας καλύπτοντας παρεμβάσεις σε περισσότερα από



xalātsis®

WE PROTECT WHAT YOU LOVE



ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Για κάθε κλάδο

Ρούχα εργασίας
Παπούτσια εργασίας και ασφαλείας
Προστασία από πτώση
Προστασία κεφαλής/ακροχ/ αναπνοής/ άκρων



ΣΗΜΑΝΣΗ ΟΔΙΚΗ

Πινακίδες - Κώνοι - κολωνάκια - ράμπες - καθρέφτες κλπ.



ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

ΑΝΤΛΗΤΙΚΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΑ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΑ

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Προμήθεια -εγκατάσταση-συντήρηση

Firepot

Αυτόματα συστήματα πυρανίχνευσης και κατάσβεσης σε βιομηχανικούς και λοιπούς χώρους

Φορητοί πυροσβεστήρες - Πυροσβεστικές φωλιές - Σταθμοί εργαλείων κ.α.

ΠΥΡΑΝΤΟΧΕΣ ΠΟΡΤΕΣ - ΡΟΛΑ

ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΠΟΡΤΕΣ

Προμήθεια -εγκατάσταση-συντήρηση

Η **xalatsis** για περισσότερα από 20 χρόνια, παρέχει προϊόντα & υπηρεσίες υψηλής ποιότητας:

- για την προστασία και ασφάλεια των εργαζομένων,
- για την προστασία και ασφάλεια της ανθρώπινης ζωής και της περιουσίας.

Η εφαρμογή συστήματος διαχείρισης ποιότητας σύμφωνα με το ISO 9001:2015, διασφαλίζει την παροχή αξιόπιστων και υψηλής ποιότητας προϊόντων και υπηρεσιών **σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα και προδιαγραφές.**

Φαρσάλων 173, Λάρισα - Τ.Κ. 41335

Τηλ.: 241 055 2269

Web Site: www.xalatsis.gr

e-mail: info@xalatsis.gr

www.xalatsis.gr

7.000 επικίνδυνα σημεία έκτασης 2.500 χλμ. του δικτύου. Παράλληλα, προάγεται η οδική ασφάλεια μέσω εκπαίδευσης και ενημέρωσης, ενώ προωθείται ευρύτερα η βιώσιμη αστική κινητικότητα στις πόλεις και τις μητροπολιτικές περιοχές και η στροφή σε πιο φιλικά στο περιβάλλον μεταφορικά μέσα.

Ο αρχικά εγκεκριμένος προϋπολογισμός της Δράσης - από 225.000.000,00 ευρώ (€) πλέον ΦΠΑ - μετά από τροποποιήσεις ανέρχεται πλέον στα 260.000.000,00 ευρώ (€) πλέον ΦΠΑ, με δυνατότητα υπερδέσμευσης έως το 200% του ποσού αυτού (δηλαδή έως τα 520.000.000,00 ευρώ (€) πλέον ΦΠΑ), ενώ η υλοποίηση των επιμέρους δράσεων προγραμματίζεται να ολοκληρωθεί έως τις 31 Δεκεμβρίου 2025.

Έως και το Μάρτιο του 2023, ο συνολικός προϋπολογισμός των έργων των Περιφερειών και των Δήμων της χώρας που έχουν ενταχθεί στο πλαίσιο της ανωτέρω Πρόσκλησης «Πρόγραμμα βελτίωσης οδικής ασφάλειας» της Δράσης 4.6.26 (16631) ανέρχεται στα 517.741.356,65 ευρώ (€) πλέον ΦΠΑ, δηλαδή σε ποσοστό 99,57 % του επαυξημένου συνολικού προϋπολογισμού της Δράσης (520.000.000,00 ευρώ (€) πλέον ΦΠΑ).

Οι ενταγμένες στοχευμένες επεμβάσεις - βελτιώσεις - τροποποιήσεις επί του υφιστάμενου οδικού δικτύου εξειδικεύονται στις κάτωθι επιμέρους δράσεις και ενέργειες:

A. ΑΣΤΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

ΔΡΑΣΗ Α1.

ΜΕΤΡΑ ΜΕΙΩΣΗΣ ΤΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ

- ▶ Επεμβάσεις στην υψομετρική διαμόρφωση της οδού
- ▶ Τροποποιήσεις στην Οριζοντιογραφία της οδού
- ▶ Περιορισμός του πλάτους του οδοστρώματος
- ▶ Αλλαγές στην επιφάνεια της οδού
- ▶ Μέτρα σε εισόδους οικισμών - πόλεως
- ▶ Περιοχές με περιορισμό ορίου ταχύτητας ή με κάμερες ταχύτητας/ασφάλειας
- ▶ Κατακόρυφη σήμανση

- ▶ Οριζόντια σήμανση - διαγραμμίσεις
- ▶ Φωτισμός οδών
- ▶ Φωτεινοί Σηματοδότες
- ▶ Εικονικοί μειωτές ταχύτητας

ΔΡΑΣΗ Α2.

ΜΕΤΡΑ ΜΕΙΩΣΗΣ ΤΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ

- ▶ Αποκλεισμός ολόκληρης οδού
- ▶ Μερικός αποκλεισμός οδού

ΔΡΑΣΗ Α3.

ΜΕΤΡΑ ΕΝΘΑΡΡΥΝΣΗΣ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΜΕΣΩΝ ΜΑΖΙΚΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

- ▶ Επεμβάσεις για την ασφαλέστερη διέλευση από κρίσιμα σημεία δρομολογίων Μ.Μ.Μ.
- ▶ Ασφαλής τοποθέτηση των θέσεων στάσης των Μ.Μ.Μ.

ΔΡΑΣΗ Α4.

ΜΕΤΡΑ ΑΝΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

- ▶ Επανασχεδιασμός Κυκλοφοριακών Κόμβων
- ▶ Δημιουργία εσοχών κατάλληλων για την ασφαλή στάση ή στάθμευση Ι.Χ. ή ταξί
- ▶ Δημιουργία θέσεων στάθμευσης μοτοσυκλετών, ποδηλάτων και οχημάτων μικροκινητικότητας
- ▶ Δημιουργία θέσεων στάθμευσης ΑμεΑ
- ▶ Δημιουργία έγχρωμων διαβάσεων με αισθητικές παρεμβάσεις
- ▶ Δημιουργία διαβάσεων με εγκιβωτισμένα υλικά για μεγαλύτερη αντοχή
- ▶ Δημιουργία Διαγωνίων Διαβάσεων πεζών προς όλες τις διευθύνσεις
- ▶ Δημιουργία ποδηλατοδρόμων
- ▶ Δημιουργία πεζοδρομίων
- ▶ Δημιουργία Σχολικών Δακτυλίων
- ▶ Τοποθέτηση Κιγκλιδωμάτων πεζών
- ▶ Πεζογέφυρες και ποδηλατογέφυρες
- ▶ Υπόγειες πεζοδιαβάσεις και ποδηλατοδιαβάσεις
- ▶ Τοποθέτηση ανακλαστήρων οδοστρώματος, εύκαμπτων στύλων
- ▶ Βελτίωση οδοστρώματος
- ▶ Βελτίωση διαχείρισης ομβρίων
- ▶ Μονοδρομήσεις Οδών
- ▶ Δημιουργία parklets

B. ΥΠΕΡΑΣΤΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

ΔΡΑΣΗ Β1.

ΜΕΤΡΑ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΗΣ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΥΠΕΡΑΣΤΙΚΩΝ - ΠΕΡΙΑΣΤΙΚΩΝ ΟΔΩΝ

- ▶ Τοποθέτηση - βελτίωση της απαραίτητης οριζόντιας σήμανσης
- ▶ Τοποθέτηση - βελτίωση της απαραίτητης κατακόρυφης σήμανσης
- ▶ Πινακίδες Μεταβλητών μηνυμάτων VMS
- ▶ Τοποθέτηση - βελτίωση στηθαίων ασφαλείας
- ▶ Τοποθέτηση - βελτίωση απολήξεων στηθαίων ασφαλείας
- ▶ Βελτίωση οδοστρώματος - Δημιουργία των απαραίτητων επικλίσεων
- ▶ Διαπλάτυνση ερεισμάτων
- ▶ Εγκατάσταση οριοδεικτών
- ▶ Εγκατάσταση θραύσιμων (κατά την πρόσκρουση) διατάξεων
- ▶ Αντικατάσταση κρασπέδων ύψους 15 εκ. σε νησίδες με αντίστοιχα 7εκ.
- ▶ Εγκατάσταση - Βελτίωση διαχείρισης ομβρίων
- ▶ Εγκατάσταση - Βελτίωση οδοφωτισμού
- ▶ Κατασκευή έγγλυφων ή ανάγλυφων ραβδώσεων
- ▶ Κατασκευή διατάξεων μείωσης ταχύτητας
- ▶ Κατασκευή νησίδων στη δευτερεύουσα οδό
- ▶ Κατασκευή λωρίδων αριστεροστροφών
- ▶ Κατασκευή τοπικής παράπλευρης οδού εξυπηρέτησης

Το σύνολο των παραπάνω παρεμβάσεων, σε συνάρτηση με την δέσμευση των συνολικών διαθέσιμων πόρων (99,57 % ≈ 100%) της Δράσης 4.6.26 (16631) «Πρόγραμμα βελτίωσης οδικής ασφάλειας», θα συμβάλλει τα μέγιστα στη συνολική αποδοτικότητα του τομέα των μεταφορών, ενισχύοντας την ικανότητά του να στηρίζει την οικονομική ανάπτυξη, τις περιβαλλοντικά βιώσιμες πρακτικές, την προσβασιμότητα και την περιφερειακή/διεθνή συνδεσιμότητα, οδηγώντας σε επαύξηση της οδικής ασφάλειας και συμβάλλοντας συνολικά στην κοινωνική ευημερία.

ΤΟ ΕΓΓΥΟΜΑΣΤΕ. ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΕΙΤΕ ΤΟ.



ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ CAT®

Ελεγμένα, εγγυημένα και έτοιμα για εργασία

- ✓ Συνοδεύονται από εργοστασιακή εγγύηση έως και 12 μηνών (απαραίτητη προϋπόθεση η υπογραφή συμβολαίου συντήρησης)
- ✓ Η κατάσταση του μηχανήματος πληροί τα αυστηρά πρότυπα της Caterpillar
- ✓ Κάθε μηχανήμα έχει υποβληθεί σε πλήρη έλεγχο έως και 140 σημείων
- ✓ Κάθε μηχανήμα συντηρείται με γνήσια εξαρτήματα Cat®

Οι ζημιές της φυσικής καταστροφής στη Θεσσαλία να επουλωθούν με κανόνες Κυκλικής Οικονομίας

Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΔΩΡΙΔΟΣ ΚΑΙ ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΠΟΛΕΩΝ ΜΕ ΛΙΜΝΕΣ ΑΝΑΦΕΡΟΜΕΝΟΣ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΙΚΕΣ ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ ΣΤΗ ΘΕΣΣΑΛΙΑ ΤΟΝΙΖΕΙ ΟΤΙ Ο ΟΠΟΙΟΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΤΕΘΕΙ, ΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΣ ΥΠΟΨΗ ΤΑ ΝΕΑ ΚΛΙΜΑΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

«**T**ο «Δίκτυο Πόλεων με Λίμνες» είναι εδώ, για να συνδράμει με όλες τις γνώσεις και δυνάμεις, τεχνικά και διοικητικά τους Δήμους, που επλήγησαν βαριά από το πέρασμα του φαινομένου «Daniel», τονίζει σε δήλωση του για τις καταστροφικές πλημμύρες στη Θεσσαλία, ο Γιώργος Καπεντζώνης, Δήμαρχος Δωρίδος και Πρόεδρος του Δικτύου, που έχει μέλη 47 Δήμους και αναπτύσσει δράσεις και συνεργασίες, για τη διαχείριση των υδάτων και την αειφόρο ανάπτυξη, σε εγχώριο και ευρωπαϊκό επίπεδο.

Ο κος Γιώργος Καπεντζώνης ασκεί επίκαιρη παρέμβαση, ενόψει της μεγάλης προσπάθειας που έχει αναληφθεί από την Πολιτεία, για να επουλωθούν οι πληγές από τις πλημμύρες στη Θεσσαλία, τονίζοντας ότι: «ο όποιος μελλοντικός σχεδιασμός πρέπει να τεθεί, λαμβάνοντας υπόψη τα νέα κλιματικά δεδομένα».

Για την αποκατάσταση των ζημιών, ιδίως τη διαχείριση του μεγάλου όγκου μπαζών και άλλων φερτών υλών, που παρέσυρε και άφησε πίσω του ο Daniel στη Θεσσαλία, το «Δίκτυο Πόλεων με Λίμνες» έχει να προσφέρει ολοκληρωμένες λύσεις ανθεκτικότητας, καθώς μετά τις πλημμύρες του «Ιανού», από το 2019 ανέπτυξε και ολοκλήρωσε στο Δήμο Αργιθέας της Θεσσαλίας πρότυπο έργο, που θεραπεύει τις συνέπειες της φυσικής καταστροφής, με κανόνες Κυκλικής Οικονομίας.



ΓΙΩΡΓΟΣ ΚΑΠΕΝΤΖΩΝΗΣ
ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΔΩΡΙΔΟΣ
ΠΡΟΕΔΡΟΣ
ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΠΟΛΕΩΝ
ΜΕ ΛΙΜΝΕΣ

Το έργο του «Δικτύου Πόλεων με Λίμνες», στην Αργιθέα Καρδίτσας υλοποιήθηκε με τη συμμετοχή Δήμων της Θεσσαλίας μελών του, τη συνδρομή του Πράσινου Ταμείου του ΥΠΕΝ, σε συνεργασία με το Εθνικό Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Γεωλογίας & Γεωπεριβάλλοντος και έχει αναγνωριστεί από την Ευρωπαϊκή Ένωση, ως πρότυπο περιβαλλοντικό έργο. Προβλέπει σχεδιασμό διαχείρισης των φερτών υλών, κατά τρόπο ώστε να μην γίνει απλώς μεταφορά τους και οι όγκοι των μπαζών και της βιομάζας καταλήξουν ξανά ανεξέλεγκτα στο φυσικό περιβάλλον. Αντιθέτως ακολουθεί πρακτικές ανακύκλωσης, εφαρμογές μέτρησης δεικτών υπολογισμού του περι-

βαλλοντικού αποτυπώματος και της αποδοτικότητας των πόρων, σύμφωνα με τους κανόνες της Κυκλικής Οικονομίας και θωράκισης των περιοχών από τις συνέπειες των κλιματικών φαινομένων. Μάλιστα αποτελεί παράδειγμα ως «έργο - πιλότος», για τέτοια έργα και δράσεις για όλους τους Δήμους του «Δικτύου Πόλεων με Λίμνες», κατά προτεραιότητα, μεταξύ πολλών άλλων περιοχών, στο Δήμο Λίμνης Πλαστήρα και στο Δήμο Παρανεστίου, στο φράγμα Θησαυρού, που πλήττεται από τις συχνές και μεγάλες διασυνωριακές πλημμύρες του Έβρου.

Παράλληλα το «Δίκτυο Πόλεων με Λίμνες» έχει αναπτύξει συνεργασία με το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας για την προ-



ώθηση νέων καινοτόμων έργων και δράσεων διαχείρισης της βιομάζας, που παρασύρεται και συσσωρεύεται μετά από ένα πλημμυρικό φαινόμενο. Η συνεργασία των δύο φορέων αφορά και σε πλήθος άλλων σχετικών κοινών δράσεων, όπως έρευνας, ενημέρωσης, εκπαίδευσης, δικτύωσης, υλοποίησης μελετών και έργων σε θέματα κλιματικής αλλαγής, κοινωνικής οικονομίας, κυκλικής οικονομίας και βιοοικονομίας, ορεινής οικονομίας και καινοτομίας.

«ΜΠΟΡΟΥΜΕ ΝΑ ΚΑΝΟΥΜΕ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ΣΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ»

– «Οι εξελίξεις τρέχουν, η κλιματική αλλαγή έγινε κλιματική κρίση. Δύσκολες καταστάσεις έχουν ήδη συμβεί που σημαίνει ότι πρέπει να τρέξουμε πιο γρήγορα. Η ΕΕ έχει θέσει νέες προδιαγραφές για τη διαχείριση κρίσεων στοχεύοντας στην πρόληψη, και η Ελλάδα προσαρμόστηκε από τις πρώτες χώρες στην ΕΕ με το νέο Κλιματικό Νόμο. Η πραγματικότητα είναι ότι την ώρα του φαινομένου, λίγα πράγματα μπορούμε να κάνουμε, ενώ μετά την καταστροφή το κόστος για την αποκατάσταση των υποδομών είναι πολλαπλάσιο», σημειώνει ο κος Γιώργος Καπεντζώνης και τονίζει ότι:

– «Μπορούμε να κάνουμε περισσότερα στην πρόληψη, η οποία πρέπει να είναι στοχευμένη και αποτελεσματική, ειδικά για περιοχές κοντά σε λίμνες, όπου είναι μεγάλες οι διαβρώσεις. Πρόληψη για τους Δήμους σημαίνει να έχουμε εξοπλισμό, προσωπικό και σχέδια. Το «Δίκτυο Πόλεων με Λίμνες» μπορεί να παρέχει στους Δήμους βοήθεια για



εκπόνηση σχεδίων μείωσης εκπομπών, που είναι απαραίτητα για την έγκριση προγραμμάτων. Το πρόγραμμα για τη διαχείριση φερτών υλικών από πλημμύρες είναι μια εξαιρετική πρωτοβουλία για διαχείριση των υλικών μετά την καταστροφή, που βρίσκεται στον πυρήνα της Κυκλικής Οικονομίας».





«ΟΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΤΟΥΝ ΚΑΙ ΝΑ ΜΕΤΡΙΑΣΤΟΥΝ»

-«Οι καταρρακτώδεις βροχές μετέτρεψαν δρόμους σε θανατηφόρα ποτάμια, γκρέμισαν κτίρια και γέφυρες παρέσυραν ανθρώπινες ζωές, αγροτικά και κτηνοτροφικά προϊόντα, περιουσίες και βύθισαν κόπους μιας ζωής και όνειρα κάτω από τη λάσπη. Άφησαν φτωχότερη τη χώρα, πλήττοντας το όμορφο και παραγωγικό της κομμάτι και βυθίζοντας μας όλους στην οδύνη. Εκτός από τα εκατομμύρια ευρώ σε απώλεια περιουσίας και τη βαθιά προσωπική απώλεια που υφίστανται πολλοί συνάνθρωποι μας, υπάρχουν οι ορατές περιβαλλοντικές επιπτώσεις που πρέπει να αντιμετωπιστούν και να μετριαστούν» σημειώνει ο κος Γιώργος Καπεντζώνης σχετικά με τις τραγικές πλημμύρες, που σημειώθηκαν φέτος στη Θεσσαλία και για την μετέπειτα αντιμετώπιση των σφοδρών καιρικών φαινομένων.

Ο ίδιος αναφέρει ακόμη σε δήλωσή του ότι: «Η επούλωση

των πληγών των περιοχών που χτυπήθηκαν ανελέητα από τις καταστροφές είναι επίπονη διαδικασία που το κράτος έχει ήδη αντιμετωπίσει πρόσφατα με τον μεσογειακό κυκλώνα «Ιανό», που έπληξε το 2020 την ίδια περιοχή. Το «Δίκτυο Πόλεων με Λίμνες» συμμετείχε τότε στην υποβολή των δήμων μελών του που επλήγησαν από τον «Ιανό», συμβάλλοντας στο μοντέλο «ΙΑΝΟΣ» που ακολούθησε το κράτος για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων των πλημμυρών και τον στρατηγικό σχεδιασμό ανάπτυξης της περιοχής. Τελικά αποδείχθηκε, ότι οι όποιες προσπάθειες έγιναν, δεν στάθηκαν αρκετές απέναντι σε ένα απρόβλεπτο και πολλαπλά καταστροφικότερο σε ισχύ φυσικό φαινόμενο όπως ο «Daniel». Αυτό αναδεικνύει το γεγονός, ότι ο όποιος μελλοντικός σχεδιασμός πρέπει να θεθεί λαμβάνοντας υπόψη τα νέα κλιματικά δεδομένα. Σήμερα, το «Δίκτυο Πόλεων με Λίμνες» είναι εδώ, για να συνδράμει με όλες τις γνώσεις και δυνάμεις, τεχνικά και διοικητικά τους Δήμους που επλήγησαν βαριά από το πέρασμα του φαινομένου».



www.gobhma.gr

Η ενημέρωση στα τεχνικά θέματα
γυρίζει σελίδα





Πυράντοχοι Αεραγωγοί PAROC πυραντίστασης
εως 120λεπτά



Θερμομόνωση Δικτύων PAROC Pipe Sections
κατηγορίας πυρασφάλειας A1/A2_L - s1, d0

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



K-FLEX



PAROC



Πλήρες Σύστημα Πυροφραγμών K-FLEX K-FIRE



PAROC Hvac Lamella Mat AluCoat

Θερμομόνωση Αεραγωγών
με PAROC Lamella Mat Alucoat κατηγορίας A1



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

Η επίλυση των διαφορών στις συμβάσεις κατασκευής δημοσίων έργων και η υστέρηση στην απονομή της δικαιοσύνης

Ο ΝΟΜΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΤΗΣ ΠΕΣΕΔΕ, ΣΩΤΗΡΙΟΣ ΜΠΡΕΓΙΑΝΝΟΣ
ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΕΙ ΣΤΟ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟΝ ΒΗΜΑ ΤΕΣΣΕΡΙΣ ΛΥΣΕΙΣ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΝΟΜΗΣ ΤΗΣ ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗΣ
ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ

1. Επί πολλές δεκαετίες οι διαφορές, που αναφύονται κατά την εκτέλεση των συμβάσεων κατασκευής δημοσίων έργων, επιλύονται με συγκεκριμένο τρόπο σε δύο στάδια, διοικητικό και δικαστικό.

2. Κατά το διοικητικό στάδιο ο ανάδοχος (εργολάβος), δικαιούται, κατά πάσης πράξεως ή παραλείψεως της Διευθυνούσης Υπηρεσίας, που την θεωρεί βλαπτική για τα συμφέροντά του, να ασκήσει ένσταση εντός προθεσμίας δέκα πέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση της πράξεως ή από την συντέλεση της παραλείψεως. Επίσης, ο ανάδοχος μπορεί να ασκήσει ένσταση κατά πράξεως της Προϊσταμένης Αρχής ή του κυρίου του έργου, εφ' όσον με τις πράξεις ή τις παραλείψεις αυτές προκαλείται διαφωνία για πρώτη φορά. Σύμφωνα δε με τις σχετικές προβλέψεις του άρθρου 174 του Ν. 4412/2016, όπως ισχύει, η Διευθύνουσα Υπηρεσία ή η Προϊσταμένη Αρχή, κατά περίπτωση, υποχρεούται μέσα σε δεκαπέντε (15) μέρες από την



άσκηση της ενστάσεως να διαβιβάζουν το φάκελο της υποθέσεως και τις απόψεις τους στο αρμόδιο τεχνικό συμβούλιο, το οποίο γνωμοδοτεί επί της διαφοράς, το αρμόδιο δε να αποφανθή όργανο υποχρεούται, εν συνεχεία, να εκδώσει και να κοινοποιήσει την απόφασή του μέσα σε εξήντα (60) ημέρες από την άσκηση της ενστάσεως. Σύμφωνα με τις ανωτέρω προβλέψεις η διαφορά, που αναφύεται κατά

την εκτέλεση συμβάσεων κατασκευής δημοσίων έργων, πρέπει να επιλύεται το αργότερο μέσα σε 75 ημέρες από τότε που η προσβαλλομένη βλαπτική πράξη κοινοποιήθηκε στον ανάδοχο ή από τότε που συντελέσθηκε η προσβαλλομένη παράλειψη.

3. Κατά το δικαστικό στάδιο ο ανάδοχος δικαιούται επί κάθε διαφοράς, που αναφύεται κατά την εκτέλεση



ΓΡΑΦΕΙΟ

ΣΩΤΗΡΙΟΣ Ν. ΜΠΡΕΓΙΑΝΝΟΣ

ΔΙΚΗΓΟΡΟΣ Αθηνών παρ' Αρείω Πάγω.

ΝΟΜΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΤΗΣ ΠΕΣΕΔΕ

συμβάσεως κατασκευής δημοσίων έργων, να προσφύγει στο διοικητικό εφετείο της περιφέρειας, στην οποία εκτελείται το έργο, ανεξαρτήτως του χαρακτήρος της συμβάσεως ως διοικητικής ή ως ιδιωτικού δικαίου. Σύμφωνα δε με τις σχετικές προβλέψεις του άρθρου 175 του Ν. 4412/2016, όπως ισχύουν, επί δημοσίων έργων προϋπολογισμού άνω των 500.000 Ευρώ η δικάσιμος για την συζήτηση της υποθέσεως προσδιορίζεται το αργότερο εντός έξι (6) μηνών από την άσκηση της προσφυγής, η συζήτηση της υποθέσεως ολοκληρώνεται σε μία δικάσιμο, κατά της αποφάσεως δε του διοικητικού εφετείου χωρίς αναίρεση ενώπιον του Συμβουλίου της Επικρατείας. Δεδομένου δε ότι το διοικητικό εφετείο μπορεί να εκδίδει την απόφασή του εντός έξι (6) μηνών από της συζητήσεως της υποθέσεως, βούληση του νομοθέτη ήταν η δικαστική επίλυση της διαφοράς να έχει ολοκληρωθεί εντός, κατ' ανώτατο όριο, δώδεκα (12) μηνών από της ασκήσεως της προσφυγής.

4. Υπό τις ανωτέρω προβλέψεις διαφορά, που ανεφύει κατά την εκτέλεση συμβάσεως κατασκευής δημοσίου έργου, θα πρέπει να έχει επιλυθεί από το διοικητικό εφετείο εντός χρόνου 14 μηνών και 15 ημερών κατ' ανώτατο όριο (ήτοι 75 ημέρες κατά το διοικητικό στάδιο και 12 μήνες κατά το δικαστικό στάδιο).

5. Όμως, τα πράγματα στην πράξη είναι εντελώς διαφορετικά προς όσα της διοικητικής και δικαστικής αυθαιρεσίας καθ' όσον:

5.1. Τα αρμόδια Τεχνικά Συμβούλια γνωμοδοτούν επί των ενστάσεων μετά από πολλούς μήνες από την άσκηση της ενστάσεως και οι αποφάσεις των αρμοδίων αποφαινομένων οργάνων εκδίδονται, επίσης, (όταν εκδίδονται) μετά από πολλούς μήνες από την γνωμοδότηση του Τεχνικού Συμβουλίου και σπανίως τηρούνται οι τασσόμενες από τον νόμο προθεσμίες, κατά παραβίαση της αρχής του κράτους δικαίου, της αρχής της ασφαλείας δικαίου και της αρχής της εύλογης διαρκείας

της δίκης, που εφαρμόζονται και στις διοικητικές υποθέσεις.

5.2. Το διοικητικό εφετείο ποτέ δεν προσδιορίζει την συζήτηση της προσφυγής εντός της τασσομένης από τον νόμο προθεσμίας των έξι (6) μηνών από την άσκηση της προσφυγής, ποτέ δεν συζητεί την υπόθεση στην πρώτη δικάσιμο και σχεδόν ποτέ δεν εκδίδει τις αποφάσεις του εντός εύλογης προθεσμίας έξι (6) μηνών από την συζήτηση της προσφυγής. Κατά παραβίαση δε της αρχής του κράτους δικαίου, και της αρχής της ασφαλείας του δικαίου και της αρχής της εύλογης διαρκείας της δίκης, τα διοικητικά εφετεία όλης της χώρας και το Συμβούλιο της Επικρατείας αποφάνθηκαν ότι οι, κατά τα ανωτέρω, τασσόμενες από τον νόμο προθεσμίες είναι για τα δικαστήρια ενδεικτικές (και όχι ανατρεπτικές), αφού δεν τάσσεται από τον νόμο κάποια κύρωση για την μη τήρησή τους.

6. Τα αποτελέσματα των επιλογών αυτών είναι γνωστά στους ασχολούμενους με την κατασκευή δημοσίων έργων, οι οποίοι, δυστυχώς, δεν έχουν τρόπο να αντιδράσουν σ' αυτή την αυθαιρεσία. Έτσι, χιλιάδες ενστάσεις εργολάβων συνωθούνται στα αρμόδια Τεχνικά Συμβούλια και στα αρμόδια αποφαινομένα όργανα και χιλιάδες προσφυγές εργολάβων συνωθούνται στα διοικητικά εφετεία και στο Συμβούλιο της Επικρατείας. και όλοι γνωρίζουν ότι η έκδοση αμετάκλητης διαφοράς, που αναφύεται κατά την εκτέλεση συμβάσεως κατασκευής δημοσίου έργου, χρειάζεται κατ' ελάχιστον 5-7 χρόνια, ενώ σε πολλές περιπτώσεις η αμετάκλητη απόφαση εκδίδεται μετά από 15-20 χρόνια.

7. Από την άλλη πλευρά όλοι κόπτονται για την επιτάχυνση της δικαιοσύνης, όλοι χύνουν δάκρυα για την μη επίτευξή της και όλοι προτείνουν λύσεις για την επίτευξή της. Όμως, δυστυχώς, όλοι παραβλέπουν το αυτονόητο την τήρηση των προθεσμιών, που τάσσονται από τον νόμο για την επίλυση των διαφορών, που αναφύονται κατά την εκτέλεση της συμβάσεως κατασκευής δημοσίου έργου. Και όλοι, δυστυχώς, αποσιωπούν ότι οι λύσεις για την επιτάχυνση της απονομής της δικαιοσύνης στον τομέα της κατασκευής δημοσίων έργων είναι απλές: **(α)** Κατάργηση του σταδίου της ενστάσεως πριν από την άσκηση προσφυγής και πρόβλεψη της άμεσης ασκήσεως προσφυγής εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από τότε που κοινοποιήθηκε η βλαπτική πράξη της Διευθυνούσας Υπηρεσίας ή συντελέσθηκε η παράλειψή της, με παράλληλη δυνατότητα του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου να αποφασίσει επ' αυτής το αργότερο εντός εξήντα (60) ημερών από της κοινοποίησής της προσφυγής στον κύριο του έργου. **(β)** Προσδιορισμός δικασίμου προς συζήτηση της προσφυγής εντός εξήντα (60) ημερών από την κατάθεση της προσφυγής στο διοικητικό εφετείο και έκδοση της αποφάσεως αυτού εντός εξήντα (60) ημερών από την συζήτηση της προσφυγής, **(γ)** Τήρηση όλων των προθεσμιών επί τη απειλή πειθαρχικής δίωξης των εμπλεκόμενων υπαλλήλων και δικαστών.

8. Η θεσμοθέτηση των ανωτέρω προτάσεων αποτελεί την μοναδική λύση για την ταχεία επίλυση των διαφορών στον τομέα των δημοσίων έργων, που αποτελεί εκδήλωση νομικού πολιτισμού.

BREGIANNOS LAW FIRM

Σ. Ν. Μπρέγλιαννος – Γ. Ν. Μπρέγλιαννος
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



5500



Συστήματα Στήριξης ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ ΠΑΝΕΛ

4400 NEO

Σύστημα στήριξης φωτοβολταϊκών πάνελ πολυουρεθάνης σε βιομηχανικές στέγες

5500 NEO

Σύστημα στήριξης φωτοβολταϊκών πάνελ πολυουρεθάνης σε οικιακές στέγες & ταρατσες

6600 NEO

Σύστημα στήριξης φωτοβολταϊκών πάνελ πολυουρεθάνης σε κεραμοσκεπές



ΕΥΚΟΛΗ & ΓΡΗΓΟΡΗ
ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ



ΑΜΕΣΗ
ΠΑΡΑΔΟΣΗ



20ΕΤΗΣ
ΕΓΓΥΗΣΗ



ΤΕΧΝΙΚΗ
ΜΕΛΕΤΗ



ΥΛΙΚΑ ΥΨΗΛΩΝ
ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

Η **EUROPA PROFIL ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ Α.Β.Ε.** συνεχίζει να πρωτοπορεί
και στο χώρο των **ανανεώσιμων πηγών ενέργειας**

Εκμεταλλεύομενη την τεχνογνωσία της, έχει σχεδιάσει και αναπτύξει
μια νέα γενιά συστημάτων στήριξης φωτοβολταϊκών πλαισίων,
για εγκατάσταση επί εδάφους, επί βιομηχανικής στέγης
και οικιακών στεγών.

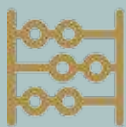


T.: 22624 40000
solar@europaprofil.com

www.europaprofil.com



Πιστοποίηση από
TÜV
AUSTRIA
HELLAS



Εκχώρηση εκτέλεσης τεχνικού έργου και παρακράτηση

Ο ΦΟΡΟΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΤΗΣ ΠΕΣΕΔΕ
ΧΡΗΣΤΟΣ ΒΕΝΤΖΙΟΣ, ΕΞΗΓΕΙ ΣΤΟ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟΝ ΒΗΜΑ
ΤΙ ΙΣΧΥΕΙ ΑΝΑΦΟΡΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΠΑΡΑΚΡΑΤΗΣΗΣ ΦΟΡΟΥ
ΟΠΩΣ ΑΝΑΦΕΡΕΤΑΙ ΣΤΟ ΑΡΘΡΟ 64 ΤΟΥ Ν.4172/2023

Η Εκχώρηση της εκτέλεσης τεχνικού έργου από τον αρχικό ανάδοχο σε κοινοπραξία ή εταιρία στην οποία συμμετέχει και ο ίδιος και η εξ αυτής προκύπτουσα υποχρέωση παρακράτησης φόρου αναφέρεται στο άρθρο 64 του ν.4172/2023. Το συγκεκριμένο άρθρο έχει ως εξής:

Άρθρο 64

Συντελεστές παρακράτησης φόρου

Οι συντελεστές παρακράτησης φόρου είναι οι εξής:

- α) για μερίσματα πέντε τοις εκατό (5%),
- β) για τόκους δεκαπέντε τοις εκατό (15%),
- γ) για δικαιώματα (royalties) και λοιπές πληρωμές είκοσι τοις εκατό (20%),
- δ) για αμοιβές για τεχνικά έργα, αμοιβές διοίκησης, αμοιβές για συμβουλευτικές ή παρόμοιες υπηρεσίες είκοσι τοις εκατό (20%). Κατ' εξαίρεση, για τις αμοιβές που εισπράττονται από εργολήπτες κατασκευής κάθε είδους τεχνικών έργων και ενοικιαστών δημοσίων, δημοτικών και κοινοτικών ή λιμενικών προσόδων ο συντελεστής είναι τρία τοις εκατό (3%) επί της αξίας του υπό κατασκευή έργου ή του μισθώματος, ανεξαρτήτως αν ο λήπτης της αμοιβής είναι φυσικό ή νομικό πρόσωπο ή νομική οντότητα.

Σε περίπτωση εισφοράς όλου ή μέρους δημόσιου τεχνικού έργου από τον αρχικό ανάδοχο σε κοινοπραξία ή εταιρεία στην οποία συμμετέχει και ο ίδιος, η προβλεπόμενη παρακράτηση τρία τοις εκατό (3%) της παρούσας περίπτωσης ενεργείται μόνο από τον εργοδότη κατά την καταβολή του εργολαβικού ανταλλάγματος στον αρχικό

ανάδοχο. Ο φόρος αυτός που βαρύνει τον ανάδοχο συμπληφίζεται από τον αναλογούντα φόρο της κατασκευαστικής εταιρείας ή κοινοπραξίας με βάση βεβαίωση που χορηγεί ο ανάδοχος. Οι διατάξεις των δύο προηγούμενων εδαφίων εφαρμόζονται και σε περίπτωση που τμήμα του έργου ή εργασίας εκτελείται από κοινοπραξία ή εταιρεία, στην οποία συμμετέχουν μόνο μέλη της αρχικής αναδόχου κοινοπραξίας ή εταιρείας. Επίσης, εφαρμόζονται και στην περίπτωση που τμήμα του έργου ή εργασίας εκτελείται από εταιρεία μέλος της αρχικής αναδόχου κοινοπραξίας ή από κοινοπραξία επιχειρήσεων μέλους της αρχικής αναδόχου κοινοπραξίας.

Στην απόφαση Α1006/2023 έχουμε αναφορά στο άρθρο 6:

Τύπος και περιεχόμενο της βεβαίωσης αποδοχών ή συντάξεων, της βεβαίωσης των αμοιβών από επιχειρηματική δραστηριότητα και της βεβαίωσης εισοδημάτων από μερίσματα, τόκους, δικαιώματα καθώς και υποβολή αυτών με τη χρήση ηλεκτρονικής μεθόδου επικοινωνίας μέσω διαδικτύου για το φορολογικό έτος 2022

(ΦΕΚ Β' 220/19-01-2023 και ΦΕΚ Β' 381/27-01-2023)

Άρθρο 6

Πεδίο εφαρμογής και προϋποθέσεις αποδοχής

1. Τα υποβαλλόμενα στοιχεία γίνονται αποδεκτά εφόσον πληρούν τις κάτωθι προϋποθέσεις:

- α) Υποβάλλονται ηλεκτρονικά μέσω διαδικτύου.
- β) Οι δικαιούχοι όλων των εισοδημάτων καταχωρούνται υποχρεωτικά με τον Α.Φ.Μ. τους.

γ) Ο ΑΜΚΑ καταχωρείται υποχρεωτικά για τους μισθωτούς και συνταξιούχους. Προκειμένου για δικαιούχους αμοιβών από επιχειρηματική δραστηριότητα καθώς και εισοδημάτων από μερίσματα Νομικών Προσώπων και Νομικών Οντοτήτων μη εισηγμένων στο Χρηματιστήριο, τόκους (εκτός των τόκων τραπεζικών καταθέσεων), δικαιώματα, ο ΑΜΚΑ καταχωρείται προαιρετικά.

2. Τα στοιχεία της βεβαίωσης αποδοκών ή συντάξεων που υποβάλλονται με διαφορετικό τρόπο από τον οριζόμενο στην παρούσα απόφαση, δεν παράγουν κανένα έννομο αποτέλεσμα.

.....
38. Για την εφαρμογή των διατάξεων των τεσσάρων τελευταίων εδαφίων της περ. δ' της **παρ. 1** του **άρθρου 64** του **ν. 4172/2013** και όσον αφορά την υποβολή του ηλεκτρονικού αρχείου της περίπτωσης αυτής, κατά την κωδικοποίηση του εισοδήματος από επιχειρηματική δραστηριότητα, ο κωδικός 2 συμπληρώνεται από τον κύριο του έργου ενώ ο κωδικός 14 συμπληρώνεται από τον αρχικό ανάδοχο.

Ο αρχικός ανάδοχος καταχωρεί το ποσό της ακαθάριας αμοιβής και τον φόρο που παρακρατήθηκε από τον κύριο του έργου και ο οποίος συμψηφίζεται από τον αναλογούντα φόρο της κατασκευάστριας εταιρείας ή κοινοπραξίας βάσει βεβαιώσεων που χορηγεί σε αυτές σύμφωνα με τα οριζόμενα στις υπόψη διατάξεις. Στη συνέχεια, ο αρχικός ανάδοχος (νομικό πρόσωπο, νομική οντότητα που ασκεί επιχειρηματική δραστηριότητα) θα πρέπει να διαγράψει κατά την υποβολή της δήλωσης φορολογίας εισοδήματός του τον ως άνω παρακρατηθέντα από τον κύριο του έργου φόρο από τους αντίστοιχους κωδικούς των παρακρατηθέντων φόρων.

Η διαγραφή των ποσών γίνεται με υποβολή αιτήματος ηλεκτρονικά:

- ΑΙΤΗΜΑΤΑ
- ΦΟΡΟΛΟΓΙΑ
- ΕΙΣΟΔΗΜΑ
- ΕΠΙΛΟΓΗ
- ΔΗΛΩΣΕΙΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ -ΑΡΧΙΚΟΙ ΑΝΑΔΟΧΟΙ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Κινητές Μονάδες Σήμανσης

Οι κινητές μονάδες είναι ευέλικτα συστήματα σήμανσης εκτροπής κυκλοφορίας χρήσιμα κατά τη διάρκεια εργασιών εργοταξιακής φύσης κυρίως σε δρόμους ταχείας κυκλοφορίας, που έχουν τη δυνατότητα να μεταφέρονται γρήγορα όπου υπάρχει ανάγκη και να εγκαθίστανται/ρυθμίζονται σε ελάχιστο χρόνο. Πρόκειται για κινητά τρέιλερ προδιαγραφών στα οποία έχουν στερεωθεί μηχανισμοί, αντανακλαστικά και φωτεινά στοιχεία ή/και φωτεινά βέλη ενώ περιλαμβάνουν κιτ συγχρονισμού και θήκη για μπαταρία.

Όλα τα τρέιλερ
διαθέτουν
έγκριση τύπου.

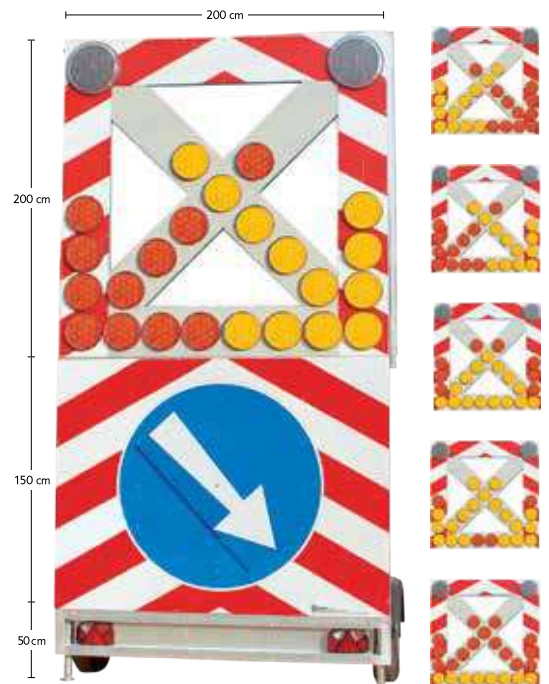
Μεσαίο τρέιλερ



Μικρό τρέιλερ



Μεγάλο τρέιλερ



ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ & ΥΛΙΚΑ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Λεβιδίου 2 & Λευκάδος 15, Μοσχάτο. Τηλ.: 210 4831 996, email: sales@shma.gr
www.shma.gr



Δημόσιες συμβάσεις έργων: Έργο ή εργασίες τοποθέτησης - εγκατάστασης;

Η ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ MSC,
ΕΙΔΙΚΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΕΑΔΗΣΥ,
ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ ΠΕΤΡΟΥ ΑΝΑΛΥΕΙ ΣΤΟ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟΝ ΒΗΜΑ
ΤΟ ΣΥΝΘΕΤΟ ΖΗΤΗΜΑ ΤΗΣ ΟΡΘΗΣ ΔΙΑΚΡΙΣΗΣ
ΜΕΤΑΞΥ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ Ή ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ
ΠΟΥ ΕΝΤΟΠΙΖΕΤΑΙ ΚΥΡΙΩΣ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ
ΜΕΙΚΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ

Στο πεδίο των δημόσιων συμβάσεων, λόγω της συχνής εμφάνισης περίπλοκων ζητημάτων ως προς τη διάκριση των τεχνικών εργασιών από τις υπηρεσίες ή τη συσχέτιση μεταξύ έργου και προμήθειας, ανακύπτει τακτικά το ερώτημα **“έργο ή εργασίες τοποθέτησης - εγκατάστασης;”**. Διαπιστώνεται μάλιστα ότι το σύνθετο ζήτημα της ορθής διάκρισης μεταξύ έργου και προμήθειας ή υπηρεσίας, εντοπίζεται κυρίως στο πλαίσιο ανάθεσης μεικτών συμβάσεων.

Ο **Ν. 4412/2016** όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, κατά το **Άρθρο 2** παρ. 1 περ. 6-9 ορίζει ότι:

«6) ως **«δημόσιες συμβάσεις έργων»** και ως **«συμβάσεις έργων»** νοούνται οι συμβάσεις που έχουν ως αντικείμενο:

α) την εκτέλεση ή συγχρόνως τη μελέτη και την εκτέλεση εργασιών που αφορούν μία από τις δραστηριότητες που αναφέρονται στο Παράρτημα II του Προσαρτήματος Α' και στο Παράρτημα I του Προσαρτήματος Β',

β) την εκτέλεση ή συγχρόνως τη μελέτη και την εκτέλεση έργου,



ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ ΠΕΤΡΟΥ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ MSC,
ΕΙΔΙΚΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ
ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΕΑΔΗΣΥ

γ) την υλοποίηση, με οποιαδήποτε μέσα, έργου ανταποκρινόμενου στις απαιτήσεις που ορίζει η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας που ασκεί αποφασιστική επιρροή στο είδος ή τη μελέτη του έργου,

7) ως **«έργο»** νοείται το αποτέλεσμα ενός συνόλου δομικών εργασιών ή εργασιών μηχανικού, το οποίο επαρκεί καθαυτό για την επιτέλεση οικονομικής ή τεχνικής λειτουργίας,

7α) ως **«δημόσιες συμβάσεις μελετών και τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών»** νοούνται όλες οι συμβάσεις με

αντικείμενο την εκπόνηση μελετών και την παροχή τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών, οι οποίες συνδέονται με την εκτέλεση έργου, κατά την έννοια της περ. 7 ή τον χωρικό σχεδιασμό, όταν οι μελέτες δεν εκπονούνται και οι υπηρεσίες δεν παρέχονται από το προσωπικό της αναθέτουσας αρχής,

8) ως **«δημόσιες συμβάσεις προμηθειών»** και ως **«συμβάσεις προμηθειών»** νοούνται οι συμβάσεις που έχουν ως αντικείμενο την αγορά, τη χρηματοδοτική μίσθωση, τη μίσθωση ή τη μίσθωση-πώληση, με ή χωρίς δικαίωμα αγοράς, προϊόντων. Μια σύμβαση προμηθειών μπορεί να περιλαμβάνει, **παρεμπιπτόντως**, εργασίες τοποθέτησης και εγκατάστασης,

9) ως **«δημόσιες συμβάσεις υπηρεσιών»** και ως **«συμβάσεις υπηρεσιών»** νοούνται οι συμβάσεις που έχουν ως αντικείμενο την παροχή υπηρεσιών που δεν εμπίπτουν στην περ. 7α. [...].

Από το συνδυασμό των ανωτέρω διατάξεων, μαζί με την αποκρυστάλλωση της πάγιας νομολογίας, όσον αφορά τη διάκριση συνάγονται τα ακόλουθα: Ως δημόσιο τεχνικό έργο



νοείται κάθε νέα κατασκευή, επέκταση, ανακαίνιση, επισκευή, συντήρηση ή ερευνητική εργασία, που απαιτεί τεχνική γνώση και επέμβαση και το αποτέλεσμα της οποίας συνδέεται άμεσα με το έδαφος ή το υπέδαφος κατά τρόπο διαρκή και σταθερό, ώστε να μπορεί να θεωρηθεί ότι αποτελεί συστατικό του και να μην μπορεί να αποχωρισθεί από αυτό χωρίς βλάβη ή αλλοίωση της ουσίας ή του προορισμού του, και ανεξαρτήτως του αν προσδιορίζεται επακριβώς το κόστος της προμήθειας σε σχέση με το κόστος των εργασιών τοποθέτησης. Αντίθετα, πρόκειται για εκτέλεση εργασιών και όχι για δημόσιο τεχνικό έργο, όταν το αποτέλεσμα των εργασιών δεν καθίσταται συστατικό του εδάφους, καθώς και όταν για την επίτευξη του αποτελέσματος δεν απαιτούνται ιδιαίτερες τεχνικές γνώσεις και μέθοδοι και εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό, αλλά αυτές δύναται να εκτελεστούν προσηκόντως από επαγγελματίες - τεχνίτες, που διαθέτουν τα κατάλληλα μηχανήματα/εξοπλισμό

και τη σχετική εμπειρία. Κατά την προμήθεια προϊόντων είναι δυνατή και συχνά αναγκαία η συμπερίληψη στο συμβατικό αντικείμενο κάποιων απαραίτητων συνοδευτικών εργασιών και υπηρεσιών, όπως η εγκατάσταση ή/και η αποξήλωση προηγούμενου εγκατεστημένου προϊόντος, με την προϋπόθεση όμως ότι οι παραπάνω εργασίες λαμβάνουν χώρα συμπληρωματικά και επικουρικά στην ίδια τη λειτουργία του προϊόντος, με αποτέλεσμα αυτές να μην να είναι κρίσιμες για αυτήν αλλά ουδόλως να προσδιορίζουν και να συμβάλουν στα τελικά χαρακτηριστικά και τη διαμόρφωση του τεχνικοοικονομικού προσδιορισμού του αποτελέσματος υλοποίησης του συμβατικού αντικείμενου, η οποία εξαρτάται αποκλειστικώς από τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προϊόντος. Περαιτέρω, οι τεχνικές προπαρασκευαστικές ή εγκαταστατικές εργασίες, που επιτρέπονται στο πλαίσιο μιας σύμβασης προμήθειας, χωρίς να αναιρείται αυτός ο χαρακτήρας της, είναι σχετι-

κώς απλές, μη χρονοβόρες και τεχνικά προδιαγεγραμμένες εξαντλητικά, εξαρτώνται δε αποκλειστικά ή έστω σε ιδιαίτερα μεγάλο βαθμό από τις προδιαγραφές και τις οδηγίες που θέτει ο ίδιος ο κατασκευαστής του προϊόντος. Κατ' αυτόν τον τρόπο καταλείπεται κατά το δυνατόν μικρότερο περιθώριο πρωτοβουλίας, αυτοτελούς σχεδιαστικής και ερευνητικής συμβολής και αυτοσχεδιασμού στον εφαρμόζοντα αυτές τεχνικό ή σε εξατομίκευση και παραμετροποίηση από την αναθέτουσα που τυχόν δώσει στον τεχνικό εντολή όπως εφαρμόσει τέτοιες προσαρμογές.

Από την επισκόπηση αποφάσεων¹ της ΑΕΠΠ (ήδη ΕΑΔΗΣΥ) και ανωτάτων ελληνικών Δικαστηρίων που κρίνουν επί του θέματος, καθίσταται σαφές ότι:

► **Το στοιχείο της σύνδεσης των εργασιών με την εκπόνηση** ως προϋπόθεσή τους ή έστω **και εφαρμογής μιας μελέτης** επί του ειδικότερου αντικείμενου που αφο-

¹ Ενδεικτικά: ΑΕΠΠ 590/2018, ΑΕΠΠ 173/2017, ΕΛΣυν VII Τμ. 1223/2022, ΣτΕ 2387/2009.

ρά η σύμβαση, παράγοντας που παραπέμπει σε εξατομίκευση, παραμετροποίηση και προσαρμογή του συμβατικού αντικειμένου στις προκείμενες ανάγκες της αναθέτουσας, συνιστά σοβαρή ένδειξη ότι το αντικείμενο της δημόσιας σύμβασης συνεχεται εντονότερα με έργο παρά με προμήθεια ή υπηρεσία.

- Μια **σύμβαση έργου** δεν δύναται παρά να περιέχει έστω και κατά ένα περιορισμένο μέρος αυτής, μια **συμβολή του αναδόχου στο ερευνητικό και σχεδιαστικό υπόβαθρο της εκτέλεσής του**, είτε με πρωτοβουλία του αναδόχου κατά την προσπάθεια επίτευξης του τεχνικού αποτελέσματος και προσαρμογής του στις τεχνικές και φυσικές ιδιαιτερότητες, είτε μετά από αντίστοιχο αίτημα της αναθέτουσας προς διόρθωση μελετητικών σφαλμάτων ή προσαρμογής της μελέτης, και αυτά ακόμη και όταν η μελέτη είναι ήδη έτοιμη από την αναθέτουσα αρχή. Και αυτό διότι ακόμη και σε αυτή την περίπτωση, ο εφαρμόζων τη μελέτη ανάδοχος-εργολήπτης έχει την υποχρέωση, η οποία συμπεριλαμβάνεται αυτονόητα στο συμβατικό αντικείμενο εκτέλεσης του έργου, να προβαίνει στις απαραίτητες, έστω και όλως περιορισμένες, τεχνικές προσαρμογές και διορθώσεις κατά τη διαδικασία με την οποία υλοποιεί τη μελέτη σε από έργο.

- Είναι σύμφυτη με την ίδια την έννοια του έργου η αδυναμία εξαντλητικής προπεριγραφής του τελικού αποτελέσματος, υπό την έννοια ότι ναι μεν είναι δυνατός όσο το δυνατόν εγγύτερος στο τελικό πραγματικό αποτέλεσμα σχεδιασμός ως και η περιγραφή της τεχνικοοικονομικής λειτουργίας που θα εξυπηρετεί μετά των προσδιοριστικών της στοιχείων, πλην όμως όχι και ο ολοκληρωτικός εκ των προτέρων προσδιορισμός του αποτελέσματος υλοποίησης του συμβατικού αντικειμένου, σε αντίθεση με ό,τι κατά κανόνα συμβαίνει στην προμήθεια.

- Τα πλέον προσδιοριστικά στοιχεία για την κρίση περί του ποιο επιμέρους αντικείμενο προέχει εντός μεικτού αντικειμένου ανάγονται:

- στην **κρίσιμότητα της συνέργειας των τεχνικών εργασιών** μετά των επιμέρους προμηθευόμενων προϊόντων ως προς την επίτευξη του τελικού αποτελέσματος,
- στον τυχόν **εκτεταμένο χαρακτήρα των τεχνικών εργασιών**, όπως προκύπτει όχι μόνο από την ανάλυση επιμέρους στοιχείων του προϋπολογισμού, αλλά πρωτίστως από την περιγραφή του συμβατικού αντικειμένου εντός της διακήρυξης, **με ειδικότερη έμφαση στη διαστρωμάτωση των εργασιών αυτών σε τυχόν πολλαπλά, διαδοχικά, αλληλοσυνδεόμενα μεταξύ τους επιμέρους στάδια**, η οποία δεν συνάδει με τον κατά κανόνα άμεσο ή έστω βραχυχρόνιο χαρακτήρα μιας εργασίας απλής εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία ενός προϊόντος,
- στο τυχόν **εκτεταμένο εύρος των προπαρασκευαστικών εργασιών και εργασιών εγκατάστασης και διασύνδεσης** που απαιτούνται προ της θέσης του προμηθευόμενου προϊόντος σε λειτουργία,
- στο **χρονικό εύρος που απαιτείται από την έναρξη έως την ολοκλήρωση εκτέλεσης του συμβατικού αντικειμένου**, δεδομένου ότι οι προμήθειες, ακόμη και όταν εντάσσονται σε ένα πλαίσιο επιμέρους τμηματικών παραδόσεων, έχουν σε κάθε περίπτωση εκ φύσεως στιγμιαίο χαρακτήρα, σε αντίθεση με την εκτέλεση ενός τεχνικού έργου,
- στην τυχόν **σύνθεση του τελικού παραδοτέου αντικειμένου από περισσότερα διαφορετικής φύσης και επιμέρους λειτουργίας προϊόντα**, και μάλιστα αρκετών μεταξύ τους διαφορετικών ειδών με καθαρά διακριτό μεταξύ τους ρόλο, **τα οποία μόνο με τη μεταξύ τους διασύνδεση μέσω τεχνικών εργασιών μπορούν από μεμονωμένα προϊόντα να τραπούν σε ένα, ενιαίο και αυτοτελούς σκοπού ολοκληρωμένο σύστημα**. Εξάλλου, κάθε τεχνικό έργο κατασκευάζεται ως ένα ολοκληρωμένο σύνολο συντιθέμενων μεταξύ τους με συνδυαστικές και εγκαταστατικές εργασίες επιμέρους πραγμάτων, τα οποία προ της κατασκευαστικής διαδικασίας ήταν

κινητά και αρκετά από αυτά εισάγονται και ενσωματώνονται στο έργο έτοιμα και προκατασκευασμένα με προηγούμενες εργασίες άσχετες με αυτή καθαυτή την κατασκευαστική διαδικασία και δραστηριότητα.

- Η **επιμέρους εκτιμώμενη αξία** κάθε στοιχείου μεικτής σύμβασης συνιστά κριτήριο περί του κυρίου αντικειμένου αυτής μόνο όσον αφορά την ιεράρχηση μεταξύ προμήθειας και υπηρεσίας, κατά το άρ. 4 παρ. 2 Ν. 4412/2016, ενώ το κριτήριο αυτό **δεν είναι αφ' εαυτού το μόνο κρίσιμο και αποκλειστικό** όσον αφορά την ιεράρχηση ως κυρίου αντικειμένου **μεταξύ έργου και προμήθειας ή έργου και υπηρεσίας**, αφού οι παρ. 6 και 7 Ν. 4412/2016 δεν προβλέπουν τίποτε αντίστοιχο.

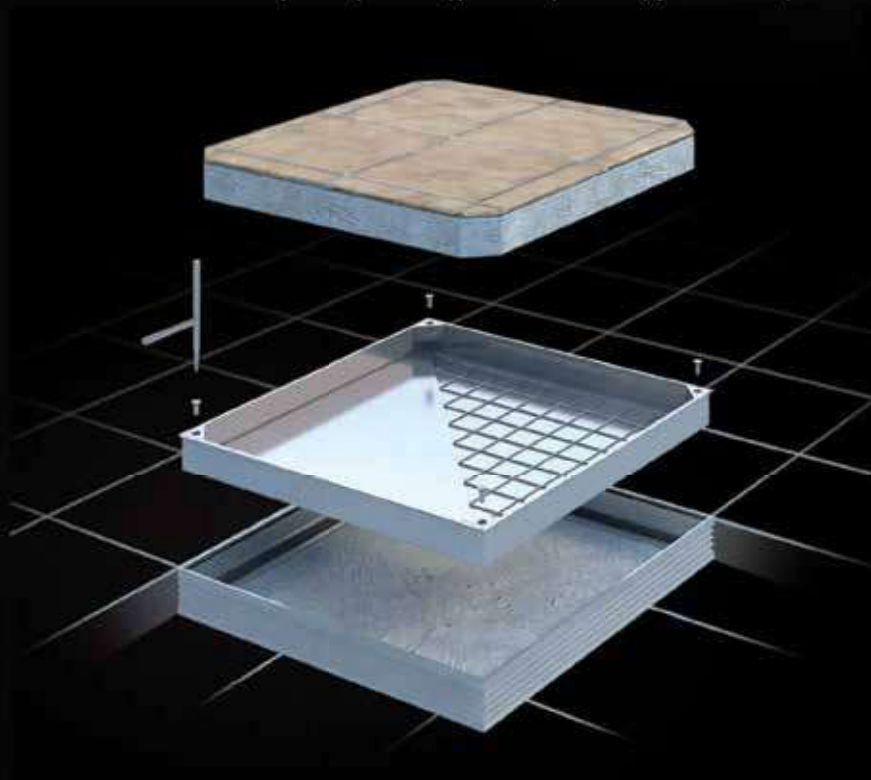
- Αν το κύριο αντικείμενο μπορούσε να εξαχθεί αυτόματα με μόνη τη σύγκριση των επιμέρους κονδυλίων που συνθέτουν την εκτιμώμενη αξία μεικτής σύμβασης έργου και προμήθειας/υπηρεσίας, δεν θα υφίστατο λόγος για την, κατ' άρ. 4 παρ. 7 Ν. 4412/2016, **παραπομπή της οικείας κρίσης σε Τεχνικό Συμβούλιο**.

- Το άρ. 4 παρ. 7 Ν. 4412/2016 περί μεικτών συμβάσεων με στοιχεία έργου, δεν αναιρεί το κύριο αντικείμενο της σύμβασης ως προς την προσδιοριστική παράμετρο του διέποντος τη διαδικασία νομικού καθεστώτος, αλλά καθιερώνει μια ειδική προπαρασκευαστική, της οικείας διαδικασίας ανάθεσης σύμβασης, επιμέρους διαδικασία με ειδική αρμοδιότητα του οριζόμενου ανά περίπτωση οργάνου, το οποίο οφείλει να κρίνει το κύριο αντικείμενο με βάση τις εν γένει διέπουσες το ζήτημα διατάξεις και τα σχετικά νομολογιακά πορίσματα.

Επομένως, όσον αφορά στις μεικτές δηόσιες συμβάσεις με στοιχεία έργου και ειδικώς λόγω της συχνής εμφάνισης περίπλοκων ζητημάτων ως προς τη διάκριση των τεχνικών εργασιών από τις υπηρεσίες ή τη συσχέτιση μεταξύ έργου και προμήθειας, ο νομοθέτης επαφίεται στη γνώμη του αρμόδιου κατά περίπτωση Τεχνικού Συμβουλίου, και δη ως ουσιώδη τύπο της διαδικασίας.

“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
Νεότητας 29, Αιγάλεω, Τηλ.: 210 34 60 595
email: sales@ias.net.gr • www.ias.net.gr



ΕΡΓΑ ΑΝΩ ΤΩΝ 32 εκατ. ευρώ σε κρίσιμες υποδομές



ΕΡΓΑ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ ΓΙΑ ΥΠΟΔΟΜΕΣ
ΠΑΙΔΕΙΑ, ΥΓΕΙΑΣ, ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗΣ
ΚΑΙ ΑΛΛΩΝ ΥΠΟΥΡΓΕΙΩΝ ΚΑΙ ΦΟΡΕΩΝ
ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ
32,591 ΕΚΑΤ. ΕΥΡΩ ΠΡΟΚΗΡΥΣΣΟΥΝ
ΟΙ ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ

Πιο αναλυτικά τα έργα ανά κατηγορία:

Υποδομές Παιδείας

- Υπογράφηκε η σύμβαση εκπόνησης της μελέτης για το έργο «Εκπόνηση μελετών, απαιτούμενες εγκρίσεις και έκδοση οικοδομικής άδειας για το **6ο Ολοήμερο Δημοτικό Σχολείο Χολαργού** (6/θέσιο/ολοήμερο)», συμβατικού τιμήματος 216.324,20 €
- Υπογράφηκε η σύμβαση εκπόνησης της μελέτης για το έργο «Εκπόνηση μελετών, απαιτούμενες εγκρίσεις και έκδοση οικοδομικής άδειας για το **1ο Νηπιαγωγείο Περάματος** (2θέσιο/ολοήμερο)», συμβατικού τιμήματος 77.803,99 €
- Υπογράφηκε η σύμβαση εκπόνησης της μελέτης για το έργο «Εκπόνηση μελετών, απαιτούμενες εγκρίσεις και έκδοση οικοδομικής άδειας για το **6ο Νηπιαγωγείο Πεύκης** (2θέσιο/ολοήμερο)», συμβατικού τιμήματος 73.612,93 €
- Υπογράφηκε η σύμβαση εκπόνησης της μελέτης για την Ενεργειακή Αναβάθμιση Υποδομών & Εξοικονόμησης Ενέργειας με τη χρήση Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας στις **εγκαταστάσεις του Παντείου Πανεπιστημίου**, συμβατικού τιμήματος 91.264 €
- Υπογράφηκε η σύμβαση κατασκευής του έργου «**17ο Νηπιαγωγείο Πετρούπολης** - Οικοδομικές εργασίες & Η/Μ εγκαταστάσεις», συμβατικής δαπάνης 846.906,97 €, Ανάδοχος: AGT FACILITY MANAGEMENT A.E.

- Υπογράφηκε η σύμβαση κατασκευής του έργου «**Προσθήκη κτιρίου 5ΟΥ Γυμνασίου Κορυδαλλού** στο χώρο του κλειστού Γυμναστηρίου, Ειδικού Δημοτικού Σχολείου και Ειδικού Νηπιαγωγείου Κορυδαλλού – Οικοδομικές εργασίες και Η/Μ εγκαταστάσεις», συμβατικής δαπάνης 3.429.092,08 €, Ανάδοχος: ΤΡΟΠΗ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
- Υπογράφηκε η σύμβαση κατασκευής του έργου «**Ανέγερση 25ου ολοήμερου Δημοτικού Σχολείου Δημοτικής Ενότητας Ευόσμου**», συμβατικής δαπάνης 3.173.631,44 €, Ανάδοχος: ΤΡΙΕΔΡΟΣ ΑΤΕ
- Υπογράφηκε η σύμβαση κατασκευής του έργου «**Αναγκαίες και κατεπείγουσες εργασίες για τη λειτουργία του Κεσσεκίδειου Ελληνικού Σχολείου Βρυξελλών στο Βέλγιο**», συμβατικής δαπάνης 832.853,12, Ανάδοχος: CERS ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΑΤΕ
- Υπογράφηκε η σύμβαση κατασκευής του έργου «**Επεμβάσεις στατικών ενισχύσεων στα κτίρια του 1ου και 2ου Γυμνασίου Παιανίας, λοιπές οικοδομικές και Η/Μ εργασίες**», συμβατικής δαπάνης 775.030,01 €, Ανάδοχος: SOLIS ΑΕ
- Προκηρύχθηκε ο διαγωνισμός για την ανάθεση εκτέλεσης του έργου: «**Αποπεράτωση 12/θέσιου Δημοτικού Σχολείου Κάτω Νευροκοπίου** – Οικοδομικές Εργασίες & Η/Μ Εγκαταστάσεις», προϋπολογισμού 4.515.000 €
- Προκηρύχθηκε ο διαγωνισμός για την ανάθεση εκτέλεσης του έργου «**Παρεμβάσεις βελτίωσης της ενεργειακής αποδοτικότητας σε σχολικές μονάδες του Δήμου Κορυδαλλού** – 3ο ΝΓ, 4ο ΔΣ, 5ο ΔΣ, 9ο ΔΣ, 4ο & 5ο Γυμνάσιο» προϋπολογισμού 2.124.826,17 €
- Προκηρύχθηκε ο διαγωνισμός για την ανάθεση εκτέλεσης του έργου «**Παρεμβάσεις βελτίωσης της ενεργειακής αποδοτικότητας σε σχολικές μονάδες του Δήμου Κορυδαλλού** – 7ο Γυμνάσιο, 3ο Λύκειο, 4ο Λύκειο, 5ο Λύκειο, 1ο & 25ο Νηπιαγωγείο» προϋπολογισμού 2.906.361,92 €
- Προκηρύχθηκε ο διαγωνισμός για την ανάθεση εκτέλεσης του έργου «**3ο 9/θέσιο Γυμνάσιο Αρτέμιδας του Δήμου Σπάτων – Αρτέμιδος**» προϋπολογισμού 4.970.000 €

Υποδομές Υγείας

- Υπογράφηκε η σύμβαση εκπόνησης της μελέτης για το έργο: «Συγκρότηση οριστικών μελετών – μελέτης εφαρμογής και διασφάλιση του συνόλου των αναγκαίων αδειών και εγκρίσεων της πράξης **Ενεργειακή Αναβάθμιση Γενικού Νοσοκομείου Αργολίδας**», συμβατικού τιμήματος 49.910 €
- Υπογράφηκε η σύμβαση κατασκευής του έργου «**Εγκατάσταση του Συγκροτήματος PET-CT στο Γενικό Ογκολογικό Νοσοκομείο Κηφισιάς – Οι Άγιοι Ανάργυροι**», συμβατικής δαπάνης 450.312,86 €, Ανάδοχος: WORTH ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΜΕΠΕ

Υποδομές Δικαιοσύνης

- Προκηρύχθηκε ο διαγωνισμός για την ανάθεση σύμβασης παροχής της υπηρεσίας: «**Συντήρηση, επίβλεψη και λειτουργία των ηλεκτρολογικών, υδραυλικών & οικοδομικών εγκαταστάσεων και στοιχείων, συντή-**

ρηση των εγκαταστάσεων κλιματισμού – αερισμού και συντήρηση & τεχνική υποστήριξη των ανελκυστήρων των Δικαστικών κτιρίων Αθηνών» (Εφετείο, κτίριο Αρείου Πάγου, κτίριο Ειρηνοδικείου, κτίριο Πρωτοδικείου, κτίριο Διοικητικών Δικαστηρίων Αθηνών), εκτιμώμενης αξίας 4.458.432,30 €

- Υπογράφηκε η σύμβαση κατασκευής του έργου «**Αναβάθμιση του Κτιριακού Συγκροτήματος των Διοικητικών Δικαστηρίων Αθηνών**», συμβατικής δαπάνης 1.850.850 €, Ανάδοχος: ΡΟΜΒΟΣ Α.Ε. / Χρηματοδότηση: Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας

Υποδομές άλλων Υπουργείων και Φορέων

- Προκηρύχθηκε ο διαγωνισμός για την ανάδειξη αναδόχου για την «**Παραλαβή, Μεταφορά και Διάθεση των επεξεργασμένων λυμάτων από τον Βιολογικό Καθαρισμό του Γενικού Καταστήματος Κράτησης Μαλανδρίνου στους Βιολογικούς Καθαρισμούς του Δήμου Δελφών**», εκτιμώμενης αξίας 1,748.846,40 €

Δέντρα στο αστικό περιβάλλον: Τα οφέλη & οι προκλήσεις

Η ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΝΙΚΟΛΑΟΥ, ΓΕΩΠΟΝΟΣ MSC, ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ,
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ ΠΕΕΓΕΠ, ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΓΡΑΦΕΙ
ΣΤΟ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟΝ ΒΗΜΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΓΚΗ ΕΝΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΣΤΙΚΩΝ ΔΕΝΤΡΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝΟΝΤΑΣ ΠΩΣ ΠΡΟΚΕΙΤΑΙ
ΓΙΑ ΜΙΑ ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΧΑΜΗΛΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ, ΜΕ ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ,
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΟΦΕΛΗ



**ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ
ΝΙΚΟΛΑΟΥ**
ΓΕΩΠΟΝΟΣ MSC
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ
ΠΕΕΓΕΠ

Τα δέντρα είναι αναπόσπαστο κομμάτι των πόλεων από την αρχή της δημιουργίας τους, προσφέροντας τροφή με τους καρπούς τους, σκίαση, προστασία από τους ανέμους, ξυλεία για την κατασκευή κατοικιών, επίπλων, εργαλείων, για την παραγωγή ενέργειας, κλπ.

Στις σύγχρονες πόλεις τα οφέλη που αποφέρουν τα δέντρα είναι πολλά και σημαντικά καθώς συμβάλλουν στην αισθητική βελτίωσή τους, την επαφή των κατοίκων με τη φύση, μειώνουν την αέρια ρύπανση, βελτιώνουν το μικροκλίμα, συμβάλλουν στη διαχείριση των ομβρίων υδάτων, δημιουργούν ασφαλέστερο περιβάλλον για τους πεζούς, μειώνουν την ανάγκη για κλιματισμό, συμβάλλουν στην αύξηση της αξίας των ακινήτων και της εμπορικής κίνησης.

Όμως τα δέντρα στην πόλη, μακριά από το φυσικό τους περιβάλλον υποφέρουν. Η ρύπανση, τα φτωχά, συμπίεσμένα εδάφη, η έλλειψη νερού και οι αυξημένες θερμοκρασίες, λόγω του φαινομένου της αστικής θερμικής νησίδας, τα καταπονούν και κάποιες φορές τα θανατώνουν. Η ανθρώπινη δραστηριότητα τα τραυματίζει, με χτυπήματα από διερχόμενα οχήματα, ανάρτηση πινακίδων, λαμπτήρων, προβολέων, τραπεζοκαθισμάτων, καταστρέφει το ριζικό τους σύστημα κατά τη διάρκεια έργων οδοποιίας, κατασκευής υπογείων δικτύων και οικοδομών και επηρεάζει την υγεία και την σταθερότητά τους.

Όπως όλοι οι ζωντανοί οργανισμοί, τα



δένδρα, κατά τη διάρκεια του κύκλου ζωής τους, αλληλεπιδρούν με το περιβάλλον τους και κάποιες φορές προκαλούν προβλήματα. Η φυσιολογική πτώση φύλλων, καρπών ή και ανθέων που συνδέεται με την εναλλαγή των εποχών και των χρωμάτων, αποτελεί για ορισμένους πολίτες μη αποδεκτή ρύπανση. Η πτώση κλαδιών ιδιαίτερα κατά τη διάρκεια δυσμενών καιρικών συνθηκών ενέχει τον κίνδυνο πρόκλησης ατυχήματος ή ζημιών. Στα δένδρα με χαμηλό ύψος έναρξης κόμης, η φυσιολογική αναβάλαση της άνοιξης και του φθινοπώρου κρύβει την οδική σήμανση και αποτελεί εμπόδιο για την όδευση των πεζών. Η γειτνίαση με εναέρια δίκτυα κοινής ωφέλειας (ηλεκτρικής ενέργειας, τηλεπικοινωνιών, οδο φωτισμού) επηρεάζει τη λειτουργία τους. Η κακή κατασκευή πεζοδρο-

Διαχείριση Τεχνικών Έργων με ArcGIS και BIM

Τα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών ArcGIS αλλάζουν τον τρόπο με τον οποίο προγραμματίζετε, σχεδιάζετε, κατασκευάζετε και λειτουργείτε τα έργα σας.

- Κατασκευή - συντήρηση πάρκων.
- Διαχείριση δικτύων ύδρευσης, αποχέτευσης.
- Διαχείριση δικτύου ηλεκτροφωτισμού, οπτικών ινών, αερίου.
- Σύντηρηση υποδομών (κτίρια, γέφυρες, φράγματα).

- Βελτίωση των ροών εργασίας του εργοταξίου κατά την κατασκευή.
- Διασφάλιση καλύτερης λειτουργίας της εγκατάστασης.
- Καλύτερη συνεργασία και ενημέρωση των ενδιαφερομένων σχετικά με την πρόοδο του έργου.
- Διαχείριση δεδομένων σε συστήματα BIM

Marathon Data Systems

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



μίων και οδοστρωμάτων σε συνδυασμό με την φύτευση δένδρων σε ανεπαρκές ποσοτικά και ποιοτικά εδαφικό υπόστρωμα, επιτρέπει την πρόκληση φθορών από το ριζικό τους σύστημα. Τα δένδρα σε μικρού πλάτους πεζοδρόμια αποτελούν εμπόδιο για την κίνηση των πεζών.

Η διαχείριση αστικών δέντρων είναι ένα σύνθετο επιστημονικό και επαγγελματικό πεδίο, που προσπαθεί να συγκεράσει τις ανάγκες των δέντρων με εκείνες των ανθρώπων για ένα αξιοβίωτο και όσο το δυνατό πιο ασφαλές αστικό περιβάλλον. Περιγράφεται διεθνώς με τον όρο αστική денδροκομία, αποτελεί ειδικευση των επιστημών της γεωπονίας και της δασοπονίας και αντικείμενο των επαγγελματιών πρασίνου. Βασικές γνώσεις ενός денδροκόμου, όπως περιγράφονται από διεθνείς ενώσεις (Διεθνής Ένωση Δенδροκομίας -International Society of Arboriculture, Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Δенδροκομίας-European Arboricultural Council) περιλαμβάνουν τη βιολογία των δέντρων, (ανατομία και φυσιολογία), εδαφολογία και τις αλληλεπιδράσεις του εδάφους με τα δέντρα, διάγνωση και αντιμετώπιση ασθενειών, εντομολογικών προσβολών, αβιοτικών παραγόντων που επηρεάζουν την υγεία τους (έλλειψη νερού, τοξικότητες, προβληματικά εδάφη κλπ), μέτρα προστασίας ιδιαίτερα στο πλαίσιο εργασιών κατασκευής, εργασίες φροντίδας τους (φυτεύσεις, μεταφυτεύσεις, κλαδεύσεις, στηρίξεις, προσδέσεις, προστασία τομών και πληγώσεων, προστασία ριζών), μέτρα ασφάλειας (οι денδροκομικές εργασίες είναι ιδιαίτερα επικίνδυνες εργασίες, τόσο για τους εργαζόμενους που τις εκτελούν όσο και για το κοινό), νομοθεσία που αφορά στα δέντρα, κλπ.

Ένα σχέδιο διαχείρισης αστικών δέντρων σε επίπεδο οικισμού, πόλης ή πολεοδομικής ενότητας, περιλαμβάνει τους στόχους της διαχείρισης, καταγραφή των δένδρων (θέση, είδος, διαστάσεις, υγεία, γειτνίαση με εναέρια/υπόγεια δίκτυα, κ.ά.), εκτίμηση της υγείας και της ευρωστίας τους, διάγνωση βιοτικών και αβιοτικών παραγόντων που τα επηρεάζουν, επιλογή και προγραμματισμό των αναγκαίων ενεργειών προστασίας τους (κλάδευση, πρόσδεση, άρδευση, βελτίωση του εδάφους, φυτοπροστασία κλπ), σχεδιασμό και προγραμματισμό νέων φυτεύσεων, οικονομικά στοιχεία.

Οι εξελίξεις στη διαχείριση αστικών δένδρων είναι ραγδαίες με νέες μεθόδους και εργαλεία: καταγραφής (γεωγραφικά συστήματα πληροφοριών, τεχνητή νοημοσύνη), διαγνωστικής και ελέγχου σταθερότητας (τομογράφοι, δοκιμές έλξης), στήριξης (υπόγεια στήριξη δένδρων, σύγχρονα υλικά πρόσδεσης), συστήματα προστασίας του ριζικού συστήματος (πετάσματα καθοδήγησης ριζών, πλέγματα, διαπερατά υλικά).

Η επένδυση μιας πόλης στα αστικά δένδρα είναι χαμηλού κόστους, σε σύγκριση με άλλες υποδομές, και αποφέρει πολλαπλάσια οικονομικά, περιβαλλοντικά και κοινωνικά οφέλη. Σημαντικός στόχος είναι η προστασία όλων των υγιών δέντρων και η αύξηση του αριθμού τους, με γνώση, σχεδιασμό και αξιοποίηση των σύγχρονων μεθόδων και τεχνικών, για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής στην πόλη και τον μετριασμό των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής που είναι πλέον μέρος της καθημερινότητάς μας.





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

Τ.: 210 5775 466

Φ.: 210 5775 016

Κ.: 6932 566 119

E-mail: info@kountourismakis.gr



Ενοικιαζόμενες χημικές τουαλέτες
Υπηρεσίες υγιεινής - καθαρισμού & περιβάλλοντος
Άμεση παράδοση & service



ΣΥΓΧΡΟΝΟ ΚΕΝΤΡΟ ΚΟΠΗΣ LASER 3 kW

ΚΟΠΗ ΦΥΛΛΩΝ ΛΑΜΑΡΙΝΑΣ :

- Απλού χάλυβα (middle steel): 0.3 – 1.5 mm
- Ανοξείδωτου χάλυβα (stainless steel) : 0.3 - 10 mm
- Αλουμινίου (aluminium) : 0.8- 8 mm

ΚΟΠΗ ΣΩΛΗΝΩΝ - ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΡΟΦΙΛ :

- Μέγιστη εξωτερική διάμετρος κύκλου: 160 mm
- Μέγιστο μήκος υλικού σωλήνα: 6000 mm
- Μαλακός χάλυβας: 6 mm
- Ανοξείδωτος χάλυβας: 3 mm
- Αλουμίνιο: 2 mm



www.mic-metals.gr



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

ISO 9001:2015



3D tunnel inspection:

Μια σύγχρονη τεχνολογία επιθεώρησης οδικών σηράγγων

Η περιοδική παρακολούθηση και επιθεώρηση κρίσιμων υποδομών, όπως αυτών των οδικών αξόνων, θεωρείται επιβεβλημένη. Η παραπάνω άποψη αποκτά μεγαλύτερη βαρύτητα όταν πρόκειται για εθνικά ή για διεθνή οδικά δίκτυα πάνω στα οποία στηρίζεται ένας σημαντικός πυλώνας της οικονομικής ανάπτυξης μιας χώρας.

Σε κρίσιμα στοιχεία των οδικών αξόνων όπως **είναι τα τούνελ, τα τοιχεία αντιστήριξης και οι κοιλαδογέφυρες** υπάρχει σαφής ανάγκη για την καταγραφή και αποτίμηση του μέτρου της φθοράς, αλλά και του είδους αυτής (ρηγματώσεις, ρωγμές, μικρομετακινήσεις, ψαθύρισμα, φθορά από υγρασία, εμφανείς οξειδώσεις οπλισμών κ.α).

Ειδικότερα στο πλαίσιο της επιθεώρησης ως προς την καταπόνηση των δομικών στοιχείων και φέροντος οργανισμού των Tunnel η έως τώρα συμβατική (conventional) μεθοδολογία ήταν η ανθρώπινη παρατήρηση δια όψεως από μηχανικούς που συνεργάζονταν με τον φορέα διαχείρισης. Σε αυτή τη διαδικασία διαπιστευμένος μηχανικός ο οποίος φέρονταν από μηχανικό γερανό εξέταζε οπτικά το τούνελ ανά λωρίδα, κατέγραφε **χειροκίνητα και σκαριφηματικά** το είδος της βλάβης – φθοράς και την έκταση που καταλάμβανε στο τούνελ. Επίσης αν έβρισκε ρωγμή κατέγραφε το πάχος σε mm καθώς επίσης σε σκαρίφημα σχεδίαζε την έκταση που αυτή καταλαμβάνει.

Η παραπάνω μεθοδολογία όμως

ΤΟ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟ ΑΡΘΡΟ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ
ΤΟΥΝΕΛ ΣΤΟΥΣ ΟΔΙΚΟΥΣ ΑΞΟΝΕΣ ΥΠΟΓΡΑΦΟΥΝ
Ο ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ MSC Ν.Τ.Υ.Α,
ΘΕΜΙΣΤΟΚΛΗΣ ΣΟΥΛΟΣ ΚΑΙ Ο ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ MSC ΑΠΘ, MSC CITY PLANNING
UNIVERSITY OF PENNSYLVANIA,
MSC ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΡΓΩΝ
ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΕΑΠ – OLYMPIA ODOS S.A. CIVIL ASSETS’
TECHNICAL MANAGER, ΜΙΧΑΛΗΣ ΜΠΑΡΤΖΗΣ



είχε τα **εξής μειονεκτήματα** ως προς το **γεγονός του χειροκίνητου εντοπισμού και καταγραφής της ρωγμής ή της φθοράς:**

► Μη ακριβής απόδοση της θέσης της

ρωγμής ή της ζημιάς

► Αδυναμία καταγραφής όλων των ρωγμών και άλλων ειδών φθορών λόγω της χειροκίνητης ανθρωπογενοφώνους διαδικασίας.

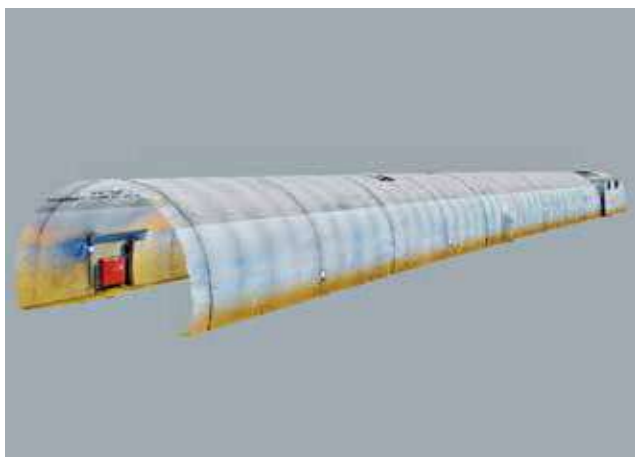


- ▶ Αρκετά **Χρονοβόρα διαδικασία**, η οποία απαιτεί συνήθως πολλές ημέρες ή και εβδομάδες επιθεώρησης για ένα Tunnel. Για παράδειγμα το Τούνελ της Παναγοπούλας στο τμήμα Κόρινθος-Πάτρα με μήκος 4.200 μ., απαιτούσε συνολικά περίπου **περί τις 25 ημέρες κατάληψης λωρίδας** προκειμένου να επιθεωρηθεί με την παραπάνω μεθοδολογία.
- ▶ Το γεγονός της δέσμευσης λωρίδων κυκλοφορίας για αρκετές ημέρες έως και εβδομάδες και της παρακώλυσης της κυκλοφορίας σε εθνικά δίκτυα με ότι αυτό συνεπάγεται σε οικονομικές απώλειες.

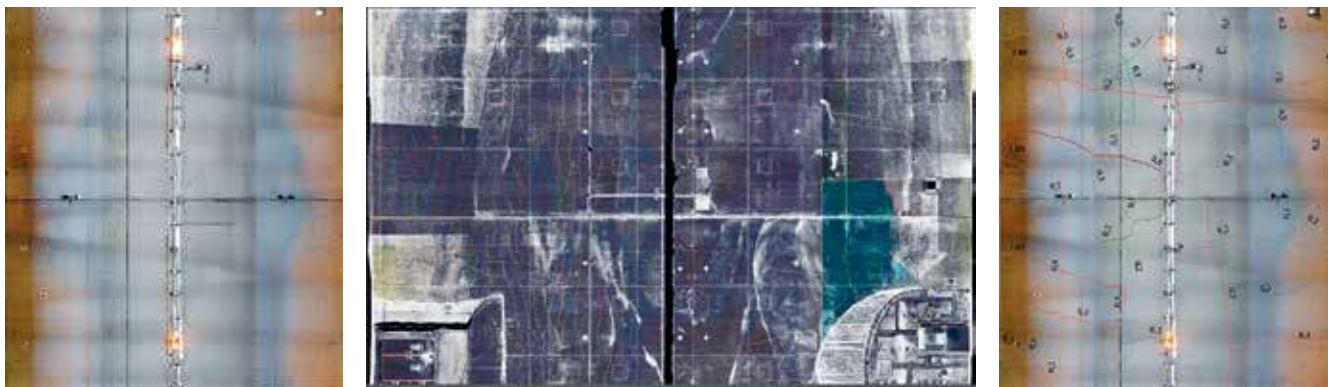
Με την εφαρμογή όμως συνδυαστικών σύγχρονων τεχνολογιών (Data Fusion Engineering) τρισδιάστατης αποτύπωσης (ήτοι φωτογραμμετρίας, Laser Scanner και θερμογραφικής απεικόνισης) αναπτύχθηκε μια ολοκληρωμένη μεθοδολογία τεχνικής επιθεώρησης τούνελ (3d TUNNEL MAPPING), η οποία συγκεντρώνει τα εξής σημαντικά πλεονεκτήματα:

- ▶ Δυνατότητα επιθεώρησης-σάρωσης του Τούνελ μέχρι 2 χιλιόμετρα/ημέρα με κατάληψη μόνο της μιας λωρίδας.
- ▶ Εντοπισμός τριχοειδών Ρωγμών **από 0,1 mm και άνω.**

- ▶ Εντοπισμός μεγάλης γκάμας παθογενειών σκυροδέματος (Spalling, Scaling, MapCracking honeycomb, Humidity).
- ▶ Ολιστική Σάρωση διατομής του Τούνελ – Τα ευρήματα αποτυπώνονται με Τοπογραφική Ακρίβεια (Ακριβής Οριζοντιογραφική Αποτύπωση) και όχι Σκαριφηματικά.
- ▶ Άμεση συνεννόηση επί του πεδίου -Λιγότερη κινητοποίηση προσωπικού και μηχανημάτων.
- ▶ Μικρότερο συνολικά κόστος υλοποίησης σε σχέση με τη συμβατική μέθοδο.
- ▶ Αύξηση κυκλοφορίας -διοδίων-εσόδων. (φωτογραφία 2)



Φωτο 2: Δημιουργία Τρισδιάστατου Νέφους Σημείων Γεωμετρικής Απεικόνισης τούνελ Παναγοπούλας



ΣΤΑΔΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ 3D TUNNEL INSPECTION

Μετρήσεις Πεδίου: Σε αυτό το στάδιο αναπτύσσονται οι μετρητικές διατάξεις επί του πεδίου σαρώνοντας πλήρως τη διατομή του τούνελ και σε όλο το μήκος του. Τα μετρητικά συστήματα (φωτογραμμετρικοί αισθητήρες, Laser Scanner) τοποθετούνται σε ειδικούς τροχήλατους φορείς, οι οποίοι φέρουν επιπρόσθετα φωτιστικές πηγές για την ενίσχυση φωτισμού.

Επεξεργασία Μετρήσεων: Το στάδιο επεξεργασίας μετρήσεων περιλαμβάνει τα εξής:

- ▶ Έλεγχος ποιοτικού ελέγχου μετρήσεων πεδίου. (Ποιότητα Φωτογραφιών, Laser Scanner μετρήσεις, Έλεγχος Οριζοντιογραφικών και Υψομετρικών Σφαλμάτων Αποτύπωσης)
- ▶ Δημιουργία τρισδιάστατης Γεωμετρίας Τούνελ (3d Tunnel Reconstruction)
- ▶ Δημιουργία Φωτογραμμετρικού Ορθοαναπτύγματος της Διατομής του Τούνελ

- ▶ Εφαρμογή Ειδικών Φίλτρων Αποκάλυψης Ρωγμής επί του ορθοαναπτύγματος
- ▶ Ψηφιοποίηση Ρωγμών και λοιπόν παθογενειών σκουροδέματος
- ▶ Δημιουργία Οριζοντιογραφικού διαγράμματος αποτύπωσης Ρωγμών και λοιπόν παθογενειών Τούνελ
- ▶ Δημιουργία Τεχνικής Αναφοράς (Inspection Rating Report) αξιολόγησης φθορών του Τούνελ.

Την παραπάνω μεθοδολογία:

- Ταχείας Αποτύπωσης
- Ψηφιοποίησης
- και Απόδοσης σε 2D & 3D

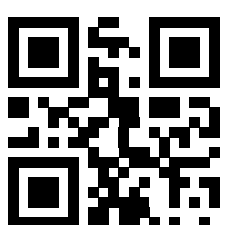
της λεπτομερούς γεωμετρίας & της λειτουργικής -αλλά και μέσω της αξιολόγησης της καταγραφόμενης παθολογίας- και της δομικής κατάστασης μίας σήραγγας, ανέπτυξε η εταιρεία **Artemis TechENG** (www.artemiseng.gr), η οποία εξειδικεύεται στις Τεχνικές επιθεωρήσεις έργων υποδομής με χρήση τέτοιων τεχνολογιών, σε συνεργασία με την Τεχνική Διεύθυνση

της ΟΛΥΜΠΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε. /Εταιρεία Παραχώρησης του Αυτοκινητόδρομου Ελευσίνα-Κόρινθος-Πάτρα-Πύργος.

Η Ολυμπία Οδός στο πλαίσιο της Βαρίας Συντήρησης του αυτοκινητόδρομου και των πολυάριθμων υποδομών του και της διασφάλισης των Χρηστών του πρωτοπορεί:

- ▶ **Αναπτύσσοντας καινοτόμες για τα εγχώρια δεδομένα ολοκληρωμένες μεθοδολογίες επιθεώρησης και αξιολόγησης των πολυάριθμων Οδικών Σπράγγων που διαχειρίζεται**
- ▶ **Υιοθετώντας με σταθερή προσήλωση σύγχρονες -και με τη μικρότερη δυνατή όχληση στους Χρήστες και τη λειτουργία του αυτοκινητόδρομου-τεχνολογίες επιθεώρησης και αξιολόγησης των υποδομών της, όπως έπραξε στα πλαίσια της εφαρμογής της ανωτέρω τεχνολογίας στις οδικές σήραγγες του τμήματος Κόρινθος-Πάτρα.**

ΔΙΑΡΚΩΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ



GOBHMA

T.: 210 8047364 • E-mail: info@gobhma.gr

Web: www.gobhma.gr f GOBHMA, gobhma t gobhma



- ✓ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΙΣ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
(ΓΕΦΥΡΕΣ-ΣΗΡΑΓΓΕΣ-ΤΟΙΧΙΑ ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΗΣ-ΟΔΙΚΟΙ ΑΞΟΝΕΣ)
- ✓ ΕΝΑΕΡΙΑ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ - ΑΙΟΛΙΚΩΝ ΠΑΡΚΩΝ
- ✓ ΕΝΑΕΡΙΑ 3D ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ – ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ
- ✓ 3D LASER SCANNING
- ✓ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΓΕΩΡΑΝΤΑΡ
- ✓ ΥΔΡΑΥΛΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ - ΜΕΛΕΤΕΣ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ



Πατριάρχου Γρηγορίου Ε & Νεαπόλεως 27
 Αγία Παρασκευή 153 41- ΛΕΥΚΙΠΠΟΣ, ΕΚΕΦΕ ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ
 Tel.: +30 210 602 9008
 Mob.: +30 694 2580 229, +30 693 2999 961
 ✉ sales@aerosurvey.eu & info@aerosurvey.eu
 🌐 www.artemiseng.gr



ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΚΘΕΣΗ • INTERNATIONAL EXHIBITION

CLIMATHERM Energy 2024

Για ένα βιώσιμο μέλλον!
For a sustainable future!

23-25/02

**METROPOLITAN
EXPO** ΕΚΘΕΣΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ

ΔΙΕΘΝΗΣ ΑΕΡΟΛΙΜΕΝΑΣ ΑΘΗΝΩΝ "ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΣ"
ATHENS INTERNATIONAL AIRPORT "ELEFTHERIOS VENIZELOS"



ΟΡΓΑΝΩΣΗ/ORGANISATION:

PROJECT

ΟΡΓΑΝΩΣΗ & ΠΡΟΒΟΛΗ ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΕΚΘΕΣΕΩΝ
ORGANISATION & PROMOTION OF COMMERCIAL EXHIBITION & ADVERTISING

ΑΙΓΑΙΟΥ 71, Ν. ΣΜΥΡΝΗ 17123
71, AEGEOU STR., 17123 N. SMIRNI, GREECE
ΤΗΛ./TEL.: +30 2109315073, FAX: +30 2109356110
www.climatherm.gr, E-MAIL: info@climatherm.gr

ΧΟΡΗΓΟΙ
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ
SPONSORS

ΠΑΡΑΠΟΛΙΤΙΚΑ
ΜΕΔΙΑ

ΤΕΧΝΙΚΗ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

ΠΡΑΣΙΝΟ
ΕΠΙΤΕ & ΚΤΙΡΙΟ



ΥΠΟ ΤΗΝ ΑΙΓΙΔΑ
UNDER THE AUSPICES



ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΗΣ
SUPPORTER



ΨΥΚΤΙΚΟΣ
ΕΚΔΟΣΗ ΨΥΚΤΙΚΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ

T-PRESS

ο υδραυλικός

GOBΗΜΑ

ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ
PARTICIPATION





MAP THE WORLD WITH STONEX



CivilShop
Εμπόριο μετρητικών Οργάνων

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

Η χρήση των εκρηκτικών στα Τεχνικά Έργα



**ΛΕΩΝΙΔΑΣ
ΚΑΖΑΚΟΣ**

ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΜΕΤΑΛΛΕΙΩΝ ΕΜΠ ΜSC
ΤΕΧΝΙΚΟΣ
ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΣΕ
ΘΕΜΑΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ
ΕΚΡΗΚΤΙΚΩΝ ΥΛΩΝ

Ο ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΜΕΤΑΛΛΕΙΩΝ ΕΜΠ ΜSC,
ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ
ΕΚΡΗΚΤΙΚΩΝ ΥΛΩΝ Κ. ΛΕΩΝΙΔΑΣ ΚΑΖΑΚΟΣ
ΓΡΑΦΕΙ ΣΤΟ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟΝ ΒΗΜΑ ΓΙΑ ΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ
ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΚΡΗΚΤΙΚΩΝ ΣΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

Αδιαμφισβήτητα τα εκρηκτικά είναι ιδιαιτέρως επικίνδυνα υλικά.

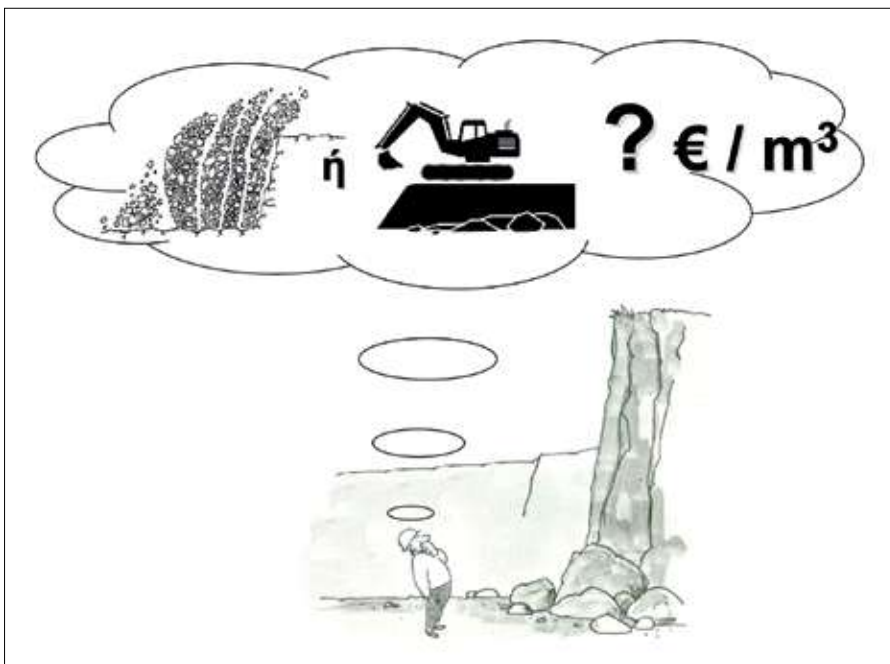
Στα χέρια όμως των κατάλληλων ανθρώπων, αποτελούν ένα από τα πιο παραγωγικά “εργαλεία” για τις εργασίες εκσκαφών, που συνήθως απαιτούνται στα μεγάλα τεχνικά έργα.

Κυριολεκτικά ο κόσμος μας θα ήταν πολύ διαφορετικός χωρίς την ύπαρξη των εκρηκτικών, αφού δεν θα ήταν δυνατό να πραγματοποιηθούν οι εκτεταμένες εκσκαφές που απαιτούνται για:

- ▶ την κατασκευή των σύγχρονων αυτοκινητοδρόμων, των οδικών σηράγγων, των υδροηλεκτρικών & αρδευτικών φραγμάτων.
- ▶ τη θεμελίωση γεφυρών αλλά και μεγάλων κτιριακών συγκροτημάτων.
- ▶ την εξόρυξη του τεράστιου όγκου αδρανών υλικών που είναι απαραίτητα σε όλα τα έργα.

Ιδιαίτερα δε, για αυτά που κατασκευάζονται σε συμπαγείς & βραχώδεις γεωλογικούς σχηματισμούς, τα εκρηκτικά αποτελούν συνήθως τη μοναδική λύση!

Κανένα από τα μέχρι σήμερα γνωστά μηχανήματα εκσκαφής δεν μπορεί να δώσει παραγωγικότητα ανάλο-



Γράφημα 1

γη αυτής που εξασφαλίζει η εφαρμογή ελεγχόμενων ανατινάξεων.

Το κριτήριο για την επιλογή της καταλληλότερης μεθόδου είναι συνήθως το κόστος. Θα πρέπει όμως κατά τον προσδιορισμό του να λη-

φθούν υπόψη εκτός από τα συνήθη (αξία εκρηκτικών & καψυλλίων, εργασίες διάτρησης & γόμωσης των διατρημάτων κλπ) και ζητήματα όπως (α) επικινδυνότητα & (β) διαδικασία αδειοδότησης (Γράφημα 1).



STX-SUITE



MACHINE CONTROL SOLUTIONS



STX-DIG

Για το μεν (α) δεν χρειάζεται να γίνει ιδιαίτερη αναφορά. Όλοι γνωρίζουμε ότι η ανατίναξη είναι μια δραστηριότητα υψηλού κινδύνου, οπότε οποιαδήποτε “αστοχία” προκαλεί κατά κανόνα σοβαρά προβλήματα & ζημιές.

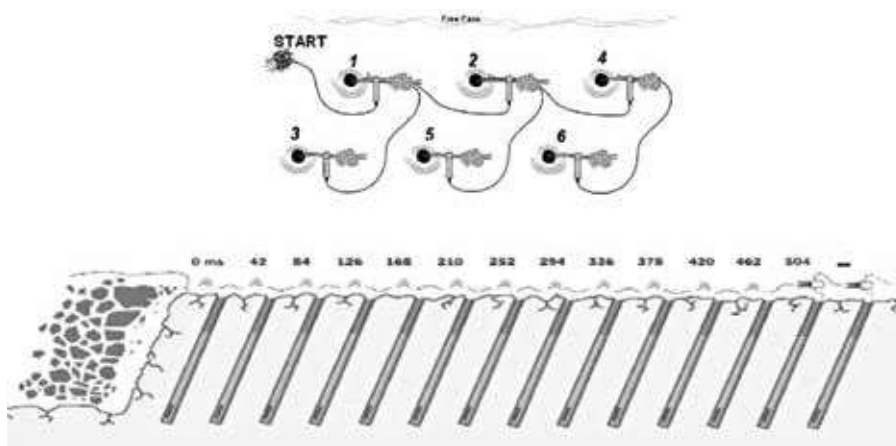
Άρα επιβάλλεται να γίνει με πολύ μεγάλη προσοχή από εξειδικευμένους τεχνίτες, με καλό σχεδιασμό και με λήψη αυστηρών μέτρων προστασίας.

Γι’ αυτό και αναφερόμαστε πάντα σε ελεγχόμενες ανατινάξεις, ώστε να επιτύχουμε υψηλό βαθμό ασφάλειας:

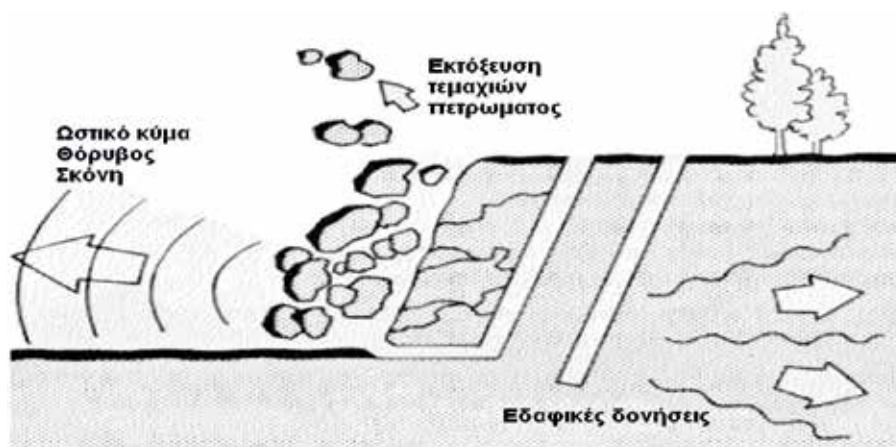
Για να καταφέρουμε το εν λόγω εγχείρημα πρέπει απαραίτητα να γίνουν τα εξής:

- ▶ Εκπόνηση ειδικής μελέτης ελεγχόμενων ανατινάξεων από εξειδικευμένο & έμπειρο σύμβουλο μηχανικό. Σε αυτό το τεχνικό κείμενο θα περιγράφονται με λεπτομέρεια όλες οι σχετικές εργασίες, θα δίνονται τα σχέδια των γομώσεων, όπως ορίζεται σε σχετική Εθνική Τεχνική Προδιαγραφή ΕΛΟΤ. Επιπρόσθετα θα πρέπει στην τεχνική έκθεση να γίνεται αναφορά στις απαιτήσεις της νομοθεσίας και των κανονισμών, για όλες της φάσης εργασίας (αγορά, μεταφορά, αποθήκευση, διαχείριση υλικών & συσκευασιών, εφαρμογή των γομώσεων, αντιμετώπιση αφλογιστιών κλπ) ώστε να υπάρξει πλήρης συμμόρφωση. Το τελευταίο ενδεχομένως να οδηγήσει σε λήψη απόφασης για τοποθέτηση οργάνων καταγραφής κρίσιμων παραμέτρων (συνηθέστερα εδαφικές δονήσεις & θόρυβος).

- ▶ Να χρησιμοποιηθούν σύγχρονα υλικά, κατά το δυνατό φιλικότερα προς το περιβάλλον & το χρήστη. Θα πρέπει να δοθεί μεγάλη προσοχή στα μέσα έναυσης (καψύλλια & θρυαλλίδες) μια και μέσω αυτών επιτυγχάνουμε τη δημιουργία κυκλωμάτων πυροδότησης με πολλαπλούς χρόνους επιβράδυνσης. Έτσι επιτυγχάνουμε τμηματική & διαδοχική πυροδότηση περιορισμένης ποσότητας εκρηκτικών (συνηθέστερα των υλικών ανά διάτρημα) και όχι απότομη πυροδότηση όλων των υλικών. Το προσδοκώμενο αποτέλεσμα δεν είναι ο βίαιος κατακερματισμός και η εκτόξευση



Γράφημα 2



Γράφημα 3

του πετρώματος από τη φυσική του θέση, αλλά ο τοπικός θρυμματισμός και η βαθμιαία “χαλάρωση” από το βάθος εκσκαφής προς την επιφάνεια, ώστε να υποβοηθηθεί το μηχανήμα (τσάπα, φορτωτής κλπ) που θα χρησιμοποιηθεί για τη φόρτωση των προϊόντων της εκσκαφής (μπάζα). (Γράφημα 2).

- ▶ Να ελαχιστοποιηθούν οι “περιβαλλοντικές οχλήσεις”, δηλαδή οι εδαφικές δονήσεις, ο θόρυβος και η σκόνη που προκαλούνται πάντοτε σε κάθε ανατίναξη, καθώς και η εκτόξευση τεμαχίων πετρώματος. (Γράφημα 3).

Ο θόρυβος και η σκόνη αντιμετωπίζονται σχετικά εύκολα, χρησιμοποιώντας μέσα έναυσης που μας επιτρέπουν να ξεκινήσει η έκρηξη από τον πυθμένα των διατρημάτων. Με αυτό τον τρόπο τα αέρια που παράγονται

μετά από κάθε έκρηξη παραμένουν εγκλωβισμένα εντός της μάζας του σπασμένου πετρώματος για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, βοηθώντας στη μετακίνηση του από τη φυσική του θέση. Έτσι χάνουν σημαντικό μέρος της ενέργειας που μεταφέρουν, οπότε όταν πλέον διαφεύγουν ελεύθερα στην ατμόσφαιρα έχουν μικρότερη πίεση κι άρα προκαλούν λιγότερο θόρυβο, ενώ παρασύρουν και λιγότερη σκόνη. Επιπρόσθετα ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος της βίαιης εκτίναξης θραυσμάτων πετρώματος εκτός της αποκλεισμένης ζώνης.

Οι εδαφικές δονήσεις αποτελούν ένα πολύ σοβαρό θέμα το οποίο πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά σε κάθε τεχνικό έργο, μια και είναι πολύ συνηθισμένο το φαινόμενο οι εργασίες εκβραχισμού να εκτελούνται κοντά σε άλλες κατασκευές (κτίσματα, αγωγούς,

The Innovation in gas flue systems

almeva
SWISS GAS FLUE SYSTEMS

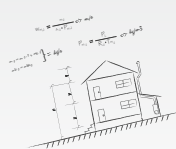


Συστήματα καπνοδόχων συμπυκνωμάτων από dn60 έως dn315mm,
Ουδετεροποιητές συμπυκνωμάτων 25kW έως 1.500kW



Ανεμιστήρες βεβαισμένης απαγωγής καυσαερίων,
Επαγγελματικά συστήματα ανάκτησης ενέργειας

kesa aladin



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



almeva Hellas OE

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

Ανιχνεύοντας το Υπόδαφος ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ

eac
KAVOURAS

Λογισμικό
δημιουργίας χαρτών



Εντοπιστές υπόγειων αγωγών
καλωδίων και δικτύων



Συστήματα επιθεώρησης αγωγών
αποχέτευσης και ομβρίων

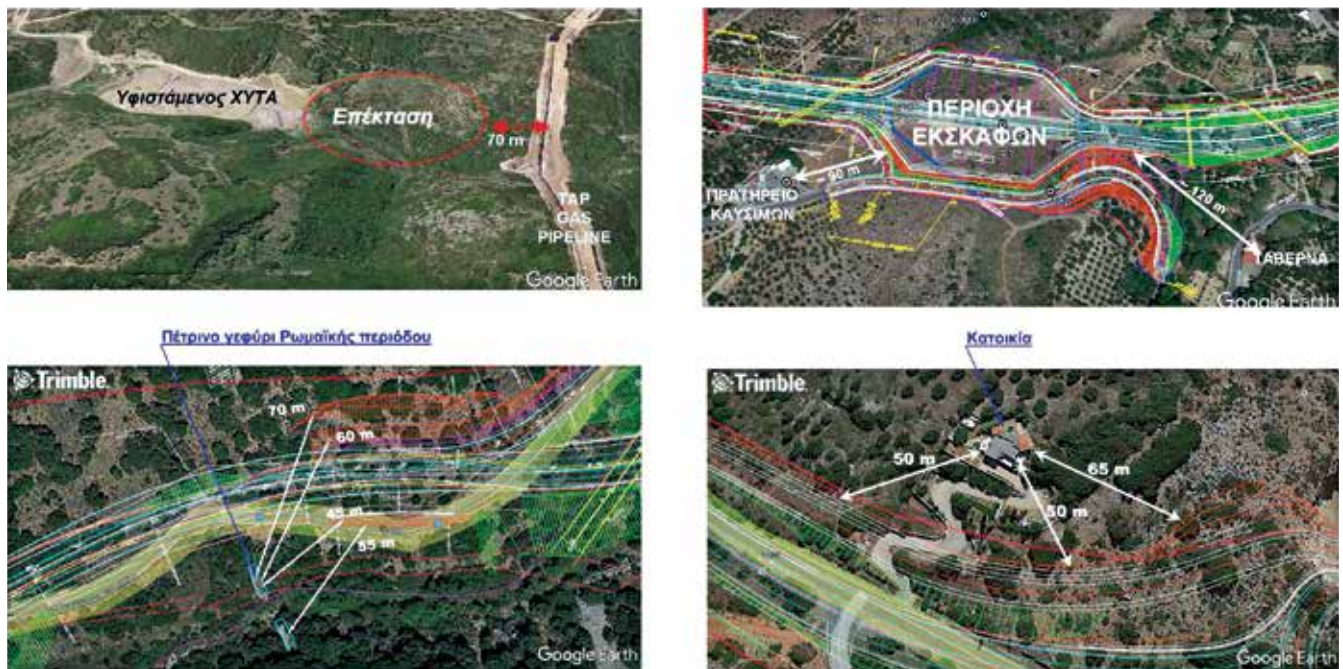


Π. ΚΑΒΟΥΡΑΣ & ΣΙΑ ΕΠΕ

Ναυαρίνου 9, 10680 - Αθήνα
210 36 00 653

WWW.KAVOURAS.NET

info@kavouras.net



Γράφημα 4

μνημεία αρχαιολογικού ενδιαφέροντος κλη), ακόμα και μέσα στον αστικό ιστό! (Γράφημα 4).

Προφανώς και δεν πρέπει να δημιουργηθεί καμία επίπτωση στις γειτονικές κατασκευές. Γ' αυτό και υπάρχουν αυστηρά πρότυπα που μας θέτουν όρια για τις προκαλούμενες εδαφικές

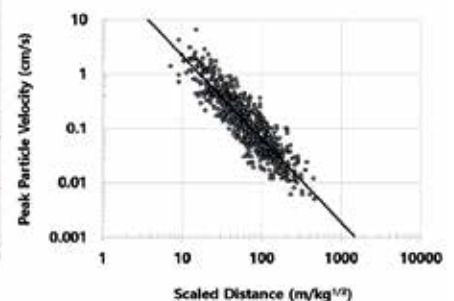
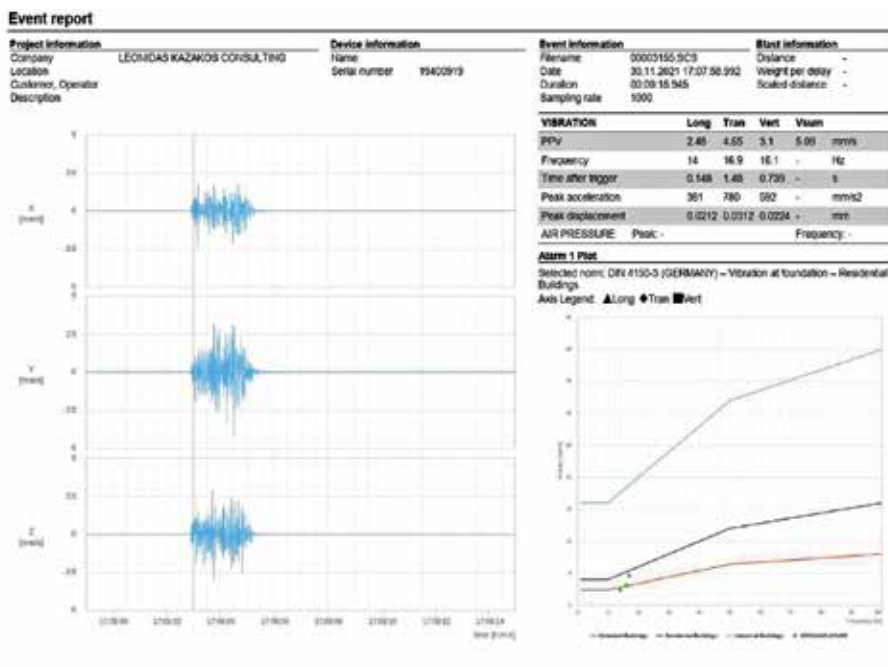
δονήσεις, τα οποία προφανώς και δεν πρέπει να υπερβούμε.

Έτσι επιβάλλεται τεκμηρίωση, δηλαδή καταγραφή των εδαφικών δονήσεων από ειδικά όργανα (δονησιογράφους), αλλά και αξιολόγηση των δεδομένων.

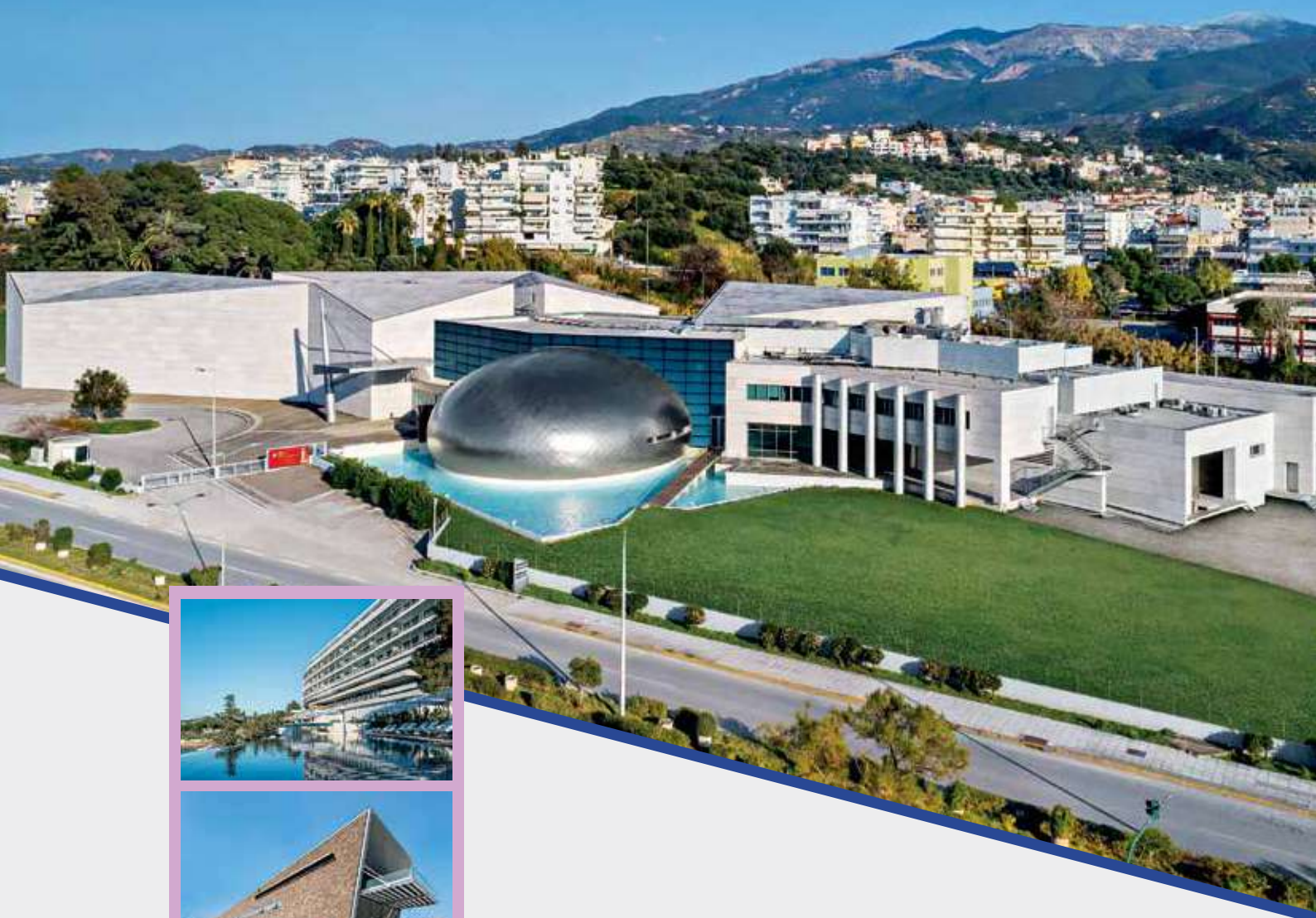
Οι καταγραφές και οι σχετικές ανα-

φορές αξιολόγησης, θα μας βοηθήσουν στην αντιμετώπιση τυχόν διαμαρτυριών από περιοίκους ή άλλους θιγόμενους από την εκτέλεση του έργου, κάτι που τελικά μπορεί να οδηγήσει και σε δικαστική διαμάχη.

Επίσης ζητείται από αρμόδιους φορείς (πχ Διευθύνουσα υπηρεσία,



Γράφημα 5



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Α.Τ.Ε

σύμβουλοι μηχανικοί - δομοστατικοί

Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ, με μακρόχρονη εμπειρία στην εκτέλεση πλήθους κτιριακών και τεχνικών έργων, αποτελεί μια από τις μεγαλύτερες εταιρίες δομοστατικών μελετών στην Ελλάδα.

Δραστηριοποιείται σε ένα ευρύ φάσμα μελετών, επιβλέψεων και διαχείρισης τεχνικών και οικοδομικών έργων, τόσο στον ιδιωτικό, όσο και στον δημόσιο τομέα.

Η εταιρεία διαθέτει μία δυνατή ομάδα πεπειραμένων μηχανικών, η οποία πλαισιώνεται από νεότερους, ταλαντούχους συνεργάτες της ίδιας ειδικότητας.

Με γνώμονα την παροχή υπηρεσιών υψηλών προδιαγραφών, στοχεύει σε ασφαλείς, οικονομικές και παράλληλα καινοτόμες λύσεις, καθώς ο τομέας των έργων πολιτικού μηχανικού εξελίσσεται συνεχώς, δημιουργώντας νέες προκλήσεις.

Η ανάγκη και επιθυμία μας για συνεχή εξέλιξη και βελτίωση, σε συνδυασμό με την ευρωπαϊκή ταυτότητα της εταιρίας και την εξειδίκευσή μας στον αντισεισμικό σχεδιασμό, μας οδηγεί στο αύριο, το οποίο ως μηχανικοί καλούμαστε να σχεδιάσουμε.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Α.Τ.Ε.

Κόνιαρη 45, 114 71 Αθήνα • Τηλ.: 210 6437078 • Email: info@hellinikimeletitiki.gr • <https://www.hellinikimeletitiki.gr>

Ανεξάρτητος μηχανικός, ΥΔΟΜ, Αρχαιολογική υπηρεσία κλη) η αποστολή των γραπτών αναφορών μετά από κάθε ανατίναξη, κάτι που συνήθως έχει μπει ως όρος στη σχετική άδεια. (Γράφημα 5).

Όσον αφορά την εκτόξευση θραυσμάτων, μπορούμε επίσης σχετικά εύκολα να ελαχιστοποιήσουμε μέχρι μηδενισμού την πιθανότητα εκτίναξης εκτός της αποκλεισμένης ζώνης, με κάλυψη των γομωμένων διατηρημάτων από ειδικές κατασκευές (blasting mats) υπό μορφή κουβέρτας. (Γράφημα 6).

Είναι εύκολα αντιληπτό ότι όλα τα παραπάνω δεν θα γίνουν από τους εμπειροτέχνες “γομωτές – πυροδότες”. Δυστυχώς για μια τόσο ιδιαίτερη δραστηριότητα όπως η διαχείριση των εκρηκτικών & των γομώσεων, δεν υπάρχει καμία τεχνική σχολή όπως συμβαίνει με πληθώρα άλλων επαγγελμάτων (πχ ηλεκτροσυγκολλητές, μηχανοτεχνίτες, χειριστές μηχανημάτων κλη).

Συνεπώς είναι απαραίτητη η εμπλοκή του εξειδικευμένου σύμβουλου μηχανικού ανατινάξεων, και κατά την καθημερινή πρακτική, τόσο για τις μετρήσεις με τα ειδικά όργανα, όσο και για την καθοδήγηση του εμπειροτέχνη “γομωτή – πυροδότη”. (Γράφημα 7).

Σχετικά με το θέμα της αδειοδότησης, είναι προφανές ότι επιβάλλεται από την ιδιαίτερη φύση της δραστηριότητας.

Σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Ν. 2168/1993 περί όπλων και εκρηκτικών, για κάθε περίπτωση εφαρμογής στα διάφορα τεχνικά έργα (αλλά και στα λατομεία & μεταλλεία όπως ορίζει ο ΚΜΛΕ), πρέπει να εκδοθεί από την οικεία Αστυνομική Διεύθυνση της περιοχής του έργου, η άδεια αγοράς – μεταφοράς & κατανάλωσης εκρηκτικών.

Αναλόγως δε των συνθηκών, οι αστυνομικές αρχές ζητούν την άποψη συναρμόδιων υπηρεσιών, μια και δεν είναι σε θέση να γνωμοδοτήσουν για αμιγώς τεχνικά θέματα.

Σχεδόν πάντοτε τον πρώτο λόγο έχει η Διευθύνουσα υπηρεσία η οποία οφείλει να ζητήσει τη μεθοδολογία εκβραχισμού με εκρηκτικά. Ανάλογα με την περίπτωση ενδεχομένως να



Γράφημα 6



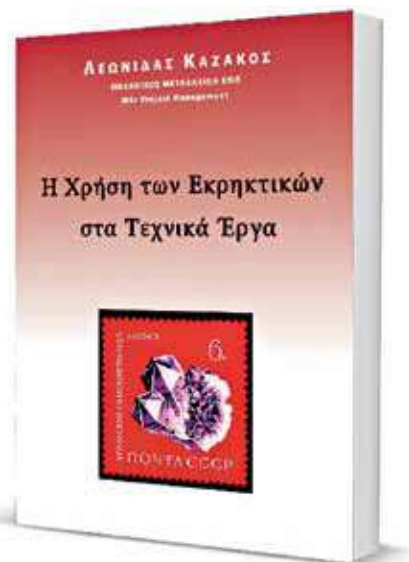
Γράφημα 7

εμπλακούν και συναρμόδιοι φορείς, όπως:

- ▶ ΥΔΟΜ σε περιπτώσεις εργασιών σε κατοικημένη περιοχή
- ▶ ΑΔΜΗΕ ή/και ΔΕΔΗΕ στην περίπτωση δικτύου μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας
- ▶ ΔΕΣΦΑ στην περίπτωση αγωγού μεταφοράς φυσικού αερίου
- ▶ Αρχαιολογική υπηρεσία όταν γίνονται εργασίες πλησίον μνημείων ή αρχαιολογικών χώρων
- ▶ Ανεξάρτητος μηχανικός σε περιπτώσεις έργων ΣΔΙΤ

Παρ' όλες τις δυσκολίες και τους κινδύνους, η εφαρμογή των ελεγχόμενων ανατινάξεων αποτελεί επιλογή για πάρα πολλά έργα, τόσο στην Ελλάδα όσο και διεθνώς.

Με κατάλληλο σχεδιασμό, προσεκτική & επιμελημένη εργασία, εφαρμογή όλων των κανονισμών καθώς και συνεχή παρακολούθηση των εδαφικών δονήσεων όλα γίνονται.



www.buildexpogreece.com



ΕΚΘΕΣΗ ΟΙΚΟΔΟΜΗ

19 - 22 Οκτωβρίου 2023
METROPOLITAN EXPO

Η επαγγελματική έκθεση
του οικοδομικού κλάδου



ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ

ROTA
Οργάνωση Εκθέσεων



t.expo

Τ.: 2 111 801 801

ΟΜΙΛΟΣ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ
EUROMARKET IKE – EUROCONSTRUCTION COMPANY S.A (ECC)

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΛΥΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΤΟ 1978
ΠΑΝΩ ΑΠΟ 540 ΕΡΓΑ ΣΕ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ

- **ΕΓΓΥΗΣΗ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΡΓΟΛΗΠΤΕΣ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ**
Με υποστήριξη σε όλα τα στάδια εκτέλεσης των έργων
- **ΕΓΓΥΗΣΗ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΦΟΡΕΙΣ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ (ΔΗΜΟΙ-ΚΟΙΝΟΤΗΤΕΣ)**
Με συνέχιση της υποστήριξης για καλή λειτουργία μετά από την παραλαβή των έργων.

ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΟΥΜΕ ΤΟΥΣ ΕΡΓΟΛΗΠΤΕΣ ΜΕ ΤΗΝ ΠΟΛΥΕΤΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΜΑΣ

- Στην **επιλογή** και τον **σχεδιασμό** της **βέλτιστης** ανταγωνιστικής τεχνοοικονομικά λύσης, κατά περίπτωση.
- Σε **όλες τις φάσεις** της εκτέλεσης του έργου, από την δημοπράτηση μέχρι και την οριστική παράδοση του έργου στον Φορέα.

ΠΡΟΣΦΕΡΟΥΜΕ ΣΤΟΥΣ ΕΡΓΟΛΗΠΤΕΣ

- Την **άρτια οργανωτική υποδομή** των εταιρειών μας για την καλή κατασκευή, λειτουργία και συντήρηση του έργου.
- Την επιλογή, προμήθεια και εγκατάσταση του **κατάλληλου εξοπλισμού**.
- Την **θέση σε καλή και οικονομική** λειτουργία του συστήματος.
- Την **εκπαίδευση** των χειριστών του έργου.
- Την προμήθεια **ανταλλακτικών**.
- Την εφαρμογή **προγραμμάτων προσθήκης μικροοργανισμών** για την **μεγιστοποίηση της απόδοσης**, την **μείωση της παραγόμενης ιλύος** και την **οικονομική λειτουργία**.
- Την **άμεση επέμβαση** για οποιαδήποτε **λειτουργικά προβλήματα**.

ΠΡΟΣΘΕΤΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΣΑΣ

- Με επίσκεψη στις **ιστοσελίδες** των εταιρειών μας:
 - **EUROMARKET I.K.E.** <http://euromarket.com.gr>
 - **EUROCONSTRUCTION S.A.** <http://ecc.com.gr>
- Με επικοινωνία με τους **έμπειρους μηχανικούς** μας.
- Με συνάντησή μας.

Το εύρος και ο τρόπος της συνεργασίας μας τα καθορίζουν οι ανάγκες του έργου σας.



EuroConstructionCompany S.A.
ENVIRONMENTAL PROTECTION TECHNOLOGIES

Δημοκρίτου 9, 19 441, ΒΙ.ΠΕ Κορωπίου, Αττική, Ελλάδα
Τηλ: + 30 210 7245642 | + 30 210 6620259
E-mail: info@euromarket.com.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 ✉ tolitsiakiris@gmail.com
ΕΥΒΟΙΑ Αντωνίου Δούνα 1 34 100 Χαλκίδα	☎ 22210 21578 ☎ 22210 60374
ΖΑΚΥΝΘΟΣ Φιλίπα 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 Κροκιδά 73 20 100 Κόρινθος	☎ 27410 26491 ☎ 27410 73577
ΚΥΚΛΑΔΕΣ Ακτή Πέτρου Ράλλη & Άνδρου 1 84 100 Σύρος	☎ 22810 83615 ☎ 22810 86562
ΛΑΚΩΝΙΑ Ευαγγελιστρίας 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 Πιπτακού 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 χλμ. 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. Ναούμ 22 53 100 Φλώρινα	☎ 23850 46970 23850 46971 ✉ evage65@gmail.com
ΦΩΚΙΔΑ Ι. Γιογιάννου 18 33 100 Φωκίδα	☎ 22650 22162 22650 22644 ✉ ndrol@otenet.gr
ΧΑΝΙΑ Νεάρχου 23 κτίριο ΤΕΕ ΤΔΚ 73 134 Χανιά	☎ 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



Υπεδάφια μονάδα MBR στο McArthur Glen, Σπάτα



Μονάδα συνδυασμένης αναερόβιας—αερόβιας επεξεργασίας αποβλήτων ζυθοποιίας Heineken Σερβίας



Compact μονάδα επεξεργασίας αστικών λυμάτων τεχνολογίας MBR της Κοιν. Στενιμάχου Νάουσας

Μερικοί από τους πελάτες μας: Coca Cola * PepsiCo * Heineken * Unilever * ΦΑΓΕ * Tasty Foods * Ολυμπιακή Ζυθοποιία * Ζυθοποιία Αταλάντης * Χυμοποιία ΑΣΠΙΣ * Μεταξάς * Creta Farm * Υφαντής * Hellenic Quality Foods * Σαράντης * ΕΥΡΗΚΑ * Παπουτσάνης * Mobil * Στεργίου * ΕΥΔΑΠ * ΟΠΑΚΕ ΟΤΕ * Κοινότητες / Δήμοι Κέας, Τήνου, Αρτέμιδας, Χαλκίδας, Στενιμάχου, Κασταμονίτσας/Αμαριανού, Στενή Ευβοίας, Ξενοδοχεία Γερακίνα Beach, Club Med, Σκύρος Palace, Golden Coast, Mare Nostrum, Κολύμπια Beach, Εμπορικό Κέντρο McArthur Glen, Αττική Οδός, Ιονία Οδός, Νέα Οδός, Μουσείο Γουλανδρή, ... και πολλοί άλλοι.

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 ανάγκες για πρόσθετες δεξαμενές.
- 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 και παρακολούθηση της καλής λειτουργίας των εγκαταστάσεων μετά την παράδοση.
- Δυνατότητα σχεδιασμού και κατασκευής προκατασκευασμένων μονάδων μικρού ή μεσαίου μεγέθους.



Μονάδα επεξεργασίας αποβλήτων Ολυμπιακής ζυθοποιίας (ΦΙΣ)



Μονάδα επεξεργασίας αποβλήτων Coca Cola Νιγηρίας με βιόπυργους



Μονάδα επεξεργασίας αποβλήτων Coca Cola Βουλγαρίας

ΖΗΤΗΣΤΕ ΚΑΙ ΤΗ ΔΙΚΗ ΜΑΣ ΠΡΟΤΑΣΗ



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



Πιστοποίηση
ISO 9001:2015



Μεμβράνες MBR της

mitsubishi rayon aqua solutions



Βιοφορείς MBBR κατασκευής EUROMARKET



Πληρωτικά υλικά βιοφίλτρων, πύργων ψύξης και διαχωριστές lamella της

ENEXIO

Από το 1978

Μηχανήματα ♦ Εξοπλισμός ♦ Όργανα ♦ Προϊόντα Επεξεργασίας
Λυμάτων – Νερών ♦ Βιομηχανικός Εξοπλισμός

Η EUROMARKET έχοντας πλήρη οργανωτική υποδομή και άρτια επιστημονική και τεχνική επάνδρωση, διαθέτει:

- Πλήρη σειρά μηχανημάτων – ειδικών κατασκευών, οργάνων και προϊόντων
- Ποιότητα εξοπλισμού και υπηρεσιών
- Έμπειρα συνεργεία εγκατάστασης και επισκευών
- Ικανά αποθέματα ανταλλακτικών
- Γρήγορη εξυπηρέτηση
- Ανταγωνιστικές τιμές
- Διάρκη υποστήριξη πριν και μετά την πώληση

Προσφέρει συγχρόνως την πολυετή εμπειρία της για τη σωστή επιλογή και διαστασιολόγηση των μηχανημάτων ώστε να προκύπτουν οι βέλτιστες τεchnο-οικονομικές επιλογές ανά περίπτωση.



Εξοπλισμός και παρελκόμενα αφυδάτωσης βιολογικών—χημικών λασπών



NOVA ROTORS Αντλίες όλων των τύπων



Ειδικές κατασκευές



Όργανα κ' εξοπλισμός δοσομέτρησης



ist Συστήματα ηλιακής ξήρανσης βιολογικών λασπών



Συστήματα αερίσμου



Σειρά προϊόντων βιοενίσχυσης των ρικιών GES—TLC Αμερικής

44 χρόνια εμπειρίας και προόδου

ΕΜΠΙΣΤΕΥΘΕΙΤΕ ΜΑΣ—ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΕΙΤΕ ΜΑΣ
ΚΑΙ ΑΠΟΚΤΗΣΤΕ ΕΝΑΝ «ΑΜΙΣΘΟ» ΤΕΧΝΙΚΟ
ΣΥΜΒΟΥΛΟ ΓΙΑ ΤΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΣΑΣ



Εξοπλισμός επεξεργασίας νερού

EUQAUA



EUROMARKET ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΙΚΕ
Δημοκρίτου 9, 194 41
ΒΙ.ΠΕ. Κορωπίου Αττικής
Τ: 210 72 45 642, 210 66 20 259
Ε: info@euromarket.com.gr
W: www.euromarket.com.gr

Τοπογραφικός Εξοπλισμός

ΓΕΩΔΑΙΤΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ



RLIDE
FNS

ΓΕΩΔΑΙΤΙΚΑ GPS



RLIDE
ROVA

Laser Scanner

2D LASER SCANNER



iGUIDE®
PLANIX PRO

3D LiDAR



Geo
SLAM
A FARO® SOLUTION
ZEB
HORIZON

Αισθητήρες Μικρομετακινήσεων



Triaxial Tilt Sensor Node

Senceive
Wireless condition monitoring



Nano Sensor Node



Optical Displacement
Sensor Node